ДОПОЛНЕНИЕ А

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ ТОО «SED» НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ И ОКАЗАНИЕ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

15021708

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

15.12.2015 года **01804Р**

Выдана Товарищество с ограниченной ответственностью "SED"

050006, Республика Казахстан, г.Алматы, СО "Дарган", дом № 4А, -, БИН: 040840002110

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи **06.08.2007**

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

15021708 Страница 1 из 1

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01804Р

Дата выдачи лицензии 15.12.2015 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "SED"**

050006, Республика Казахстан, г.Алматы, СО "Дархан", дом № 4А., -., БИН: 040840002110

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 15.12.2015

Место выдачи г.Астана

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ДОПОЛНЕНИЕ Б

ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

В Экологическом Кодексе Республики Казахстан № 400-VI от 2 января 2021 года (ЭК) (*по состоянию на 12.12.2024 г.*) вводится понятие «экологическая оценка» (ст. 48). Под экологической оценкой понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду. Оценка воздействия на окружающую среду является обязательной:

1) для видов деятельности и объектов, перечисленных в разделе 1 приложения 1 к ЭК;
2) для видов деятельности и объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к Кодексу, если обязательность проведения оценки воздействия на окружающую среду в отношении такой деятельности или таких объектов установлена в заключении о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности.

Запрещается реализация намечаемой деятельности, в том числе выдача экологического разрешения для осуществления намечаемой деятельности, без предварительного проведения оценки воздействия на окружающую среду, если проведение такой оценки является обязательным для намечаемой деятельности в соответствии с требованиями ЭК (ст. 65).

В составе проектной документации по намечаемой деятельности должен быть представлен раздел «Охрана окружающей среды», разрабатываемый по упрощенному порядку экологической оценки воздействия на окружающую среду (ст. 49).

Процедура организации и проведения экологической оценки устанавливается в «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (*с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.*). В частности, содержание Отчета о возможном воздействии (ОВВ) регламентируется Приложением 2 данной Инструкции, а раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации – Приложением 3.

Проводимая экологическая оценка по упрощенному порядку должна учитывать требования Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» (от 16 июля 2001 года № 242-II *с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.12.2024 г.*), в котором указано, что «Выполнение требований (условий, ограничений) утвержденной в установленном порядке проектной документации по рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности и охраны окружающей среды обязательно для всех субъектов архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, осуществляющих реализацию проектов».

Кроме Экологического кодекса вопросы охраны окружающей среды и здоровья населения регулируются следующими основными законами:

- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.06.2024 г.);
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 18.09.2024 г.);
- Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 22.07.2024 г.);
- Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года № 360-VI (с изменениями и дополнениями на 01.01.2025 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об обязательном экологическом страховании» от 13 декабря 2005 года № 93-III (с изменениями по состоянию на 01.01.2024 г.);
- Закон Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях» от 16 мая 2014 года № 202-V ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2025 г.);

- Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года № 593-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2025 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» от 26 декабря 2019 года № 288-VI ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.06.2024 г.);
- Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.06.2024 г.);
- Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 г. № 219-1 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.).

Казахстанское природоохранное законодательство базируется на использовании экологических нормативов. Так, например, экологические нормативы качества атмосферного воздуха устанавливаются (ст. 200 ЭК):

1) для химических показателей состояния атмосферного воздуха – в виде предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
2) для физических показателей состояния атмосферного воздуха – в виде предельно допустимых уровней физических воздействий на атмосферный воздух.

Под предельно допустимой концентрацией загрязняющих веществ в атмосферном воздухе понимается максимальное количество (масса) химического вещества, признанного в соответствии с ЭК загрязняющим, которое (которая) при постоянном или временном воздействии на человека не влияет на его здоровье и не вызывает неблагоприятных наследственных изменений у его потомства, а также не вызывает деградацию компонентов природной среды, не нарушает устойчивость экологических систем и не приводит к сокращению биоразнообразия.

Нормативы качества воздуха внутри жилых и производственных помещений, а также в пределах промышленных (производственных) зон устанавливаются гигиеническими нормативами в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения. Указанные нормативы не относятся к экологическим нормативам и не регулируются экологическим законодательством Республики Казахстан.

Экологические нормативы качества вод устанавливаются государством для поверхностных и подземных вод за исключением объектов, оборудованных и предназначенных для размещения отходов, и сброса сточных вод, предотвращающих загрязнение земной поверхности, недр, поверхностных и подземных вод (ст. 212 ЭК).

Экологические нормативы качества вод поверхностных водных объектов устанавливаются для речного бассейна или его части, водного объекта или его части, учтенных в государственном водном кадастре, для участков внутренних морских вод и территориального моря с учетом их природных особенностей, а также условий целевого использования водных объектов.

Отношения в области использования и охраны водного фонда Республики Казахстан, к которому относятся все поверхностные и подземные воды, регулируются «Водным кодексом» РК. В Кодексе указывается, что при разведке и добыче полезных ископаемых недропользователи обязаны принимать меры по предупреждению загрязнения и истощения поверхностных и подземных вод. Для этого необходимо соблюдать установленные лимиты, разрешенные объемы и режим водопользования; вести учет использования водных ресурсов; осуществлять водоохранные мероприятия: соблюдать установленный режим хозяйственной деятельности на территории водоохранных зон; проводить производственный мониторинг поверхностных и подземных вод.

При проектировании сооружений на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах, должны соблюдаться требования, установленные Приказом Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан - Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 1 сентября 2016 года № 380 *(с изменениями и дополнениями на 18.06.2020 г. № 148)* «Об утверждении Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах».

В соответствии Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите» владельцы производственных объектов обязаны применять технологии, технические устройства, материалы, допущенные к применению на территории Республики Казахстан.

Животный мир является важной составной частью природных богатств Республики Казахстан. Закон Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593-II «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» принят для того, чтобы обеспечить эффективную охрану, воспроизводство и рациональное использование животного мира. В нем определены основные требования к охране животных при осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств. Закон определяет порядок осуществления государственного контроля охраны, воспроизводства и использования животного мира, а также меры ответственности за нарушение законодательства.

Объемы допустимых выбросов и сбросов определяются в соответствии с требованиями Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (*с изменениями от 14.07.2024 г.*). Лимиты накопления и захоронения отходов определяются согласно «Методике расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.

Процедура оценки воздействия сопровождается ее освещением в средствах массовой информации, а также путем проведения общественных слушаний. В соответствии с ЭК общественные слушания проводятся при:

- проведении стратегической экологической оценки (в том числе сопровождаемой оценкой трансграничных воздействий), в отношении проектов государственных программ в некоторых отраслях, программ развития территорий и генеральных планов населенных пунктов, проекта отчета по стратегической экологической оценке;
- проведении оценки воздействия на окружающую среду (в том числе сопровождаемой оценкой трансграничных воздействий), в отношении проектов отчетов о возможных воздействиях;
- разработке планов мероприятий по охране окружающей среды местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы на трехлетнюю перспективу;
- осуществлении государственной экологической экспертизы по объектам государственной экологической экспертизы.

Общественные слушания проводятся в соответствии с Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний» (*с изменениями от 23.03.2024 г.*).

Полный список законодательных и нормативных документов, которыми руководствовались при разработке Раздела охраны окружающей среды приведен ниже:

Перечень законодательной и нормативно-технической документации, используемой при проведении экологической оценки

Название	Дата и номер регистрации
Законы Республики Казахстан	
Экологический кодекс Республики Казахстан	от 2 января 2021 года № 400-VI *(по состоянию на 12.12.2024 г.*)
Кодекс о недрах и недропользовании	от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК (с изменениями и дополнениями по *состоянию на 22.07.2024 г.*)
Водный кодекс Республики Казахстан	от 9 июля 2003 года № 481-II (*с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.06.2024 г.*)
Земельный кодекс Республики Казахстан	от 20 июня 2003 года № 442-II (*с изменениями и дополнениями по состоянию на 18.09.24 г.*)
Лесной кодекс Республики Казахстан	от 8 июля 2003 года № 477-II (*с изменениями и дополнениями по состоянию на 22.07.2024 г.*)

Название	Дата и номер регистрации
Кодекс Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс)	от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс) (*с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2025 г.*)
Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения»	от 7 июля 2020 года № 360-VI (*с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2025 г.*)
Закон Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»	от 16 мая 2014 года № 202-V ЗРК (*с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2025 г.*)
Закон Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан»	от 16 июля 2001 года № 242-II (*с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.12.2024 г.*)
Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях»	от 7 июля 2006 года № 175-III (*с изменениями и дополнениями по состоянию на 18.09.2024 г.*)
Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»	от 9 июля 2004 года № 593-II (*с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2025 г.*)
Закон Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»	от 26.12.2019 года № 288-VI (*с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.06.2024 г.*)
Закон Республики Казахстан «О гражданской защите»	от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК (*с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.06.2024 г.*)
Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения»	от 23 апреля 1998 г. № 219-1 (*с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.*)
Закона РК «Об обеспечении единства измерений»	от 7 июня 2000 года № 53-II (*с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.06.2024 г.*)
Закон РК «Об обязательном экологическом страховании»	от 13 декабря 2005 г. № 93-III (*с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2024 г.*)
Постановления Правительства Республики Казахстан	
Перечень объектов охраны окружающей среды, имеющих особое экологическое, научное и культурное значение	Постановление Правительства Республики Казахстан (ПП РК) от 21 июня 2007 г. № 521 (*с изменениями и дополнениям от 24.05.2011 г.*)
Об утверждении Перечня экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности	Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 27 июля 2021 года № 271
Перечень особо охраняемых природных территорий республиканского значения	ПП РК от 26 сентября 2017 года № 593 (*с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.03.2024 г.*)
Перечень объектов государственного природно-заповедного фонда республиканского значения	ПП РК от 28 сентября 2006 года № 932 (*с изменениями и дополнениями от 24.05.2011 г.*)
Перечни редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных	ПП РК от 31 октября 2006 года № 1034 (*с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.09.2022 г.*)
Охрана атмосферного воздуха	
Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду	Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 (*с изменениями от 14.07.2024 г.*)
Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ	СТ РК 1517-2006
Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами"	МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп», Алматы 1996 г.
Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС	СТО Газпром 2-1.19-058-2006
Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей	Приказ Министра ООС РК от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями, внесенными приказом Министра ООС РК от 02.04.2008 г. №79-р

Название	Дата и номер регистрации
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников	Приказ МООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п, Приложение 13
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников	Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө
Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий»,	Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221–ө.
Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.	РНД 211.2.02.04-2004, МООС РК, Астана 2005 год
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов	Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.
Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)	РНД 211.2.02.03-2004, МООС РК, Астана, 2005 год.
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)	РНД 211.2.02.05 - 2004 Астана, 2005 г
Методика определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов	РНД 211.2.02.11-2004. Приказ МООС РК № 328-п от 20 декабря 2004 г.
Методические указания по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)	РНД 211.2.02.06-2004, МООС РК, Астана, 2005 год
Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения.	Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө
Методические указания по определению загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров	РНД 211.2.02.09-2004. Приказ МООС РК № 328-п от 20 декабря 2004 г.
Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях»	Приложение № 40 к приказу Министра ООС РК от 29.11.2010 г., № 298
Охрана водных ресурсов	
Список водно-болотных угодий международного и республиканского значения	Приказ министра сельского хозяйства РК от 24 апреля 2015 года № 18-03/369 *(с изменениями от 08.01.2020 г.)*
Правила согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах	Приказ Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан - Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 1 сентября 2016 года № 380 *(с изменениями от 18.06.2020 г.)*
Правила установления водоохранных зон и полос	Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446 *(с изменениями от 06.08.2020 г.)*
Правила определения нормативов допустимого антропогенного воздействия на водные объекты	Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 16 июля 2021 года № 254
Единая система классификации качества воды в водных объектах	Приказ Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК от 9 ноября 2016 года № 151 (*с изменениями от 14.04.2024 г.*)

Название	Дата и номер регистрации
Охрана земель	
Нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих почву	Совместный приказ Министерства Здравоохранения от 30.01.2004 г. № 99 и Министра ООС РК от 27.01.2004 г. № 21-п
РНД «Охрана земельных ресурсов. Экологические требования в области охраны и использования земельных ресурсов (в том числе земель сельскохозяйственного назначения)»	Астана, 2005 г.
«Об утверждении Экологических критериев оценки земель в целях определения необходимости их перевода из более ценных в менее ценные, консервации, а также отнесения к зоне экологического бедствия или зоне чрезвычайной экологической ситуации»	Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 228
«Об утверждении критериев оценки экологической обстановки территорий»	Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 августа 2021 года № 327
Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния	ГОСТ 17.4.2.01-81
Отходы производства и потребления	
Перечень видов отходов для захоронения на полигонах различных классов	Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 7 сентября 2021 года № 361
Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами	Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261
Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов	Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206
«Об утверждении Правил ввоза на территорию Республики Казахстан, вывоза с территории Республики Казахстан и транзита опасных и других отходов по территории Республики Казахстан»	ППРК от 17 марта 2022 года № 135
«Об утверждении Формы паспорта опасных отходов»	Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335
Классификатор отходов	Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314
Перечень отходов, не подлежащих энергетической утилизации	Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 275
Контроль в области охраны окружающей среды	
Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля	Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 (*с изменениями от 13.06.2023 г.*)
Формы документов, касающихся организации и проведения государственного экологического контроля	Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24 мая 2021 года № 166

Название	Дата и номер регистрации
Правила ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля	Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208 (*с изменениями от 25.06.2023 г.*)
Методические рекомендации по контролю воздушной среды	Согласованы приказом Комитета по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью Республики Казахстан от 4 ноября 2010 года № 39
Инструкция по отбору проб при контроле загрязнения почв нефтью и нефтепродуктами. Основные требования	Приказ МООС РК № 65-п от 22.02.2006 г.
Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа	ГОСТ 17.4.4.02-2017
Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий	ГОСТ 23337-2014
Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни и требования к проведению контроля	СТ РК 1151-2002
Шум. Технический метод определения уровней звуковой мощности промышленных предприятий с множественными источниками шума для оценки уровней звукового давления в окружающей среде	ГОСТ 31297-2005 (ИСО 8297:1994)
Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета	ГОСТ 31295.2-2005 (ИСО 9613-2:1996)
Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики	ГОСТ 20444-85
Вибрация. Воздействие вибрации на человека. Средства измерений	ГОСТ ИСО 8041-2006 ISO 8041:2005
Аналитические методы	
Методическое указание «Организация и порядок проведения аналитического контроля источников загрязнения атмосферы. Основные требования»	Приказ МООС РК № 183-п от 12.07.2011 г.
Перечень методик определения содержания компонентов в почвах, внесенных в Госреестр Республики Казахстан	Приказ МООС РК № 290-п от 19.09.2006 г.
Качество воды. Применение масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой. Часть 2: Определение некоторых элементов, включая изотопы урана	ГОСТ ISO 17294-2-2019
Вода. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств	ГОСТ 27384-2002
Экономическое регулирование ООС	
Методика расчета платы за эмиссии в окружающую среду	Приказ МООС РК от 8 апреля 2009 года № 68-п
Методика исчисления компенсации вреда, нанесенного и наносимого рыбным ресурсам и другим водным животным, в том числе неизбежного, в результате хозяйственной деятельности	Приказ Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан - Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 21 августа 2017 года № 341
Методика расчета платы за пользование водными ресурсами поверхностных источников	Приказ и.о. Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 14.04.2009 г. № 223 (*с изменениями от 19.06.2015 г.*)

Название	Дата и номер регистрации
Методика определения размеров возмещения вреда, причиненного нарушением законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира	Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 3 декабря 2015 года № 18-03/1058 (*с изменениями от 25.01.2022 г.*)
Методики, используемые при проведении экологической оценки	
Инструкция по организации и проведению экологической оценки	Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (*с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.*)
Перечень загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию	Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212
Правила выполнения компенсации потери биоразнообразия	Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 мая 2021 года № 151
Правила проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа	Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229
Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	Приказ МООС РК от 29 октября 2010 г. № 270-п
Правила оказания государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду»	Приложение 4 к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130 (*с изменениями от 28.11.2023 г.*)
Экологическая экспертиза	
«Об утверждении Правил проведения государственной экологической экспертизы»	Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 317 (*с изменениями от 27.07.2024 г.*)
Распределение объектов экологической оценки, государственной экологической экспертизы между уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, его структурными и территориальными подразделениями	Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 сентября 2021 года № 370 (*с изменениями от 12.07.2022 г.*)
Правила проведения общественных слушаний	Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 (*с изменениями от 23 марта 2024 г.*)
Правила оказания государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду»	Приложение 4 к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130) (*с изменениями по состоянию на 28.11.2023 г.*)
Получение разрешений	
Правила выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения	Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319 (*с изменениями от 20.04.2024 г.*)
Правила разработки плана мероприятий по охране окружающей среды	Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 21 июля 2021 года № 264
Санитарные правила и нормы	
Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26

Название	Дата и номер регистрации
культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»	
«Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользованиям»	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138
«Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к транспортным средствам для перевозки пассажиров и грузов»	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2021 года № ҚР ДСМ-5 (*с изменениями и дополнениями по состоянию на 22.07.2024 г.*)
«Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»	Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (*с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.05.2024 г.*)
Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70
Об утверждении «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека»	Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15
Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям»	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52 (*с изменениями от 22.04.2023 г.*)
Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»	Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (*с изменениями и дополнениями от 24.05.2024 г.*)
«Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 *(с изменениями от 22.04.2023 г.)*
«Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности»	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71
Нормы проектирования	
СН РК 1.03-03-2018	Геодезические работы в строительстве
СП РК 1.02-105-2014	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
СП РК 2.04-01-2017 (с изменениями от 01.04.2019 г.)	Строительная климатология
СП РК 2.03-30-2017 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.04.2024г.)	Строительство в сейсмических зонах
Безопасность и ОТ	
СП РК 2.02-101-2022	Пожарная безопасность зданий и сооружений

ДОПОЛНЕНИЕ В

МАТЕРИАЛЫ К РАЗДЕЛУ 4.2 «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ»

СОДЕРЖАНИЕ:

Дополнение В.1 Климатические характеристики и справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ

Дополнение В.2 Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Дополнение В.3 Таблицы к разделу оценка воздействия на атмосферный воздух

Дополнение В.4 Карты изолиний результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

ДОПОЛНЕНИЕ В.1

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

СОДЕРЖАНИЕ:

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ДАННЫМ РГП «КАЗГИДРОМЕТ».....4

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.....7

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ДАННЫМ РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«Қазгидромет» шаруашылық жүргізу
құқығындағы Республикалық
мемлекеттік кәсіпорнының
Атырау облысы бойынша филиалы

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Филиал Республиканского
государственного предприятия на
праве хозяйственного ведения
«Казгидромет» по Атырауской области

060011, Атырау қаласы, Т.Бигельдинов көшесі 10А
тел./факс: 8/7122/ 52-20-96
e-mail:info_atr@meteo.kz

060011, город Атырау, ул. Т.Бигельдинова 10А
тел./факс: 8/7122/ 52-20-96
e-mail:info_atr@meteo.kz

24-05-5/217
9A906A1D938747E8
09.04.2025

Директору ТОО «SED»
Носкову В.В.

Филиал РГП «Казгидромет» по Атырауской области на Ваш запрос от 04.04.2025г. за №49-04-2025 предоставляет метеорологические данные за 2020-2024гг. по данным МС г.Атырау Атырауской области.

Приложение – 2 листа.

Директор филиала **Туленов С.Д.**

Исп.: Корнева В.Г.
Тел: 8(7122)52-21-91

Приложение-1

Метеорологическая информация за 2020-2024гг. по данным наблюдений МС г.Атырау Атырауской области.

1.	Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) ºС	35,0
2.	Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) ºС	-7,0
3.	Среднесуточная температура воздуха самого холодного месяца (январь) ºС	-4,0
4.	Суммарная продолжительность осадков в виде дождя за 2020-2024гг.	1513ч.
5.	Среднегодовое количество осадков, мм	177,7
6.	Средняя высота снежного покрова, см	3
7.	Среднее число дней со снежным покровом	31дн.

8. Средняя месячная и годовая температура воздуха ºС;

I	II	III	IY	Y	YI	YII	YIII	IX	X	XI	XII	Год
-4,0	-1,8	4,1	14,6	20,2	27,1	28,7	27,3	19,2	10,9	3,3	-3,8	12,2

9. Среднемесячная и среднегодовая влажность воздуха в %;

I	II	III	IY	Y	YI	YII	YIII	IX	X	XI	XII	Год
79	78	66	51	44	36	38	35	42	57	74	78	56

10. Месячное и годовое количество осадков в мм;

I	II	III	IY	Y	YI	YII	YIII	IX	X	XI	XII	Год
77,7	135,0	86,4	70,0	108,3	47,7	51,0	15,2	52,6	93,5	91,7	59,5	888,6

11. Средняя скорость ветра по направлениям в м/с;

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Средняя скорость	3,8	3,6	4,5	5,3	3,9	4,1	4,3	4,2

Приложение-2

12. Средняя повторяемость направлений ветра и штилей, %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	11	16	18	9	12	13	11	3

13. Роза ветров

Примечание:

1.Скорость ветра, повторяемость превышения, которой составляет 5%, не предоставляем, так как эти параметры не входят в реестр климатических данных Казгидромета.

2.Данные по испарительной способности не предоставляем – нет в плане наблюдений.

https://seddoc.kazhydromet.kz/v49zh3

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, ТУЛЕНОВ САЛАВАТ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Атырауской области, BIN120841016202

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)
Ордена Трудового Красного Знамени
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГЛАВНАЯ ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ им. А.И. ВОЕЙКОВА»
(ФГБУ «ГГО»)
(194021, Санкт-Петербург, ул. Карбышева, д. 7
Тел.: (812) 297-43-98, 297-86-70, 295-05-11
Факс (812) 297-86-61

20.12.2021 № 3605/д/126

На № _____ от _____

Исполнительному директору
ТОО «КАПЭ»

Ф. В. Климову

050012, Республика Казахстан, г. Алматы,
ул Амангельды, д. 70А

Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ

Фоновые долгопериодные средние концентрации загрязняющих веществ установлены для района расположения наземных объектов месторождения Кашаган на территории Макатского района Атырауской области Республики Казахстан.

Справка выдается ТОО «КАПЭ» в целях проведения работ для объектов, расположенных в районе Западного Ескене: основной технологический комплекс по подготовке нефти и газа (УКПНиГ), вахтовый поселок «Самал», железнодорожный комплекс в Западном Ескене (ЖКЗЕ), железнодорожные станции «Болашак» и «Карабатан», комплекс по обезвоживанию и нейтрализации нефтешлама (КпОиНН), площадка размещения очищенных производственных сточных вод (ПРЖТО).

Фоновые долгопериодные средние концентрации определены с учетом вклада действующих по состоянию на 01.01.2021 г. объектов.

Фоновые долгопериодные средние концентрации установлены в соответствии с Методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха (утвержд. Приказом Минприроды России от 22.11.2019 г. № 794), с РД 52.04.186-89 по данным регулярных наблюдений за период 2016–2020 гг. на станциях СМКВ:

№ СМКВ	Наименование, размещение	Координаты	
		в.д.	с.ш.
101	ж/д ст. Ескене	52°37'02.29"	47°21'35.42"
102	в/п "Самал"	52°20'55.93"	47°15'35.87"
115	Санитарно-защитная зона (юго-восточная граница)	52°31'13.20"	47°11'05.40"
116	Санитарно-защитная зона (западная граница)	52°22'29.23"	47°14'13.94"
117	ж/д ст. Карабатан	52°18'34.89"	47°16'17.60"
118	ж/д ст. Таскескен	52°28'07.14"	47°20'01.53"
119	Санитарно-защитная зона (северо-восточная граница)	52°33'18.98"	47°18'19.14"
120	Санитарно-защитная зона (восточная граница)	52°35'03.62"	47°13'37.25"

Фоновые долгопериодные средние концентрации, представленные в Приложении №1 (таблица 1), действительны на период с 2021 по 2025 гг. (включительно).

Справка используется только в целях ТОО «КАПЭ» для указанных выше объектов и не подлежит передаче другим организациям.

Директор В. М. Катцов

Приложение №1 к исх. № 3605/25 от 25.10.2021

Таблица 1 — Значения долгопериодных средних фоновых концентраций (Сфс) сероводорода, диоксид серы, оксида углерода, оксида азота и диоксида азота без детализации по скорости и направлению ветра

Загрязняющее вещество	Номер СМКВ	Фоновая концентрация, Сфс, мг/м^3
Сероводород	101	0,0008
	102	0,0009
	115	0,0008
	116	0,0015
	117	0,0008
	118	0,0010
	119	0,0011
	120	0,0009
Диоксид серы	101	0,0012
	102	0,0014
	115	0,0018
	116	0,0015
	117	0,0018
	118	0,0015
	119	0,0020
	120	0,0021
Оксид азота	101	0,0015
	102	0,0008
	115	0,0008
	116	0,0008
	117	0,0030
	118	0,0028
	119	0,0010
	120	0,0005
Диоксид азота	101	0,0028
	102	0,0038
	115	0,0018
	116	0,0033
	117	0,0054
	118	0,0033
	119	0,0025
	120	0,0024
Оксид углерода	101	0,21
	102	0,33
	115	0,31
	116	0,26
	117	0,21
	118	0,32
	119	0,32
	120	0,29

3956-21

ДОПОЛНЕНИЕ В.2

РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

СОДЕРЖАНИЕ:

В.2.1 ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ 3

Дизельные генераторы 3
Битумные работы 4
Битумный котел 4
Битумные работы - Разогрев битума 4
Изоляция битумом 4
Хранение и перекачка топлива 5
Заправка техники и автотранспорта 5
Перекачка дизтоплива 5
Металлообработка 6
Механическая обработка 6
Деревообработка 6
Пыление при выполнении земляных работ и обращении со строительными инертными материалами 7
Пыление от движения техники по площадке 8
Сварочные работы 9
Покрасочные работы 10
ДВС спецтехники 11

В.2.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАЗЕМНОГО КОМПЛЕКСА 12

Вахтовый поселок Самал (003) 12
ЗИО ВП Самал (004) 22
Ж/д станция и автостанция "Болашак" (006) 32
КОНН (007) 46
Производственная лаборатория (009) 55
Оборудование для РНР (010) 60
Ж/д ст. Карабатан (011) 125
Предзаводская зона (020) 129
Зона инженерного обеспечения УКПНиГ (021) 166
Технологическая зона (022) 232
Складская зона (023) 264
Система трубопроводов (024) 272
Зона инженерного обеспечения ЖКЗЕ (025) 283
Погрузочный терминал (026) 295
Оборудование для ВР и обучение персонала (032) 298
Сервисные работы (035) 393
Факельные установки 418
Факельная установка низкоговысокого давления 418
Факельная установка низкого давления 586

В.2.1 ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Дизельные генераторы

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.
Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:
$M_{сек}=e_i*P_э/3600$, **г/с**
где:
e_i - Выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2)
Рэ - Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:
Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:
$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, **т/год**
где:
q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4)
Вгод - Расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки)

№ производства	Наименование производства	№ ист.	Наименование	Тип	Расчетная группа СДУ	Количество СДУ , шт.	Время работы, ч/год	Расход топлива, кг/ч на 1 ед.	Расход топлива Вгод, т/год на ед.	Мощность двигателя Рэ, кВт	Удельные выбросы ei, г/кВт ч	Удельные выбросы qi, г/кг топлива	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы Мсек, г/с на 1 двигатель	Выбросы, г/с от источника	Выбросы Мгод , т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
37	Строительные работы	**2800**	Дизельный генератор	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	Б	1	13.537	10.4	0.1407848	**79**	9.6	40	301	Азота диоксид	0.1685333	0.23594662	0.00630714
					Б	1	13.537	10.4	0.1407848	79	9.6	40	304	Азота оксид	0.0273867	0.03834138	0.00102494
					Б	1	13.537	10.4	0.1407848	79	0.5	2	328	Сажа	0.0109722	0.01536108	0.00039424
					Б	1	13.537	10.4	0.1407848	79	1.2	5	330	Серы диоксид	0.0263333	0.03686662	0.00098546
					Б	1	13.537	10.4	0.1407848	79	6.2	26	337	Углерода оксид	0.1360556	0.19047784	0.00512456
					Б	1	13.537	10.4	0.1407848	79	0.000012	0.000055	703	Бенз(а)пирен	0.0000003	0.00000042	1.12E-08
					Б	1	13.537	10.4	0.1407848	79	0.12	0.5	1325	Формальдегид	0.0026333	0.00368662	0.00009856
					Б	1	13.537	10.4	0.1407848	79	2.9	12	2754	Углеводороды.пр. С12-С19	0.0636389	0.08909446	0.00236516
37	Строительные работы	**2801**	Дизельный генератор	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	А	1	20.811	1.82	0.03787602	**25**	10.3	43	301	Азота диоксид	0.0572222	0.08011108	0.00182406
					А	1	20.811	1.82	0.03787602	25	10.3	43	304	Азота оксид	0.0092986	0.01301804	0.00029638
					А	1	20.811	1.82	0.03787602	25	0.7	3	328	Сажа	0.0048611	0.00680554	0.00015904
					А	1	20.811	1.82	0.03787602	25	1.1	4.5	330	Серы диоксид	0.0076389	0.01069446	0.00023856
					А	1	20.811	1.82	0.03787602	25	7.2	30	337	Углерода оксид	0.05	0.07	0.00159082
					А	1	20.811	1.82	0.03787602	25	0.000013	0.000055	703	Бенз(а)пирен	0.00000009	0.000000126	2.8E-09
					А	1	20.811	1.82	0.03787602	25	0.15	0.6	1325	Формальдегид	0.0010417	0.00145838	0.00003178
					А	1	20.811	1.82	0.03787602	25	3.6	15	2754	Углеводороды.пр. С12-С19	0.025	0.035	0.00079534
37	Строительные работы	**2802**	Дизельный генератор	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	Б	1	409.35	26.5	10.8478015	**320**	9.6	40	301	Азота диоксид	0.6826667	0.95573338	0.48598144
					Б	1	409.35	26.5	10.8478015	320	9.6	40	304	Азота оксид	0.1109333	0.15530662	0.07897204
					Б	1	409.35	26.5	10.8478015	320	0.5	2	328	Сажа	0.0444444	0.06222216	0.03037384
					Б	1	409.35	26.5	10.8478015	320	1.2	5	330	Серы диоксид	0.1066667	0.14933338	0.0759346
					Б	1	409.35	26.5	10.8478015	320	6.2	26	337	Углерода оксид	0.5511111	0.77155554	0.39485992
					Б	1	409.35	26.5	10.8478015	320	0.000012	0.000055	703	Бенз(а)пирен	0.000001	0.0000014	0.00000084
					Б	1	409.35	26.5	10.8478015	320	0.12	0.5	1325	Формальдегид	0.0106667	0.01493338	0.00759346
					Б	1	409.35	26.5	10.8478015	320	2.9	12	2754	Углеводороды.пр. С12-С19	0.2577778	0.36088892	0.18224304
37	Строительные работы	**2803**	Компрессор	Компрессор передвижной	Б	1	232.35	5.18	1.20359372	**74**	9.6	40	301	Азота диоксид	0.1578667	0.22101338	0.053921
					Б	1	232.35	5.18	1.20359372	74	9.6	40	304	Азота оксид	0.0256533	0.03591462	0.00876218
					Б	1	232.35	5.18	1.20359372	74	0.5	2	328	Сажа	0.0102778	0.01438892	0.00337008
					Б	1	232.35	5.18	1.20359372	74	1.2	5	330	Серы диоксид	0.0246667	0.03453338	0.0084252
					Б	1	232.35	5.18	1.20359372	74	6.2	26	337	Углерода оксид	0.1274444	0.17842216	0.04381076
					Б	1	232.35	5.18	1.20359372	74	0.000012	0.000055	703	Бенз(а)пирен	0.0000002	0.00000028	0.000000098
					Б	1	232.35	5.18	1.20359372	74	0.12	0.5	1325	Формальдегид	0.0024667	0.00345338	0.00084252
					Б	1	232.35	5.18	1.20359372	74	2.9	12	2754	Углеводороды.пр. С12-С19	0.0596111	0.08345554	0.02022034

Битумные работы

Битумный котел

Номер ИЗА	Наименование оборудования:	Количество котлоагрегатов	Тип топлива	Расход топлива на котлоагрегат:			Содержание серы	Зольность топлива	Теплота сгорания топлива:	Время работы:	Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	Количество оксидов углерода на ед. теплоты, выделяющейся при горении:	Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	Объемный расход газовоздушной смеси:	Коэффициент, учитывающий характер топлива:	Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
				B		B_r	S^r	A^r	Q_i^r	T_r	K_{NO2}	β	χ	η	η'	η''	K_{CO}	q_4	V_r	K				
				г/с	кг/ч	т/год	%	%	МДж/кг	ч/год	кг/ГДж						кг/ГДж	%	$м^3$/сек					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
2804	**Битумоварка**	1	**Дизельное топливо**	0.6667	2.4	0.0873144	0.3	0.025	42.75	36	0.08	0	0.01	0	0.02	0	0.32	0	0.0175	0.355	0301	Азота диоксид	0.00255374	0.00033446
																					0304	Азота оксид	0.00041496	0.00005432
																					0328	Сажа	0.00023338	0.00003052
																					0330	Сера диоксид	0.00548828	0.00071876
																					0337	Углерод оксид	0.0127687	0.0016723

Битумные работы - Разогрев битума

Выбросы от битумных работ определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами"**, **МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 6 "Расчет выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов"**

№ производства	Наименование производства	№ ИЗА	Наименование ИЗА	№ ИВ	Наименование ИВ	Расход битума, т/год	Время работы в сут., ч/сут	Время работы, ч/год	Удельный выброс при нагреве битума, кг/т	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, Мсек, г/с	Выбросы Мгод, т/год
						B	t	T	Q				
1	2	3	4	5	6	5	6	8	9	11	12	13	14
37	Строительные работы	**7800**	Битумные работы	001	Разогрев битума	1.41	2.00	36.381	1	2754	Углеводороды пр. С12-С19 (10)	0.01510278	0.00197806

Изоляция битумом

Выбросы от битумных работ определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами"**, **МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 6 "Расчет выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов"**

Выброс углеводородов при пропитке бетонных и железобетонных конструкций битумом рассчитываем по формуле 5.45 (применительно).

Максимальный выброс углеводородов с поверхности испарения определяется по формуле: $П_{max} = H * F / 2592$, г/с

Валовый выброс углеводородов с поверхности испарения определяется по формуле: $П_{max} = (H_1+H_2)*6 * F / 1000$, т/г

№ ИЗА	Наименование ИЗА	№ ИВ	Наименование ИВ	Площадь покрытия, м2	Площадь покрытия в час, м2/ч	Время остывания битума при пропитке, ч	Время работы, ч/год	Норма естественной убыли в осенне-зимний период, кг/м2 в мес.	Норма естественной убыли в весенне-летний период, кг/м2 в мес.	Площадь поверхности испарения при пропитке, м2	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, Мсек, г/с	Выбросы Мгод, т/год
				S_1	S	t	T	H_1	H_2	F				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7801	Изоляция битумом	001	Покрытие битумом бетонных и железобетонных конструкций	2419.3	21.80	1	111	2.16	2.88	21.795	2754	Углеводороды пр. С12-С19 (10)	0.033904	0.92271886

Хранение и перекачка топлива

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.
Расчетные формулы:
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{нп}*N_p$
Максимально-разовый выброс, г/с:
$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$

№ ИЗА	Наименование сточника выделения	Тип топлива	Объем резервуара, м^3	Тип/ Конструкция	Количество, шт.	C_1 (Приложение 12) концентрация паров в резервуаре, г/м^3	K_p^{max} (Приложение 8) опытный коэффициент	$V_ч^{max}$ объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м^3/час	$У_{оз}$ (Приложение 12) удельные выбросы	$У_{вл}$ (Приложение 12) удельные выбросы	G_{XP} (Приложение 13), т/год	$K_{нп}$ (Приложение 12) опытный коэффициент	Закачиваемый объем, т/год	Объем перекачки в осенне-зимний период Воз, т/пер.	Объем перекачки весенне-летний период Ввл, т/пер.	Время работы, час/год	Массовое содержание C_i, % масс	Код ЗВ	Наименование вещества	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2805	Резервуар с дизтопливом	Дизтопливо	5	Гориз.	2.00	3.92	1	5	2.36	3.15	0.27	0.0029	36.73	18.37	18.37	5040	0.28%	333	Сероводород (518)	0.0000427	0.00000658
																	99.72%	2754	Углеводороды пр. С12-С19 (10)	0.01520176	0.0023275

Заправка техники и автотранспорта

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.
Расчетные формулы:
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
$G_p=G_{зак}+G_{пр.р.}$: $G_{зак}=(C_p^{оз}*Q_{оз}+C_p^{вл}*Q_{вл})*10^{-6}$; $G_{пр.р}=0,5*J*(Q_{оз}+Q_{вл})*10^{-6}$
Максимально-разовый выброс, г/с:
$M_p=(C_p^{max}*V_{сл})/t$; **Мб.а/м=(Vсл*Сб.а/ммах)/3600**

№ ИЗА	Наименование сточника выделения	Тип топлива	Объем резервуара, м3	Количество, шт.	Тип резервуара	C_{pmax} (Приложение 15,17) концентрация, г/м^3	Vсл объем слитого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3	Фактический максимальный объем топлива через ТРК, м3/ч	t время слива заданного объема (Vсл) нефтепродукта, сек	$Cp_{оз}$ (Приложение 15,17) концентрация, г/м3	Срвл (Приложение 15,17) концентрация, г/м4	J едельные выбросы при проливах, г/м3	Закачиваемый объем, м3/год	Объем перекачки в осенне-зимний период Воз, м3/пер.	Объем перекачки весенне-летний период Ввл, м3/пер.	Время работы, ч/год	Массовое содержание C_i, % масс	Код ЗВ	Наименование вещества	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
7823	Топливозаправщик	Дизтопливо		1	б. а/м	3.92		5.00		1.98	2.66	50	42.22	21.11	21.11	8.4	0.28%	333	Сероводород (518)	0.00002128	0.00000448
																	99.72%	2754	Углеводороды пр. С12-С19 (10)	0.00760088	0.00161028

Перекачка дизтоплива

Расчет выбросов в атмосферу от средств перекачки выполнен по **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.
Максимально-разовые выбросы от средств перекачкирассчитываются по формуле: $M_{сек\,j}=(c_j*n_н*Q)/3.6$, г/с
Валовый выброс от средств перекачки рассчитывается по формуле: $M_{год\,j}=(c_j*n_н*Q*T)/10^3$, т/год
Выделение вредных веществ через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений определены в соответствии с "**Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования**". **РД 39.142-00**, Минэнергетики РФ ОАО "НИПИГАЗПЕРЕРАБОТКА", 2000 г.
Максимально разовый выброс от неплотностей рассчитывается по формуле: $M_j = Y_{нуij}/1000 = g_{нуi}*n_i*x_{нуi}*c_j/1000$, г/с
Валовый выброс от неплотностей рассчитывается по формуле: $П_j = (T*Y_{нуij})/10^{6}*3600$, т/год

№ ИЗА	Наименование сточника выделения	Тип насоса	Количество насосов, шт.	Количество ЗРА, шт.	Количество ФС, шт.	Время работы ЗРА и ФС, ч/год	Q - Удельное выделение загрязняющих веществ для насосов ДТ (таблица 8.1), кг/ч	Расчетная величина утечки для насосов (Приложение 1) gнуi, мг/с	Расчетная доля уплотнений насосов, потерявших герметичность (Приложение 1) хнуi	Величина утечки потока через одно уплотнение ЗРА, gнуi, мг/с	Доля уплотнений ЗРА потерявших герметичность, хнуi	Величина утечки потока через одно уплотнение ФС, gнуi, мг/с	Доля уплотнений ФС потерявших герметичность, хнуi	Массовое содержание C_i, % масс	Код ЗВ	Наименование вещества	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7824	Насосы для перекачки дизтоплива	центробежный с одним торцевым уплотнением вала	3	12	24	5040	0.04			1.83	0.07	0.08	0.02	0.28%	333	Сероводород (518)	0.00013678	0.0024829
														99.72%	2754	Углеводороды пр. С12-С19 (10)	0.04873568	0.88425988

Металлообработка

Механическая обработка

Выбросы определены согласно, **"Методических указаний по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.
Выбросы ЗВ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:
Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{сек}=k*Q}$, г/с
Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{год}=3600*k*Q*T/10^6}$, т/год

Характерной особенностью процессов механической обработки является образование выбросов в атмосферный воздух в виде твердых частиц (промышленной пыли), а в случае применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) - аэрозолей масла или эмульсола.
Максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=Q*N}$, г/с
Валовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=3600*Q*N*T/10^6}$, т/год
Применение СОЖ снижает выделение пыли до минимальных значений, однако, в процессах шлифования изделий количество выделяющейся совместно с аэрозолями СОЖ металлоабразивной пыли остается значительным (до 10%).

№ производства	Наименование производства	№ ИЗА	Наименование работ	Наименование работ	Тип работы оборудования	Количество станков, ед.	Мощность оборудования, кВт	Время работы станка T, ч/год	Коэффициент гравитационного оседания k	Удельное выделение пыли Q (таб. 4) / Удельные выделения эмульсола (таб. 7), г/с	Код ЗВ	Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
37	Строительные работы	7802	Механическая мастерская	Универсальный шлифовальный станок	с охлаждением эмульсолом	1.00	14	1200	-	0.00000104	2868	Эмульсол (1435*)	0.00002044	0.00008806
							-	1200	0.2	0.0036	2902	Взвешенные частицы (116)	0.001008	0.00435456
							-	1200	0.2	0.0023	2930	Пыль абразивная (1027*)	0.000644	0.00278208
37	Строительные работы	7803	Механическая обработка металлов	Токарный станок	с охлаждением эмульсолом	1.00	4	500	-	0.0000005	2868	Эмульсол (1435*)	0.0000028	0.00000504
37	Строительные работы	7804	Механическая обработка металлов	Сверлильный станок	без охлаждения	1.00	-	600	0.2	0.0011	2902	Взвешенные частицы (116)	0.000308	0.00066528
37	Строительные работы	7805	Механическая обработка металлов	Заточной станок, d=250 мм	без охлаждения	1.00	-	600	0.2	0.016	2902	Взвешенные частицы (116)	0.00448	0.0096768
							-	600	0.2	0.011	2930	Пыль абразивная (1027*)	0.00308	0.0066528

Деревообработка

Выбросы определены согласно, **"Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности" РНД 211.2.02.08-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.
Выбросы ЗВ от одной единицы оборудования, определяется по формулам:
Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{сек}=k*Q}$, г/с
Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: Мпериод=3600*k*Q*T/10^6, т/период

№ ИЗА	Наименование работ	Наименование работ	Количество станков, ед.	Время работы станка T, ч/период	Коэффициент гравитационного оседания k	Удельное выделение пыли Q (таб. 4) / Удельные выделения эмульсола (таб. 7), г/с	Код ЗВ	Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/период
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7806	Деревообработка	Универсальный деревообрабатывающий станок	1	240	0.2	1.31	2936	Пыль древесная	0.3668	0.3169152

Пыление при выполнении земляных работ и обращении со строительными инертными материалами

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)
Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:
Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:
Мсек=$k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6/3600$ x (1-η), г/с
Валовый выброс рассчитывается по формуле: **Мгод=$k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год
Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.
Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **Мсек=($k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S$), г/с**
Валовый выброс рассчитывается по формуле:
Мгод=$0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

№ ИЗА	Наименование ИЗА	Наименование операци	Наименование материала	Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.		Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4).	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение Sфакт/S (значение k6 колеблется в пределах 1,3 ÷ 1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	Поверхность пыления в плане	Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1
				k_1	k_2	$k_{3\,ср}$	$k_{3\,макс}$	k_4	k_5	k_6	Sфакт	S	k_7	k_8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7807	Разгрузка, пересыпка и хранение грунта	Перемешение, разработка, обратная засыпка и временное хранение грунта	Грунт	0.05	0.02	1.2	1.7	1	0.4	1.3	200	154	0.5	1
7808	Разгрузка, пересыпка и хранение щебня 40-80мм	разгрузка, погрузка, хранение	Щебень из осадочных пород крупностью от 20 мм и более	0.04	0.02	1.2	1.7	1	0.6	1.3	100	77	0.4	1
7809	Разгрузка, пересыпка и хранение щебня 20-40мм	разгрузка, погрузка, хранение	Щебень из осадочных пород крупностью от 20 мм и более	0.04	0.02	1.2	1.7	1	0.6	1.3	50	38	0.5	1
7810	Разгрузка, пересыпка и хранение щебня 10-20мм	разгрузка, погрузка, хранение	Щебень из осадочных пород крупностью до 20мм	0.06	0.03	1.2	1.7	1	0.6	1.3	50	38	0.5	1
7811	Разгрузка, пересыпка и хранение щебня 5-10мм	разгрузка, погрузка, хранение	Щебень из осадочных пород крупностью до 20мм	0.06	0.03	1.2	1.7	1	0.6	1.3	50	38	0.6	1
7812	Разгрузка, пересыпка и хранение песка	разгрузка, погрузка, хранение	Песок	0.05	0.03	1.2	1.7	1	0.6	1.3	50	38	1	1
7813	Разгрузка, пересыпка и хранение ПГС	разгрузка, перегрузка, хранение	ПГС	0.03	0.04	1.2	1.7	1	0.6	1.4	50	36	0.5	1
7814	Засыпка типа F6	разгрузка, перегрузка, хранение	ПГС	0.03	0.04	1.2	1.7	1	0.6	1.4	50	36	0.5	1

Продолжение таблицы

№ ИЗА	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1;	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м2·с, в условиях когда k3=1, k5=1 (таблица 3.1.1)	Коэффициент гравитационного осаждения частиц	Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	Количество дней с устойчивым снежным покровом	Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: Тд=2*Тд0/24, дней	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	Количество рабочих дней	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, Мсек, г/с	Выбросы Мгод, т/год
	k_9	B'	q'	k	$G_{час}$	$G_{год}$	Тсп	Тд	η					
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
7807	1	1	0.004	0.4	42	9814			0	150	2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	2.37365338	2.7124608
7808	1	1	0.002	0.4	8	713			0	210	2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.45188262	0.67720254
7809	1	1	0.002	0.4	8	723			0	210	2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.53629338	0.48246786
7810	1	1	0.002	0.4	8	642			0	210	2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1.17096	0.59879694
7811	1	1	0.002	0.4	8	650			0	210	2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1.405152	0.7220192
7812	1	1	0.002	0.4	6	577			0	210	2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1.48512	1.08065664
7813	1	1	0.002	0.4	8	1044			0	210	2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.79016	0.61824784
7814	1	1	0.002	0.4	8	992			0	210	2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.79016	0.60574346

Пыление от движения техники по площадке

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)
Процесс: выделение пыли при пересыпке (перевалке, перемещении) материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:
Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:
Мсек=(k1·k2·k3·k4·k5·k7·k8·k9·k·B'·Gчас·10^6)/3600 x (1-η), г/с
Валовый выброс рассчитывается по формуле:
Мгод=k1·k2·k3·k4·k5·k7·k8·k9·B'·Gгод x (1-η), т/год
Процесс: выделение пыли при статическом хранении материала рассчитывается по формулам.
Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:
Мсек=(k3·k4·k5·k6·k7·k·q'·S), г/с
Валовый выброс рассчитывается по формуле:
Мгод=0.0864·k3·k4·k5·k6·k7·q'·S·(365-(Тсп+Тд)) x (1-η), т/год
Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)
Движение авто- или железнодорожного транспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги (только для автомобильного транспорта) и сдува её с поверхности материала находящегося в кузове (вагоне).
Процесс: выделение пыли в результате взаимодействия колес автотранспорта с полотном дороги:
Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле: $M_{сек}=(C_1*C_2*C_3*k_5*k*C_7*N*L*q_1)/3600$, г/с
Валовый выброс рассчитывается по формуле: $M_{год}=0.0864*M_{сек}*(365-(T_{СП}+T_Д))$, т/год
Процесс: выделение пыли в результате сдува с поверхности кузова автотранспорта:
Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле: $M_{сек}=C_4*C_5*k_5*q*S*n$, г/с
Валовый выброс рассчитывается по формуле: $M_{год}=0.0864*M_{сек}*(365-(T_{СП}+T_Д))$, т/год

№ ИЗА	Наименование ИЗА	Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность транспорта (таблица 3.3.1)	Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2)	Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час	Среднее расстояние одной ходки в пределах промплощадки, км	Число работающих автомашин, ед.	Коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3)	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение Sфакт/S (значение С4 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы)	Фактическая поверхность материала на платформе, м2	Площадь открытой поверхности транспортируемого материала, м2	Коэффициент, учитывающий скорость обдува (Vоб) материала (таблица 3.3.4)	Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (таблица 3.1.4)
		C_1	C_2	N	L	n	C_3	C_4	Sфакт	S	C_5	k_5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7815	Пыление при перемещении техники	1	1	5	1	3	1	1.3	10	7.7	1	0.8

Продолжение таблицы

№ ИЗА	Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км	Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, (таблица 3.1.1), г/м2хс	Коэффициент гравитационного осаждения частиц	Количество дней с устойчивым снежным покровом	Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: Тд=2*Тд0/24, дней	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	Количество рабочих дней	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, Мсек, г/с	Выбросы Мгод, т/год
	C_7	q_1	q'	k	Тсп	Тд	η					
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
7815	0.01	1450	0.002	0.4			0	210	2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0762222	1.38297488

Сварочные работы

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.
Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.
Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле: $M_{сек}=((K_m^x*B_{час})/3600)*(1-\eta)*k$, г/с
Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле: $M_{год}=((B_{год}*K_m^x)/10^6)*(1-\eta)*k$, т/год

Расчет выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе резки выполнен на единицу времени работы оборудования.
Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе газорезки, определяют по формуле: $M_{сек}=(K^x_m/3600)*(1-\eta)*k$, г/с
Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе газорезки, определяют по формуле: $M_{год}=(G*K_m^x)/10^6)*(1-\eta)*k$, т/год

№ производства	Наименование производства	№ ИЗА	Наименование работ	Тип сварочного материала	Время работы G, ч/год	Расход Bчас, кг/час	Расход Bгод, кг/год	Толщина разрезаемого материала, мм	Коэффициент гравитационного осаждения частиц	Степень очистки воздуха η, дол.	Удельный показатель выброса Kmx, г/кг, г/ч	Код ЗВ	Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
37	Строительные работы	7816	Газовая сварка стали	Пропан-бутановая смесь	783	2	1565.17	-	1	0	15	301	Азота диоксид (4)	0.01166662	0.03286864
37	Строительные работы	7817	Газовая сварка стали	Авт. сварка под слоем флюса	156	1	156.11437	-	1	0	0.09	123	Железа оксид (274)	0.000035	0.00001974
									1	0	0.02	143	Марганец и его соединения (327)	0.00000784	0.00000434
									1	0	0.03	342	Фтористый водород (617)	0.00001162	0.00000658
37	Строительные работы	7818	Газовая сварка стали	Ацетилен-кислородное пламя	4	0.02	0.086876	-	1	0	22	301	Азота диоксид (4)	0.00017108	0.00000266
37	Строительные работы	7819	Газовая резка металла	-	720	-	-	5	1	0	72.9	123	Железа оксид (274)	0.02835	0.0734832
									1	0	1.1	143	Марганец и его соединения (327)	0.00042784	0.0011088
									1	0	39	301	Азота диоксид (4)	0.01516662	0.039312
									1	0	49.5	337	Углерод оксид (584)	0.01925	0.049896
			Газовая резка металла	-	720	-	-	10	1	0	129.1	123	Железа оксид (274)	0.05020554	0.1301328
									1	0	1.9	143	Марганец и его соединения (327)	0.00073892	0.0019152
									1	0	64.1	301	Азота диоксид (4)	0.02492784	0.0646128
									1	0	63.4	337	Углерод оксид (584)	0.02465554	0.0639072
			Газовая резка металла	-	720	-	-	20	1	0	197	123	Железа оксид (274)	0.07661108	0.198576
									1	0	3	143	Марганец и его соединения (327)	0.00116662	0.003024
									1	0	53.2	301	Азота диоксид (4)	0.02068892	0.0536256
									1	0	65	337	Углерод оксид (584)	0.02527784	0.06552
37	Строительные работы	7820	Сварочные работы	Электроды АНО-6	292	1	292	-	1	0	14.9	123	Железа оксид (274)	0.00579446	0.00608804
									1	0	1.73	143	Марганец и его соединения (327)	0.00067284	0.00070686
			Сварочные работы	Электроды УОНИ 13/55	1013	1	1013	-	1	0	13.9	123	Железа оксид (274)	0.00540554	0.01971494
									1	0	1.09	143	Марганец и его соединения (327)	0.00042392	0.00154602
									1	0	2.7	301	Азота диоксид (4)	0.00105	0.00382956
									1	0	13.3	337	Углерод оксид (584)	0.00517216	0.01886388
									1	0	0.93	342	Фтористый водород (617)	0.00036162	0.00131908
									1	0	1	344	Фториды неорганические (615)	0.00038892	0.00141834
									1	0	1	2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.00038892	0.00141834
			Сварочные работы	Электроды АНО-4	305	1	305	-	1	0	15.73	123	Железа оксид (274)	0.00611716	0.0067214
									1	0	1.66	143	Марганец и его соединения (327)	0.00064554	0.00070924
									1	0	0.41	2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.00015946	0.00017514
			Сварочные работы	Электроды УОНИ 13/45	26	1	26	-	1	0	10.69	123	Железа оксид (274)	0.00415716	0.00038906
									1	0	0.92	143	Марганец и его соединения (327)	0.00035784	0.00003346
									1	0	1.5	301	Азота диоксид (4)	0.00058338	0.0000546
									1	0	13.3	337	Углерод оксид (584)	0.00517216	0.00048412
									1	0	0.75	342	Фтористый водород (617)	0.00029162	0.0000273
									1	0	3.3	344	Фториды неорганические (615)	0.00128338	0.00012012
									1	0	1.4	2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.00054446	0.00005096

ИЗА	7821	Сварка ПЭ труб

Расчет выполнен по формулам "Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами". Приложение №5 к приказу Министерства охраны окружающей среды РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Наименование	Время работ	Кол-во паек		Загрязняющие вещества		Уд. показ. г/ 1 пайка	Выбросы ЗВ	
	ч/год	в час	в год	Код	Наименование		г/с	т/год
Пайка полиэтилена	24	180	4320	337	Углерода оксид	0.009	0.00063	0.000054
				827	Винил хлористый	0.0039	0.00027	0.000024

Покрасочные работы

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле г/с:

$$M^a_{н.окр} = m_м \times \delta_a \times (100 - f_p) / (10^4 \times 3{,}6) \times (1 - \eta) * Кос,$$ (г/с)

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле т/год:

$$M^a_{н.окр} = m_ф \times \delta_a \times (100 - f_p) / 10^4 \times (1 - \eta) * Кос,$$ (т/год)

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $M^x_{окр} = m_м \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_м \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $M^x_{окр} = m_ф \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_ф \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$

№ производства	Наименование производства	№ ИЗА	Наименование работ	Наименование ЛКМ	Способ окраски	Расход $m_м$, кг/час	Расход $m_ф$, т/год	Доля летучей части fp, % мас. (таблица 2)	Доля аэрозоля δa % мас. (таблица 3)	Пары растворителя, при окраске δ'p % мас. (таблица 3)	Пары растворителя, при сушке δ''p % мас. (таблица 3)	Содержание компонента, δx % мас. (таблица 2)	η степень очистки	Код ЗВ	Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
37	Строительные работы	7822	Покрасочные работы	Растворитель Р-4	кистью, валиком	1.5	0.141	100.0%	0%	28%	72%	62.00%	0	0621	Толуол (558)	0.36166662	0.12258764
												12.00%	0	1210	Бутилацетат (110)	0.07	0.02372664
												26.00%	0	1401	Ацетон (470)	0.15166662	0.05140772
				Шпатлевка ЭП-0010	кистью, валиком	1.5	0.236	10.0%	0%	28%	72%	55.07%	0	0621	Толуол (558)	0.03212412	0.01822338
												44.93%	0	1061	Этиловый спирт (667)	0.02620912	0.014868
				Грунтовка ГФ-021	пневматический	5	0.176	45.0%	30%	25%	75%	100.00%	0	0616	Ксилол (322)	0.875	0.111069
													0	2902	Взвешенные вещества	0.32083338	0.01131256
				Эмаль ЭП-51	пневматический	5	0.4729	76.5%	30%	25%	75%	43.00%	0	0621	Толуол (558)	0.639625	0.21779296
												4.00%	0	1042	Бутиловый спирт (102)	0.0595	0.02025982
												33.00%	0	1210	Бутилацетат (110)	0.490875	0.16714334
												16.00%	0	1240	Этилацетат (674)	0.238	0.08103928
												4.00%	0	1401	Ацетон (470)	0.0595	0.02025982
													0	2902	Взвешенные вещества	0.13708338	0.01296582
				Эмаль ПФ-115	пневматический	5	0.292	45.0%	30%	25%	75%	50.00%	0	0616	Ксилол (322)	0.4375	0.0921312
												50.00%	0	2752	Уайт-спирит (1294*)	0.4375	0.0921312
													0	2902	Взвешенные вещества	0.32083338	0.01876742
				Эмаль ЭП-140	пневматический	5	0.7548	53.5%	30%	25%	75%	32.78%	0	0616	Ксилол (322)	0.34100304	0.18533074
												4.86%	0	0621	Толуол (558)	0.0505575	0.02747738
												28.66%	0	1119	Этилцеллозольв (1497*)	0.29814358	0.16203712
												33.70%	0	1401	Ацетон (470)	0.35057358	0.19053216
													0	2902	Взвешенные вещества	0.27125	0.04095028
				Эмаль ХВ-124	пневматический	5	0.0032	27.0%	30%	25%	75%	62.00%	0	0621	Толуол (558)	0.3255	0.00074522
												12.00%	0	1210	Бутилацетат (110)	0.063	0.0001442
												26.00%	0	1401	Ацетон (470)	0.1365	0.00031248
													0	2902	Взвешенные вещества	0.42583338	0.0002709
				Эмаль ГФ-92	пневматический	5	0.4791	51.0%	30%	25%	75%	90.00%	0	0616	Ксилол (322)	0.8925	0.3078502
												2.00%	0	1042	Бутиловый спирт (102)	0.01983338	0.0068411
												8.00%	0	2752	уайт-спирит	0.07933338	0.0273644
													0	2902	Взвешенные вещества	0.28583338	0.0273868
				Лак БТ-99	кистью, валиком	1.5	0.2010	56.00%	0%	28%	72%	96.00%	0	0616	Ксилол (322)	0.3136	0.15129492
												4.00%	0	2752	Уайт-спирит (1294*)	0.01306662	0.00630392
				Лак КФ-965	кистью, валиком	1.5	0.1920	65.00%	0%	28%	72%	100.00%	0	2752	Уайт-спирит (1294*)	0.37916662	0.1747116
				Лак бакелитовый	кистью, валиком	1.5	0.1180	57.00%	0%	28%	72%	94.74%	0	1061	Этиловый спирт (667)	0.3150105	0.08922004
												5.26%	0	1071	Фенол	0.0174895	0.00495348

ДВС спецтехники

ИЗА	**7825**	**Спецтехника**		
ИВ	1			
Расчет выполнен по методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.				
Исходные данные				
Работа спецтехники на дизельном топливе		Расход топлива		Время работы, всего
		кг/ч	$B_{год}$, т/год	ч/год
		9.69	24.41	2520
3				
Код вещества	Наименование ЗВ	Уд. выбросы	Выбросы ЗВ	
		г/кг, кг/т	Макс., г/с	Валовые, т/год
301	Азота диоксид	10	0.0269	**0.24**
328	Сажа	15.5	0.0417	**0.38**
330	Серы диоксид	20	0.0538	**0.49**
337	Углерода оксид	100	0.2691	**2.44**
703	Бенз(а)пирен	0.00032	0.0000009	**0.0000078**
2754	Углеводороды	30	0.0807	**0.73**
	ИТОГО		**0.4722**	4.285

В.2.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАЗЕМНОГО КОМПЛЕКСА

Вахтовый поселок Самал (003)

№ ИЗА	**0008**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Генератор FG Wilson P500P1***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	400	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	6.76	т/год
Расход топлива:	b	107.9	л/ч
	b	93.87	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	235	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.820	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.4948	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	1.6565	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	9.6	40	1.0666667	0.2703542
0301	Азота диоксид			0.8533333	0.2162834
0304	Азота оксид			0.1386667	0.0351461
0328	Сажа	0.5	2	0.0555556	0.0135177
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.1333333	0.0337943
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.6888889	0.1757303
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000013	0.0000004
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0133333	0.0033794
2754	Углеводороды предельные С12-С19	2.9	12	0.3222222	0.0811063
Всего по источнику:				**2.2053346**	**0.5589579**

№ ИЗА	**0009**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба котельной**
№ ИВ	***001-004***	***Наименование источника выделения***	***Котёл ASX 1750, при работе на топливном газе / СУГ***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час"**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	3000	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	2760	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	280.46	н.м^3/час
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	1231799.81	н.м^3/год
Время работы оборудования на топливном газе / СУГ:	T	4392	ч/год
Тип используемого топлива:		**Топливный газ**	
Плотность газа:	ρ	0.92	кг/н. м^3

Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0017	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	44.31	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0948	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0.0008	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	2.042	м^3/сек
Тип используемого топлива:		**СУГ**	
Плотность газа:	ρ	2.20	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0005	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	104.06	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0948	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0.000000	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	4.691	м^3/сек
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	$η'_{SO2}$	0	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	$η''_{SO2}$	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.25	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе котла на Топливном газе

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.3272808	5.1747027
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.2618246	4.1397622
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0425465	0.6727114
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0024930	0.0394176
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0.0010268	0.0162342
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.8630824	13.6463678
Итого по источнику:			**1.1709733**	**18.5144932**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе котла на СУГ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.7685273	12.1513383
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.6148218	9.7210706
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0999085	1.5796740
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0016056	0.0253864
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0	0
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	2.0267069	32.0446685
Итого по источнику:			**2.7430428**	**43.3707995**

№ ИВ	***001-004***	***Наименование источника выделения***	***Котел ASX 1750, при работе на дизельном топливе***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час"**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	3000	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	2760	кВт
Расход топлива на котлоагрегат:	B	61.14	г/с
		220.11	кг/ч
	$B_г$	158.48	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	720	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0948	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	1.6073	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе котла на Дизельном топливе

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.2477890	0.6422687
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.1982312	0.5138149
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0322126	0.0834949
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0152854	0.0396198
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.3595132	0.9318577
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.8364185	2.1679955
Всего по источнику:			**1.4416609**	**3.7367828**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного котлоагрегата

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
	Азота оксиды	0.7685273	12.7936069
0301	Азота диоксид	0.6148218	10.2348855
0304	Азота оксид	0.0999085	1.6631689
0328	Сажа	0.0152854	0.0396198
0330	Сера диоксид	0.3595132	0.9875095
0337	Углерод оксид	2.0267069	34.2126640
Всего по источнику:		**3.1162358**	**47.1378477**

Занормированные в проекте нормативов ПДВ выбросы ЗВ от источника №0009

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид	1.8444654	30.7046565
0304	Азота оксид	0.2997255	4.9895067
0328	Сажа	0.0458562	0.1188594
0330	Сера диоксид	1.0785396	2.9625285
0337	Углерод оксид	6.0801207	102.6379920
Всего по источнику:		**9.3487074**	**141.4135431**

№ ИЗА	**0044 - 0045**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Теплопушка ТЕ 40***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час"**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	46.8	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	43.1	кВт
Расход топлива на 1 котлоагрегат:	B	1.64	кг/ч
		0.456	г/с
	$B_г$	0.39	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	240	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.07	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.0120	$м^3$/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0013634	0.0011778
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0010907	0.0009423
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0001772	0.0001531
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0001139	0.0000984
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0026789	0.0023144
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0062326	0.0053844
Всего по источнику:			**0.0102933**	**0.0088926**

№ ИЗА	**0010**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар с дизтопливом***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	N_p	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	40	$м^3$
Тип резервуара		Заглубленный	
Объем перекачки	$B_{общ}$	476.22	т/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	238.11	т/год
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	238.11	т/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_p$$

Максимально-разовый выброс, г/с:

$$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$$

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	$г/м^3$
Опытный коэффициент (приложение 8)	K_p^{max}	0.8	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	4	$м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.081	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.0036046	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.0012845	т/год

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Масс. сод-ние C_i, % масс.**	**Количество выбросов**	
			г/с	**т/год**
0333	Сероводород	0.28%	0.0000101	0.0000036
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0035945	0.0012809
Всего по источнику:			**0.0036046**	**0.0012845**

№ ИЗА	**0053**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Топливозаправщик**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Закачка и хранение дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	N_p	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	10	$м^3$
Тип резервуара		Горизонтальный, наземный	
Объем перекачки	$B_{общ}$	495.14	т/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	247.57	т/год
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	247.57	т/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_p$$

Максимально-разовый выброс, г/с:

$$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$$

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	$г/м^3$
Опытный коэффициент (приложение 8)	K_p^{max}	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	4	$м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.0045057	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.0021471	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год

0333	Сероводород	0.28%	0.0000126	0.000006
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0044931	0.0021411

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Заправка резервуара дизтопливом***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	N_p	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	3	$м^3$
Тип резервуара	Наземный		
Объем перекачки	$Q_{общ}$	569.130	$м^3$/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$Q_{оз}$	284.565	$м^3$/год
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$Q_{вл}$	284.565	$м^3$/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$$G_р=G_{зак}+G_{пр.р.};\ G_{зак}=(C_р^{оз}*Q_{оз}+C_р^{вл}*Q_{вл})*10^{-6};\ G_{пр.р}=0,5*J*(Q_{оз}+Q_{вл})*10^{-6}$$

Максимально-разовый выброс, г/с:

$$M_р=(C_р^{max}*V_{сл})/t$$

Расчетные показатели:

Объем слитого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар	$V_{сл}$	3	$м^3$
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров (приложение 15, 17)	$C_р^{max}$	2.25	г/$м^3$
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний период (приложение 15, 17)	$C_р^{оз}$	1.19	г/$м^3$
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в весенне-летний период (приложение 15, 17)	$C_р^{вл}$	1.6	г/$м^3$
Среднее время слива заданного объема ($V_{сл}$) нефтепродукта	t	2610	сек
Удельные выбросы при проливах	J	50	г/$м^3$

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу:

Выбросы при закачке и хранении:	$G_{зак}$	0.0007939	т/год
Выбросы от проливов на поверхность:	$G_{пр.р.}$	0.0142283	т/год
Максимальный (разовый) выброс ЗВ при заполнении резервуаров	**M**	0.0025862	г/с
Годовые выбросы паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке	**G**	0.0150222	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000072	0.0000421
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0025790	0.0149801
Всего по источнику:			**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород		0.0000198	0.0000481
2754	Углеводороды предельные С12-С19		0.0070721	0.0171212
Итого по источнику:			**0.0070919**	**0.0171693**

№ ИЗА	**0124**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001-002***	***Наименование источника выделения***	***Резервный генератор Teksan TJ550 DW***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600,\ г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	440	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000,\ т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	6.26	т/год
Расход топлива:	b	100	л/ч
	b	87.0	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	198	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год

Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.760	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0ºС:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	1.5353	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизельного генератора:

001 / 002 — **От одной (каждой) выхлопной трубы дизельного генератора**

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i, г/кВт.ч	q_i, г/кг топлива	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	9.6	40	1.173333333	0.12528
0301	Азота диоксид			0.9386667	0.100224
0304	Азота оксид			0.1525333	0.0162864
0328	Сажа	0.5	2	0.0611111	0.006264
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.1466667	0.01566
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.7577778	0.081432
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000015	1.7226E-07
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0146667	0.001566
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.3544444	0.037584

Всего от дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i, г/кВт.ч	q_i, г/кг топлива	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	9.6	40	1.173333333	0.25056
0301	Азота диоксид			0.9386667	0.200448
0304	Азота оксид			0.1525333	0.0325728
0328	Сажа	0.5	2	0.0611111	0.012528
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.1466667	0.03132
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.7577778	0.162864
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000015	0.0000003
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0146667	0.003132
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.3544444	0.075168
Всего по источнику:				**2.4258682**	**0.5180331**

№ ИЗА	**0130**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Автомойка**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Машина для мойки "Karcher Professional HDS 10/20-4M"***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	83	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.15	т/год
Расход топлива:	b	7.36	л/ч
	b	6.4	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	77	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	24	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт

Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.056	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0ºС:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.1126	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	9.6	40	0.2213333	0.006144
0301	Азота диоксид			0.1770667	0.0049152
0304	Азота оксид			0.0287733	0.0007987
0328	Сажа	0.5	2	0.0115278	0.0003072
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.0276667	0.000768
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.1429444	0.0039936
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000003	0.000000008
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0027667	0.0000768
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.0668611	0.0018432
Всего по источнику:				**0.457607**	**0.012702708**

№ ИЗА	**0125-0127**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Котёл. Котел Sicak Su Karsi Basincli***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час"**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	1	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	2442	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	2247	кВт
Расход топлива на 1 котлоагрегат:	B	191.4	кг/ч
		53.2	г/с
	$B_г$	1.9	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	10	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0944	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	1.398	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от котельной установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.2145595	0.0077241
0301	Азота диоксид	$П_{NO2}= 0.8*П_{NOx}$	0.1716476	0.0061793
0304	Азота оксид	$П_{NO}= 0.13*П_{NOx}$	0.0278927	0.0010041
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0132917	0.0004785
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.3126202	0.0112543
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.7273205	0.0261835
Всего по источнику:			**1.2527727**	**0.0450997**

№ ИЗА	**6007**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Перекачка дизельного топлива**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Насосы для перекачки дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу от средств перекачки выполнен по **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Maximum one-time emission is calculated by the formula: $M_{сек\ j}=(c_j*n_н*Q)/3.6$, g/sec

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год\ j}=(c_j*n_н*Q*T)/10^3}$, т/год

Исходные параметры:

Характеристика насоса – центробежный с одним торцевым уплотнением вала.

Количество насосов:	$n_н$	2	шт.
Количество запорно-регулирующей арматуры:	$n_{зра}$	8	шт.
Фланцевых соединений:	$n_ф$	16	шт.
Время работы насосов, ЗРА и фланцевых соединений:	T	8784	ч/год
Удельное выделение загрязняющих веществ (таблица 8.1):	Q	0.04	кг/ч
Массовое содержание сероводорода:	c_j	0.28%	
Массовое содержание углеводородов предельные С12-С19:	c_j	99.72%	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от нефтеперекачивающего оборудования:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.0000622	0.0019676
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0221600	0.7007524

№ ИЗА	***6007***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Перекачка дизельного топлива***
№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Неплотности ЗРА и фланцевых соединений***

Выделение вредных веществ через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений определены в соответствии с "**Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования**". **РД 39.142-00**, Минэнергетики РФ ОАО "НИПИГАЗПЕРЕРАБОТКА", 2000 г.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_i = Y_{нуij}/1000 = g_{нуi}*n_i*x_{нуi}*c_i/1000}$, г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{П_j = (T*Y_{нуij})/10^6*3600}$, т/год

Исходные параметры:

Тип неподвижного и подвижного соединения	Вид технологического потока	Кол-во единиц работающего оборудования, n_i, шт.	Величина утечки потока через одно уплотнение i-ого типа, $g_{нуi}$, мг/с	Доля уплотнений i-ого типа потерявших герметичность, $x_{нуi}$
Запорно-регулирующая арматура	тяжелые углеводороды	8	1.83	0.07
Фланцевое соединение	тяжелые углеводороды	16	0.08	0.02

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от неплотностей ЗРА и фланцевых соединений:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.0000029	0.0000930
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0010475	0.0331232

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.0000652	0.0020606
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0232075	0.7338755
Всего по источнику:		**0.0232727**	**0.7359361**

№ ИЗА	**6010**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Покрасочные работы**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Покраска и сушка изделий***

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $\mathbf{M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)}$

при сушке: $\mathbf{M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)}$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $\mathbf{M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)}$

при сушке: $\mathbf{M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)}$

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$\mathbf{M^a_{н.окр}=m_м \times \delta_a \times (100 - f_р) / (10^4 \times 3.6) \times (1 - \eta)*Кос,}$ (г/с)

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$\mathbf{M^a_{н.окр}=m_ф \times \delta_a \times (100 - f_р) / 10^4 \times (1 - \eta)*Кос,}$ (т/год)

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$\mathbf{M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}}$

Исходные данные:

Способ покрасочных работ		кисть, валик	
Окрасочный материал		***Эмаль ПФ-115***	***Эмаль ЭП-525***
Ксилол	0616	50	30.44
Бутилацетат	1210	0	45.99

Ацетон	1401	0	23.57
Уайт-спирит	2752	50	0
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	f_p	45	29
Сухой остаток	$(100-f_p)$	55	71
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	D_p	100	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	δ_a	0	0
Коэффициент оседания аэрозоля краски, (таблица 1)	K_{OC}	0.4	0.4
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_м$	2.0	3.0
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_ф$	0.7	1.1
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	δ'_p	28	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	δ''_p	72	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс, г/с***		***Валовый выброс, т/г***	
		Эмаль ПФ-115	***Эмаль ЭП-525***	***Эмаль ПФ-115***	***Эмаль ЭП-525***
0616	Ксилол	0.0350000	0.0205977	0.0461160	0.0271396
1210	Бутилацетат	0	0.0311199	0.0000000	0.0410036
1401	Ацетон	0	0.0159490	0.0000000	0.0210144
2752	Уайт-спирит	0.0350000	0	0.0461160	0
2902	Взвешенные вещества	0	0	0	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс, г/с***		***Валовый выброс, т/г***	
		Эмаль ПФ-115	***Эмаль ЭП-525***	***Эмаль ПФ-115***	***Эмаль ЭП-525***
0616	Ксилол	0.0900000	0.0529656	0.1185840	0.0697875
1210	Бутилацетат	0	0.0800226	0	0.1054378
1401	Ацетон	0	0.0410118	0	0.0540371
2752	Уайт-спирит	0.0900000	0	0.1185840	0
2902	Взвешенные вещества				

Итоговый выброс вредных веществ в атмосферу при покрасочных работах:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс***	***Валовый выброс***
		г/с	***т/год***
0616	Ксилол	0.1985633	0.2616271
1210	Бутилацетат	0.1111425	0.1464414
1401	Ацетон	0.0569608	0.0750515
2752	Уайт-спирит	0.1250000	0.1647000
Всего по источнику:		**0.4916666**	**0.6478200**

№ ИЗА	**6015**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Мастерская**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Электроды марки ОЗС-12***

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расходный материал, используемый при сварке - электроды марки ОЗС-12

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек}=((K_m^x * B_{час})/3600)*(1-η)*k}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год}=((B_{год}*K_m^x)/10^6)*(1-η)*k}$, т/год

где:

Время работы сварочного оборудования в год:	G	366	ч/год
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:	$B_{час}$	2.0	кг/час
Расход применяемого сырья и материалов:	$B_{год}$	732	кг/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов:			
0123 Железа оксид	K_m^x	8.9	г/кг
0143 Марганец и его соединения	K_m^x	0.8	г/кг
0203 Хрома (VI) оксид	K_m^x	0.5	г/кг
0344 Фториды неорганические плохо растворимые	K_m^x	1.8	г/кг
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:	η	-	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Макси-мально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0019778	0.0026059
0143	Марганец и его соединения	0.0001778	0.0002342
0203	Хрома (VI) оксид	0.0001111	0.0001464
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.0004000	0.0005270

№ ИЗА	***6015***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Мастерская***
№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Сверлильный станок***

Выбросы определены согласно, **"Методических указаний по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Выбросы ЗВ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{сек}=k*Q}$, г/с

Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{год}=3600*k*Q*T/10^6}$, т/год

где:

коэффициент гравитационного оседания (см. п. 5.3.2): для пыли металлической:	k	0.2	
количество оборудования:	n	2	шт.
удельное выделение металлической пыли технологическим оборудованием (таблице 4):	Q	0.0011	г/с
фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	366	час/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Макси-мально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Пыль металлическая (взвешенные вещества)	0.0004400	0.0005797
Итого по источнику:		**г/с**	**т/год**
0123	Железа оксид	0.0019778	0.0026059
0143	Марганец и его соединения	0.0001778	0.0002342
0203	Хрома (VI) оксид	0.0001111	0.0001464
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.0004000	0.0005270
2902	Пыль металлическая (взвешенные вещества)	0.0004400	0.0005797
Всего по источнику:		**0.0031067**	**0.0040932**

ЗИО ВП Самал (004)

№ ИЗА	0012	Наименование источника загрязнения атмосферы	Дымовая труба котельной
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Котёл Vitoplex 100 RLS 100, при работе на топливном газе / СУГ*

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час"**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	895	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	823	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	116	н.м^3/час
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	334080	н.м^3/год
Время работы оборудования на топливном газе / СУГ:	T	2880	ч/год
Тип используемого топлива:		**Топливный газ**	
Плотность газа:	ρ	0.92	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0017	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	44.31	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0887	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0.0008	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.844	м^3/сек
Тип используемого топлива:		**СУГ**	
Плотность газа:	ρ	2.20	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0005	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	104.06	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0887	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0.000000	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	1.940	м^3/сек
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	$η'_{SO2}$	0	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	$η''_{SO2}$	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.25	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе котла на Топливном газе

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.1266532	1.3131400
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.1013226	1.0505120
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0164649	0.1707082
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0010311	0.0106906
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0.0004247	0.0044029
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.3569706	3.7010710
Итого по источнику:			**0.4762139**	**4.9373847**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе котла на СУГ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.2974094	3.0835411
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.2379275	2.4668329
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0386632	0.4008603
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0006641	0.0068851
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0	0
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.8382453	8.6909275
Итого по источнику:			**1.1155001**	**11.5655058**

№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Котел RLS 100, при работе на дизельном топливе*

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час"**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	895	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	823	кВт
Расход топлива на котлоагрегат:	B	27.50	г/с
		99.0	кг/ч
	$B_г$	23.76	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%

– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	240	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0887	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.7229	м³/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе котла на Дизельном топливе

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.1042779	0.0900961
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0834223	0.0720769
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0135561	0.0117125
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0068750	0.0059400
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.1617000	0.1397088
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.3762000	0.3250368
Всего по источнику:			**0.6417534**	**0.5544750**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от котлоагрегата

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Выбросы ЗВ**	
		г/с	**т/год**
	Азота оксиды	0.2974094	3.1736372
0301	Азота диоксид	0.2379275	2.5389098
0304	Азота оксид	0.0386632	0.4125728
0328	Сажа	0.0068750	0.0059400
0330	Сера диоксид	0.1617000	0.1548023
0337	Углерод оксид	0.8382453	9.0159643
Всего по источнику:		**1.2834110**	**12.1281892**

№ ИЗА	**0075 - 0076**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба котельной**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Котёл Vitoplex 70 RLS 70, при работе на топливном газе / СУГ***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час"**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	720	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	662	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	81	н.м³/час
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	233280	н.м³/год
Время работы оборудования на топливном газе / СУГ:	T	2880	ч/год
Тип используемого топлива:		**Топливный газ**	
Плотность газа:	ρ	0.92	кг/н. м³
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0017	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	44.31	МДж/н. м³
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0874	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0.0008	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.590	м³/сек
Тип используемого топлива:		**СУГ**	
Плотность газа:	ρ	2.20	кг/н. м³
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0005	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	104.06	МДж/н. м³
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0874	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0.000000	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	1.355	м³/сек
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	$η'_{SO2}$	0	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	$η''_{SO2}$	0	

Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.25	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе котла на Топливном газе

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - \beta)$	0.0871427	0.9034952
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0697142	0.7227962
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0113286	0.1174544
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - \eta')*(1 - \eta'')$	0.0007200	0.0074650
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0.0002965	0.0030745
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.2492639	2.5843685
Итого по источнику:			**0.3313232**	**3.4351586**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе котла на СУГ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - \beta)$	0.2046301	2.1216052
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.1637041	1.6972842
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0266019	0.2758087
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - \eta')*(1 - \eta'')$	0.0004637	0.0048077
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0	0
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.5853265	6.0686649
Итого по источнику:			**0.7760962**	**8.0465655**

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Котел RLS 70, при работе на дизельном топливе***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час"**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	720	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	662	кВт
Расход топлива на котлоагрегат:	B	19.17	г/с
		69	кг/ч
	$B_г$	16.56	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	240	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0874	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.5039	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе котла на Дизельном топливе

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - \beta)$	0.0716135	0.0618740
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0572908	0.0494992
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0093098	0.0080436
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - \eta)$	0.0047917	0.0041400
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - \eta')*(1 - \eta'')$	0.1127002	0.0973728
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.2622005	0.2265408
Всего по источнику:			**0.4462930**	**0.3855964**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от котлоагрегата

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
	Азота оксиды	0.2046301	2.1834792
0301	Азота диоксид	0.1637041	1.7467834

0304	Азота оксид	0.0266019	0.2838523
0328	Сажа	0.0047917	0.0041400
0330	Сера диоксид	0.1127002	0.1079123
0337	Углерод оксид	0.5853265	6.2952057
Всего по источнику:		**0.8931244**	**8.4378937**

№ ИЗА	**0013**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервный генератор Caterpillar SR-4 HV/2820***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	1640	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	26.28	т/год
Расход топлива:	b	419.54	л/ч
	b	365	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	223	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Г	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	3.189	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	5.9994	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	10.8	45	4.92	1.1826
0301	Азота диоксид			3.936	0.94608
0304	Азота оксид			0.6396	0.153738
0328	Сажа	0.6	2.5	0.2733333	0.0657
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.5466667	0.1314
0337	Углерод оксид	7.2	30	3.28	0.7884
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000059	0.0000014
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0683333	0.015768
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	1.64	0.3942
Всего по источнику:				**10.3839392**	**2.4952874**

№ ИЗА	**0077 - 0078**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор насосов Caterpillar 3406***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	184.5	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	2.2	т/год
Расход топлива:	b	34.48	л/ч
	b	30	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	163	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$	0.262	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$γ_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$**	$Q_{ог}$	0.4933	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	9.6	40	0.492	0.0864
0301	Азота диоксид			0.3936	0.06912
0304	Азота оксид			0.06396	0.011232
0328	Сажа	0.5	2	0.025625	0.00432
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.0615	0.0108
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.31775	0.05616
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000006	0.0000001
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.00615	0.00108
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.148625	0.02592
Всего по источнику:				**1.0172106**	**0.1786321**

№ ИЗА	**0136**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервный дизельный генератор Caterpillar 3516B HD***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$M_{сек}=e_i*P_э/3600$, г/с

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	2000	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	31.3	т/год
Расход топлива:	b	500	л/ч
	b	435.0	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	218	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			

Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Г	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	3.802	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	7.1522	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i, г/кВт.ч	q_i, г/кг топлива	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.8	45	6	1.4094
0301	Азота диоксид			4.8	1.12752
0304	Азота оксид			0.78	0.183222
0328	Сажа	0.6	2.5	0.3333333	0.0783
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.6666667	0.1566
0337	Углерод оксид	7.2	30	4	0.9396
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000072	0.0000017
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0833333	0.018792
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	2	0.4698
Всего по источнику:				**12.6633405**	**2.9738357**

№ ИЗА	**0014, 0079**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар с дизельным топливом***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:				**Расчетные формулы:**
Количество резервуаров	$N_р$	1	шт	
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	10	м^3	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Тип резервуара	Горизонтальный, наземный			$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{ХР}*K_{НП}*N_р$
Объем перекачки	$B_{общ}$	28.44	т/год	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	14.22	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	14.22	т/год	$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:			
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	г/м^3
Опытный коэффициент (приложение 8)	$K_р^{max}$	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	8	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	$G_{ХР}$	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.0087111	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.000861352	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. содние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000244	0.0000024
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0086867	0.0008589
Всего по источнику:			**0.0087111**	**0.0008613**

№ ИЗА	**0080**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар с дизельным топливом***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:				**Расчетные формулы:**
Количество резервуаров	$N_р$	1	шт	

Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	10.5	$м^3$	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:	
Тип резервуара	Горизонтальный, наземный			$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_p$	
Объем перекачки	$B_{общ}$	26.28	т/год		
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	13.14	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:	
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	13.14	т/год	$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$	
Расчетные показатели:					
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)				$У_{оз}$	2.36 г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)				$У_{вл}$	3.15 г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)				C_1	3.92 $г/м^3$
Опытный коэффициент (приложение 8)				K_p^{max}	1
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки				$V_ч^{max}$	8 $м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)				G_{XP}	0.27 т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)				$K_{НП}$	0.0029
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу				**M**	0.0087111 г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу				**G**	0.0008554 т/год
Код ЗВ	Наименование ЗВ			Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов: г/с / т/год
0333	Сероводород			0.28%	0.0000244 / 0.0000024
2754	Углеводороды предельные С12-С19			99.72%	0.0086867 / 0.000853
Всего по источнику:					**0.0087111** / **0.0008554**

№ ИЗА	**0081**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**		**Дыхательный клапан**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***		***Резервуар с дизельным топливом***	
Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.					
Исходные данные:				**Расчетные формулы:**	
Количество резервуаров	N_p	1	шт		
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	40	$м^3$	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:	
Тип резервуара	Горизонтальный, наземный			$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_p$	
Объем перекачки	$B_{общ}$	87.48	т/год		
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	43.74	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:	
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	43.74	т/год	$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$	
Расчетные показатели:					
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)				$У_{оз}$	2.36 г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)				$У_{вл}$	3.15 г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)				C_1	3.92 $г/м^3$
Опытный коэффициент (приложение 8)				K_p^{max}	1
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки				$V_ч^{max}$	20 $м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)				G_{XP}	0.27 т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)				$K_{НП}$	0.0029
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу				**M**	0.0217778 г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу				**G**	0.0010240 т/год
Код ЗВ	Наименование ЗВ			Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов: г/с / т/год
0333	Сероводород			0.28%	0.0000610 / 0.0000029
2754	Углеводороды предельные С12-С19			99.72%	0.0217168 / 0.0010211
Всего по источнику:					**0.0217778** / **0.001024**

№ ИЗА	**0137**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар с дизельным топливом***
Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.			
Исходные данные:			**Расчетные формулы:**

Количество резервуаров	$N_р$	1	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	12	$м^3$	
Тип резервуара	Горизонтальный, наземный			$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_р$
Объем перекачки	$B_{общ}$	31.32	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	15.66	т/год	
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	15.66	т/год	$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:			
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	$г/м^3$
Опытный коэффициент (приложение 8)	$K_р^{max}$	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	8	$м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.0087111	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.0008693	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000244	0.0000024
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0086867	0.0008669
Всего по источнику:			**0.0087111**	**0.0008693**

№ ИЗА	**0082**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Топливозаправщик**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Закачка и хранение дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные: **Расчетные формулы:**

Количество резервуаров	$N_р$	1	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	60	$м^3$	
Тип резервуара	Горизонтальный, наземный			$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_р$
Объем перекачки	$B_{общ}$	119	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	59	т/год	
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	59	т/год	$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:			
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	$г/м^3$
Опытный коэффициент (приложение 8)	$K_р^{max}$	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	20	$м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.0217778	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.0011103	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000610	0.0000031
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0217168	0.0011072

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Заправка резервуара дизтопливом***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные: **Расчетные формулы:**

Количество резервуаров	$N_р$	1	шт	

Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	40	м^3	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Тип резервуара	Наземный			$G_р=G_{зак}+G_{пр.р.}$; $G_{зак}=(C_р^{оз}*Q_{оз}+C_р^{вл}*Q_{вл})*10^{-6}$; $G_{пр.р}=0,5*J*(Q_{оз}+Q_{вл})*10^{-6}$
Объем перекачки	$Q_{общ}$	137	м^3/год	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$Q_{оз}$	68	м^3/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$Q_{вл}$	68	м^3/год	$M_р=(C_р^{max}*V_{сл})/t$

Расчетные показатели:			
Объем слитого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар	$V_{сл}$	40	м^3
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров (приложение 15, 17)	$C_р^{max}$	2.25	г/м^3
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний период (приложение 15, 17)	$C_р^{оз}$	1.19	г/м^3
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в весенне-летний период (приложение 15, 17)	$C_р^{вл}$	1.6	г/м^3
Среднее время слива заданного объема ($V_{сл}$) нефтепродукта	t	7200	сек
Удельные выбросы при проливах	J	50	г/м^3
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу:			
Выбросы при закачке и хранении:	$G_{зак}$	0.0001905	т/год
Выбросы от проливов на поверхность:	$G_{пр.р.}$	0.0034138	т/год
Максимальный (разовый) выброс ЗВ при заполнении резервуаров	**M**	0.0125000	г/с
Годовые выбросы паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке	**G**	0.0036043	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000350	0.0000101
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0124650	0.0035942
Всего по источнику:			**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород		0.0000960	0.0000132
2754	Углеводороды предельные С12-С19		0.0341818	0.0047014
Итого по источнику:			**0.0342778**	**0.0047146**

№ ИЗА	**0083 - 0084**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар с дизельным топливом***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:				**Расчетные формулы:**
Количество резервуаров	$N_р$	1	шт	
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	0.95	м^3	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Тип резервуара	Вертикальный, наземный			$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{ХР}*K_{НП}*N_р$
Объем перекачки	$B_{общ}$	2.2	т/год	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	1.1	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	1.1	т/год	$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:			
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	г/м^3
Опытный коэффициент (приложение 8)	$K_р^{max}$	0.9	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	8	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	$G_{ХР}$	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.0078400	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.0007884	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.000022	0.0000022
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.007818	0.0007861
Всего по источнику:			**0.00784**	**0.0007883**

№ ИЗА	**6020**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Перекачка дизельного топлива**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Насосы для перекачки дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу от средств перекачки выполнен по **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Maximum one-time emission is calculated by the formula: $\mathbf{M_{сек\ j}=(c_j*n_н*Q)/3.6}$, g/sec

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год\ j}=(c_j*n_н*Q*T)/10^3}$, т/год

Исходные параметры:

Характеристика насоса – центробежный с одним торцевым уплотнением вала.

Количество насосов:	$n_н$	3	шт.
Количество запорно-регулирующей арматуры:	$n_{зра}$	12	шт.
Фланцевых соединений:	$n_ф$	24	шт.
Время работы насосов, ЗРА и фланцевых соединений:	T	8784	ч/год
Удельное выделение загрязняющих веществ (таблица 8.1):	Q	0.04	кг/ч
Массовое содержание сероводорода:	c_j	0.28%	
Массовое содержание углеводородов предельные С12-С19:	c_j	99.72%	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от нефтеперекачивающего оборудования:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
0333	Сероводород	0.0000933	0.0029514
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0332400	1.0511286

№ ИЗА	***6020***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Перекачка дизельного топлива***
№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Неплотности ЗРА и фланцевых соединений***

Выделение вредных веществ через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений определены в соответствии с "**Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования"**. **РД 39.142-00**, Минэнергетики РФ ОАО "НИПИГАЗПЕРЕРАБОТКА", 2000 г.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_i = Y_{нуij}/1000 = g_{нуi}*n_i*x_{нуi}*c_i/1000}$, г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{П_i = (T*Y_{нуij})/10^6*3600}$, т/год

Исходные параметры:

Тип неподвижного и подвижного соединения	Вид технологического потока	Кол-во единиц работающего оборудования, n_i, шт.	Величина утечки потока через одно уплотнение i-ого типа, $g_{нуi}$, мг/с	Доля уплотнений i-ого типа потерявших герметичность, $x_{нуi}$
Запорно-регулирующая арматура	тяжелые углеводороды	12	1.83	0.07
Фланцевое соединение	тяжелые углеводороды	24	0.08	0.02

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от неплотностей ЗРА и фланцевых соединений:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
0333	Сероводород	0.0000044	0.0001395
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0015712	0.0496847

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
0333	Сероводород	0.0000977	0.0030909
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0348112	1.1008133
Всего по источнику:		**0.0349089**	**1.1039042**

Ж/д станция и автостанция "Болашак" (006)

№ ИЗА	**0040**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба котельной**
№ ИВ	***001, 003***	***Наименование источника выделения***	***Котел марки КВа-233 ЛЖ/Гн (ВВ-2035)***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	2	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	233	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	212.7	кВт
Расход топлива на 1 котлоагрегат:	B	18.705	кг/ч
		5.1958	г/с
	$B_г$	40.403	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	2160	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0822	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.2732	$м^3$/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного котла

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0182584	0.1419775
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0146067	0.1135820
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0023736	0.0184571
0328	Сажа	$П = B*A^r*χ*(1 - η)$	0.0012990	0.0101007
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0305515	0.2375685
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0710790	0.5527103
Всего по источнику:			**0.1199098**	**0.9324186**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 2х котельных установок

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0365168	0.2839549
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0292134	0.2271640
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0047472	0.0369142
0328	Сажа	$П = B*A^r*χ*(1 - η)$	0.0025980	0.0202014
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0611030	0.4751370
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.1421580	1.1054206
Всего от 2х котлов:			**0.2398196**	**1.8648372**

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Котел марки КВа-174 ЛЖ/Гн (ВВ-1535 RD-RG)***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	1	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	174	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	158.9	кВт
Расход топлива на 1 котлоагрегат:	B	16.878	кг/ч
		4.6883	г/с
	$B_г$	36.46	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	2160	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0806	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.0712	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от котла

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0161544	0.1256163
0301	Азота диоксид	$П_{NO2}= 0.8*П_{NOx}$	0.0129235	0.1004930
0304	Азота оксид	$П_{NO}= 0.13*П_{NOx}$	0.0021001	0.0163301
0328	Сажа	$П = B*A^r*χ*(1 - η)$	0.0011721	0.0091141
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0275674	0.2143641
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0641364	0.4987246
Всего от котла:			**0.1078995**	**0.8390259**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от котельных установок

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
0301	Азота диоксид	$П_{NO2}= 0.8*П_{NOx}$	0.0421369	0.3276570
0304	Азота оксид	$П_{NO}= 0.13*П_{NOx}$	0.0068473	0.0532443
0328	Сажа	$П = B*A^r*χ*(1 - η)$	0.0037701	0.0293155
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0886704	0.6895011
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.2062944	1.6041452
Всего по источнику:			**0.3477191**	**2.7038631**

№ ИЗА	**0041**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервный генератор***	***AJD 44***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$M_{сек}=e_i*P_э/3600$, г/с

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	35	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	0.73	т/год
Расход топлива:	b	7	л/ч
	b	6.09	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	174	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	120	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$	0.053	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$γ_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$**	$Q_{ог}$	0.0999	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**

	Азота оксиды	10.3	43	0.1001389	0.0314244
0301	Азота диоксид			0.0801111	0.0251395
0304	Азота оксид			0.0130181	0.0040852
0328	Сажа	0.7	3	0.0068056	0.0021924
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0106944	0.0032886
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0700000	0.0219240
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000001	0.00000004
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0014583	0.0004385
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0350000	0.0109620
Всего по источнику:				**0.21708760**	**0.06803024**

№ ИЗА	**0042**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервный генератор***	***AJD 132***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	105	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	2.58	т/год
Расход топлива:	b	18.5	л/ч
	b	16.10	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	153	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	160	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.140	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0ºС:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.2635	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	9.6	40	0.28	0.103008
0301	Азота диоксид			0.224	0.0824064
0304	Азота оксид			0.0364	0.013391
0328	Сажа	0.5	2	0.0145833	0.0051504
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.035	0.012876
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.1808333	0.0669552
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000004	0.0000001
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0035	0.0012876
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.0845833	0.0309024
Всего по источнику:				**0.5789003**	**0.2129691**

№ ИЗА	**0043, 0106**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар с дизтопливом***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные: **Расчетные формулы:**

Количество резервуаров	$N_р$	1	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	5	м^3	
Тип резервуара		Заглубленный		$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{ХР}*K_{НП}*N_р$
Объем перекачки	$B_{общ}$	58.631	т/год	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	29.316	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	29.316	т/год	$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	г/м^3
Опытный коэффициент (приложение 8)	$K_р^{max}$	0.8	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	4	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	$G_{ХР}$	0.081	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.0036046	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.0003641	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000101	0.0000010
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0035945	0.0003631
Всего по источнику:			**0.0036046**	**0.0003641**

№ ИЗА	**0107-0108**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар с дизтопливом***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные: **Расчетные формулы:**

Количество резервуаров	$N_р$	1	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	5	м^3	
Тип резервуара		Заглубленный		$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{ХР}*K_{НП}*N_р$
Объем перекачки	$B_{общ}$	1.65	т/год	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	0.83	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	0.83	т/год	$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	г/м^3
Опытный коэффициент (приложение 8)	$K_р^{max}$	0.8	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	4	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	$G_{ХР}$	0.081	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.003605	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.000239	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000101	0.0000007
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0035945	0.0002379
Всего по источнику:			**0.0036046**	**0.0002386**

№ ИЗА	0109	Наименование источника загрязнения атмосферы	Топливозаправщик
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Прием и хранение топлива*

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	N_p	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	20	м^3
Тип резервуара	Горизонтальный, наземный		
Объем перекачки	$B_{общ}$	120.57	т/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	60.28	т/год
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	60.28	т/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_p$$

Максимально-разовый выброс, г/с:

$$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$$

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	г/м^3
Опытный коэффициент (приложение 8)	K_p^{max}	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	4	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.0045057	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.001115165	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000126	0.0000031
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0044931	0.001112

№ ИВ	*002*	*Наименование источника выделения*	*Заправка резервуаров дизтопливом*

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	N_p	4	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	5	м^3
Тип резервуара	Заглубленный		
Объем перекачки	$Q_{общ}$	138.58	м^3/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$Q_{оз}$	69.29	м^3/год
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$Q_{вл}$	69.29	м^3/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$$G_p=G_{зак}+G_{пр.р.};\ G_{зак}=(C_p^{оз}*Q_{оз}+C_p^{вл}*Q_{вл})*10^{-6};\ G_{пр.р}=0.5*J*(Q_{оз}+Q_{вл})*10^{-6}$$

Максимально-разовый выброс, г/с:

$$M_p=(C_p^{max}*V_{сл})/t$$

Расчетные показатели:

Объем слитого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар	$V_{сл}$	20	м^3
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров (приложение 15, 17)	C_p^{max}	1.88	г/м^3
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний период (приложение 15, 17)	$C_p^{оз}$	0.99	г/м^3
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в весенне-летний период (приложение 15, 17)	$C_p^{вл}$	1.33	г/м^3
Среднее время слива заданного объема ($V_{сл}$) нефтепродукта	t	17400	сек
Удельные выбросы при проливах	J	50	г/м^3

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу:

Выбросы при закачке и хранении:	$G_{зак}$	0.0001608	т/год
Выбросы от проливов на поверхность:	$G_{пр.р.}$	0.0034646	т/год
Максимальный (разовый) выброс ЗВ при заполнении резервуаров:	M	0.0021609	г/с
Годовые выбросы паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке:	G	0.0036254	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000061	0.0000102
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0021549	0.0036152
Всего по источнику:			**г/с**	**т/год**

0333	Сероводород	0.0000187	0.0000133
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0066480	0.0047272
Итого по источнику:		**0.0066667**	**0.0047405**

№ ИЗА	**6025**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Перекачка дизельного топлива**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Насосы для перекачки дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу от средств перекачки выполнен по **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Maximum one-time emission is calculated by the formula: $\mathbf{M_{сек\ j}=(c_j*n_н*Q)/3.6}$, g/sec

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год\ j}=(c_j*n_н*Q*T)/10^3}$, т/год

Исходные параметры:

Характеристика насоса – центробежный с одним торцевым уплотнением вала.

Количество насосов:	$n_н$	4	шт.
Количество запорно-регулирующей арматуры:	$n_{зра}$	16	шт.
Фланцевых соединений:	$n_ф$	32	шт.
Время работы насосов, ЗРА и фланцевых соединений:	T	8784	ч/год
Удельное выделение загрязняющих веществ (таблица 8.1):	Q	0.04	кг/ч
Массовое содержание сероводорода:	c_j	0.28%	
Массовое содержание углеводородов предельные С12-С19:	c_j	99.72%	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от нефтеперекачивающего оборудования:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
0333	Сероводород	0.0001244	0.0039352
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0443200	1.4015048

№ ИЗА	***6025***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Перекачка дизельного топлива***
№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Неплотности ЗРА и фланцевых соединений***

Выделение вредных веществ через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений определены в соответствии с "**Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования"**. **РД 39.142-00**, Минэнергетики РФ ОАО "НИПИГАЗПЕРЕРАБОТКА", 2000 г.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_j = Y_{нуij}/1000 = g_{нуi}*n_i*x_{нуi}*c_j/1000}$, г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{П_j = (T*Y_{нуij})/10^6*3600}$, т/год

Исходные параметры:

Тип неподвижного и подвижного соединения	Вид технологического потока	Кол-во единиц работающего оборудования, n_i, шт.	Величина утечки потока через одно уплотнение i-ого типа, $g_{нуi}$, мг/с	Доля уплотнений i-ого типа потерявших герметичность, $x_{нуi}$
Запорно-регулирующая арматура	тяжелые углеводороды	16	1.83	0.07
Фланцевое соединение	тяжелые углеводороды	32	0.08	0.02

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от неплотностей ЗРА и фланцевых соединений:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
0333	Сероводород	0.0000059	0.0001860
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0020949	0.0662463

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
0333	Сероводород	0.0001303	0.0041212
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0464149	1.4677511
Всего по источнику:		**0.0465452**	**1.4718723**

№ ИЗА	**6028**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Разгрузка и хранение сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Песок***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$\mathbf{Mсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600\ x\ (1-η)}$, г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{Mгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}\ x\ (1-η)}$, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{Mсек=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S)}$**, г/с**

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$\mathbf{Mгод=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))\ x\ (1-η)}$**, т/год**

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.03	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение Sфакт/S (значение k_6 колеблется в пределах 1,3 ÷ 1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	300	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	231	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	1.0	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/$м^2$·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	г/м2·с
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	дней
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $\mathbf{T_д=2*T_д^0/24}$			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	10	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	10800	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.17	0.46656
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.2448	3.11910912
Всего по источнику:		**0.4148**	**3.5856691**

№ ИЗА	**6029**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Разгрузка и хранение сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Щебень***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{Mсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600\ x\ (1-η)}, \text{ г/с}$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{Mгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}\ x\ (1-η)}$, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{Mсек=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S),\ г/с}$

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{Mгод=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))\ x\ (1-η),\ т/год}$$

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.06	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.03	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	

Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение Sфакт/S (значение k_6 колеблется в пределах 1,3 ÷ 1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	600	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	462	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/$м^2$·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	г/м2·с
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	дней
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д$=2*$T_д^0$/24**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	10	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	21600	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.102	0.559872
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.2448	3.11910912
Всего по источнику:		**0.3468**	**3.6789811**

№ ИЗА	**6030**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Разгрузка и хранение сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Грунт***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$Мсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **$Мгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **$Мсек=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$Мгод=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:

Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.4	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение Sфакт/S (значение k_6 колеблется в пределах 1,3 ÷ 1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.4	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	500	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	357	$м^2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.004	г/м2·с
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	дней
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д$=2*$T_д^0$/24**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	40	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	172800	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.151111111	1.65888
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.272	3.4656768
Всего по источнику:		**0.4231111**	**5.1245568**

№ ИЗА	**6033**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Разгрузка и хранение сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Песчанно-гравийная смесь***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **$M_{сек}=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{год}=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:

Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.03	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.04	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\,ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\,макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение Sфакт/S (значение k_6 колеблется в пределах 1,3 ÷ 1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	1000	м^2
Поверхность пыления в плане	S	769	м^2
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	

Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	г/м2·с
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	дней
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д$=2*$T_д^0$/24**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	10	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	21600	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.068	0.373248
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.408	5.1985152
Всего по источнику:		**0.476**	**5.5717632**

№ ИЗА	**6034**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Разгрузка и хранение сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Гравий***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

Мсек=(k_1·k_2·k_3·k_4·k_5·k_7·k_8·k_9·B'·$G_{час}$·10^6)/3600 x (1-η), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **Мгод=k_1·k_2·k_3·k_4·k_5·k_7·k_8·k_9·B'·$G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **Мсек=(k_3·k_4·k_5·k_6·k_7·q'·S), г/с**

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

Мгод=0.0864·k_3·k_4·k_5·k_6·k_7·q'·S·(365-($T_{сп}$+$T_д$)) x (1-η), т/год

Исходные параметры:

Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.01	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.001	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\,ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\,макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение Sфакт/S (значение k_6 колеблется в пределах 1,3 ÷ 1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	200	м^2
Поверхность пыления в плане	S	154	м^2
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.4	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	г/м2·с
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	дней
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов

Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $T_д=2*T_д^0/24$			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	10	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	21600	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.000453333	0.00248832
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.06528	0.831762432
Всего по источнику:		**0.0657333**	**0.8342508**

№ ИЗА	**6031**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Пыление при перемещении техники**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Погрузчики***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100-п).

Движение авто- или железнодорожного транспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги (только для автомобильного транспорта) и сдува её с поверхности материала находящегося в кузове (вагоне).

Процесс: выделение пыли в результате взаимодействия колес автотранспорта с полотном дороги:

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{сек}=(C_1*C_2*C_3*k_5*k*C_7*N*L*q_1)/3600 + C_4*C_5*k_5*q'*S*n, г/с$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $M_{год}=0.0864*M_{сек}*(365-(T_{сп}+T_д))$, т/год

Исходные параметры:

Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1)	C_1	1	
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2)	C_2	0.6	
Средняя скорость транспортирования определяется по формуле: $V_{сс}=N*L/n$, км/час			
Средняя скорость транспортирования	$V_{сс}$	1.00	км/час
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час	N	5	раз/час
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки	L	1	км
Число автомашин, работающих в карьере	n	5	шт.
Коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3)	C_3	1	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение С4 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы)	C_4	1.3	
Фактическая поверхность материала на платформе	$S_{факт}$	4	$м^2$
Площадь открытой поверхности транспортируемого материала	S	3	$м^2$
Коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4)	C_5	1	
Скорость обдува ($V_{об}$) материала, которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле $V_{об}= \sqrt{(v_1 \cdot v_2/3.6)}$, м/с, где			
Скорость обдува материала	$V_{об}$	1.09	м/с
Наиболее характерная для данного района скорость ветра	v_1	4.3	м/с
Средняя скорость движения транспортного средства	v_2	1.00	км/час
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала/дороги/ (таблица 3.1.4)	k_5	0.8	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01	C_7	0.01	
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при C_1, C_2, C_3 = 1, принимается равным 1450 г/км	q_1	1450	г/км
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, (таблица 3.1.1)	q'	0.002	$г/м^2хс$
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	дней
Суммарная продолжительность осадков виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $T_д=2*T_д^0/24$			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней

*Примечание - при движении машины без загруженности сыпучим строительным материалом или же с полным укрытием такового, коэффициенты C_4, q', S приравниваются 0.

Расчет выбросов пыли при движении автотехники:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально- разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год

2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0338667	0.6113075
Всего по источнику:		**0.0338667**	**0.6113075**

№ ИЗА	**6032**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Пыление при перемещении техники**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Самосвал***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100-п).

Движение авто- или железнодорожного транспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги (только для автомобильного транспорта) и сдува её с поверхности материала находящегося в кузове (вагоне).

Процесс: выделение пыли в результате взаимодействия колес автотранспорта с полотном дороги:

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}=(C_1*C_2*C_3*k_5*k*C_7*N*L*q_1)/3600 + C_4*C_5*k_5*q'*S*n}, \text{ г/с}$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=0.0864*M_{сек}*(365-(T_{сп}+T_д))}$, т/год

Исходные параметры:

Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1)	C_1	2.5	
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2)	C_2	0.6	
Средняя скорость транспортирования определяется по формуле: $\mathbf{V_{сс}=N*L/n}$, км/час			
Средняя скорость транспортирования	$V_{сс}$	0.83	км/час
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час	N	5	раз/час
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки	L	1	км
Число автомашин, работающих в карьере	n	6	шт.
Коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3)	C_3	1	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение С4 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы)	C_4	1.3	
Фактическая поверхность материала на платформе	$S_{факт}$	10	$м^2$
Площадь открытой поверхности транспортируемого материала	S	8	$м^2$
Коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4)	C_5	1	
Скорость обдува ($V_{об}$) материала, которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле $\mathbf{V_{об}= \sqrt{(v_1 \cdot v_2/3.6)}}$, м/с, где			
Скорость обдува материала	$V_{об}$	1.00	м/с
Наиболее характерная для данного района скорость ветра	v_1	4.3	м/с
Средняя скорость движения транспортного средства	v_2	0.83	км/час
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала/дороги/ (таблица 3.1.4)	k_5	0.8	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01	C_7	0.01	
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при C_1, C_2, C_3 = 1, принимается равным 1450 г/км	q_1	1450	г/км
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, (таблица 3.1.1)	q'	0.002	$г/м^2хс$
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	дней
Суммарная продолжительность осадков виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $\mathbf{T_д=2*T_д^0/24}$			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней

*Примечание - при движении машины без загруженности сыпучим строительным материалом или же с полным укрытием такового, коэффициенты C_4, q', S приравниваются 0.

Расчет выбросов пыли при движении автотехники:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально- разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.1056667	1.9073262
Всего по источнику:		**0.1056667**	**1.9073262**

№ ИЗА	**6483**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Пыление при транспортировке и погрузке серы**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Пыление при перемещении техники и сдув с поверхности материала***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Движение авто- или железнодорожного транспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги (только для автомобильного транспорта) и сдува её с поверхности материала находящегося в кузове (вагоне).

Процесс: выделение пыли в результате взаимодействия колес автотранспорта с полотном дороги:

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=(C_1*C_2*C_3*k_5*C_7*N*L*q_1)/3600}$, г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=0.0864*M_{сек}*(365-(T_{СП}+T_Д))}$, т/год

Процесс: выделение пыли в результате сдува с поверхности кузова автотранспорта:

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=C_4*C_5*k_5*q*S*n}$, г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=0.0864*M_{сек}*(365-(T_{СП}+T_Д))}$, т/год

Исходные параметры:

Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность транспорта (таблица 3.3.1):	C_1	2.5	>25 - ≤30
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2):	C_2	1	>5 - ≤10
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час:	N	8	раз/час
Среднее расстояние одной ходки в пределах промплощадки:	L	3	км
Число работающих автомашин:	n	8	шт.
Коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3):	C_3	0.1	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение C_4 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы):	C_4	1.3	
Фактическая поверхность материала на платформе:	$S_{факт}$	12	$м^2$
Площадь открытой поверхности транспортируемого материала:	S	9.28	$м^2$
Коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4):	C_5	1	≤2
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (таблица 3.1.4):	k_5	0.8	при передвижении техники
		1	от кузова автомобиля
Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный:	C_7	0.01	
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, принимается равным:	q_1	1450	г/км
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, (таблица 3.1.1):	q'	0.003	$г/м^2хс$
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом:	$T_{СП}$	31	сут/год
Суммарная продолжительность осадков виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $\mathbf{T_д=2*T_д^0/24}$			
Количество дней с осадками в виде дождя:	$T_Д$	126	сут/год
Количество рабочих дней	T	366	сут/год

Расчет выбросов пыли при движении автотехники:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0074597	0.1346506

Расчет выбросов пыли от кузова автотехники:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
0331	Сера элементарная	0.289536	5.2262406

№ ИВ	*002*	*Наименование источника выделения*	***Разгрузка серы из самосвалов в вагоны грейферными погрузчиками***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **погрузке** серы в вагоны расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=((k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*k*B'*G_{час}*10^6)/3600)*(1-\eta)}$, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*k*B'*G_{год}*(1-\eta)}$, т/год

Исходные параметры:

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл. 3.1.1):	k_1	0.04	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (табл. 3.1.1):	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2), с учетом пункта 2.6:	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (табл. 3.1.3):	k_4	0.2	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4).:	k_5	1	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5):	k_7	0.5	при < 50 мм ≥ 10 мм
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1:	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке (принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т:	k_9	0.1	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:	k	0.4	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 3.1.7):	B'	1	при > 0.5 м ≤ 1 м
Производительность узла пересыпки или количество перемещаемого материала:	$G_{час}$	157.5	т/час
Суммарное количество перемещаемого материала в течение года:	$G_{год}$	1 352 000	т/год

Эффективность применяемых средств пылеподавления:	η	0	доля ед.
Расчет выбросов при погрузке серы:			
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/год**
0331	Сера элементарная	0.238	5.19168
Итого по ИЗА № 6483 (001-002):			
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/год**
0331	Сера элементарная	0.527536	10.4179206
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0074597	0.1346506
Итого по источнику:		**0.5349957**	**10.5525712**

КОНН (007)

№ ИЗА	**0114**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба резервного дизельного генератора**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Teksan TJ550DW***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	440	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	2.09	т/год
Расход топлива:	b	100	л/ч
	b	87	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	198	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	24	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.760	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	1.5353	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от дизельного генератора:

001 / 002 — **От одной (каждой) выхлопной трубы дизельного генератора**

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	9.6	40	1.173333333	0.08352
0301	Азота диоксид			0.9386667	0.066816
0304	Азота оксид			0.1525333	0.0108576
0328	Сажа	0.5	2	0.0611111	0.004176
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.1466667	0.01044
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.7577778	0.054288
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000015	0.0000001
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0146667	0.001044
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.3544444	0.025056
Всего по источнику:				**2.4258682**	**0.1726777**

№ ИЗА	**0116**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба резервного дизельного генератора**
№ ИВ	***001-002***	***Наименование источника выделения***	***Teksan TJ560DW5A***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	448	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $\mathbf{B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}}$:	$B_{год}$	10.84	т/год
Расход топлива:	b	103.8	л/ч
	b	90	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	202	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	120	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $\mathbf{G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э}$	$G_{ог}$	0.789	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\mathbf{\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)}$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $\mathbf{Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}}$	$Q_{ог}$	1.5948	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от дизельного генератора:

001 / 002 — **От одной (каждой) выхлопной трубы дизельного генератора**

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i, г/кВт.ч	q_i, г/кг топлива	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	9.6	40	1.1946667	0.2167344
0301	Азота диоксид			0.9557333	0.1733875
0304	Азота оксид			0.1553067	0.0281755
0328	Сажа	0.5	2	0.0622222	0.0108367
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.1493333	0.0270918
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.7715556	0.1408774
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000015	0.0000003
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0149333	0.0027092
2754	Углеводороды предельные С12-С19	2.9	12	0.3608889	0.0650203

Всего от дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	1.1946667	0.4334688
0301	Азота диоксид	0.9557333	0.3467750
0304	Азота оксид	0.1553067	0.0563509
0328	Сажа	0.0622222	0.0216734
0330	Сера диоксид	0.1493333	0.0541836
0337	Углерод оксид	0.7715556	0.2817547
0703	Бенз(а)пирен	0.0000015	0.0000006
1325	Формальдегид	0.0149333	0.0054184
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.3608889	0.1300406
Всего по источнику:		**2.4699748**	**0.8961972**

№ ИЗА	**0117 - 0118**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***MEPU HOT BOX 310 - Теплопушка-Воздуходувка***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час"**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	310	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	285	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	31.68	н.м^3/час
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	45619.73	н.м^3/год
Время работы оборудования на топливном газе / СУГ:	T	1440	ч/год
Тип используемого топлива:		**Топливный газ**	
Плотность газа:	ρ	0.92	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.002	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	44.31	МДж/н. м^3

Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0835	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0.0008	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.231	м^3/сек
Тип используемого топлива:		**СУГ**	
Плотность газа:	ρ	2.20	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0005	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	104.06	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0835	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0.000000	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.530	м^3/сек
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	$η'_{SO2}$	0	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	$η''_{SO2}$	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.25	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе котла на Топливном газе

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.032562	0.1688014
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0260496	0.1350411
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0042331	0.0219442
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0002816	0.0014598
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0.000116	0.0006012
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.097491	0.5053935
Итого по источнику:			**0.1281713**	**0.6644398**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе котла на СУГ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0764627	0.3963828
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0611702	0.3171063
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0099402	0.0515298
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0001814	0.0009402
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0	0
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.2289303	1.1867749
Итого по источнику:			**0.3002221**	**1.5563512**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного котлоагрегата

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
	Азота оксиды	0.0764627	0.3963828
0301	Азота диоксид	0.0611702	0.3171063
0304	Азота оксид	0.0099402	0.0515298
0330	Сера диоксид	0.0003976	0.002061
0337	Углерод оксид	0.2289303	1.1867749
Всего по источнику:		**0.3004383**	**1.557472**

№ ИЗА	**0119**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***MEPU HOT BOX 310 - Теплопушка-Воздуходувка***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час"**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	310	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	285	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	31.68	н.м^3/час
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	68429.60	н.м^3/год
Время работы оборудования на топливном газе / СУГ:	T	2160	ч/год
Тип используемого топлива:		**Топливный газ**	
Плотность газа:	ρ	0.92	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.002	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	44.31	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0835	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0.0008	масс.%

Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.231	м³/сек
Тип используемого топлива:		**СУГ**	
Плотность газа:	ρ	2.20	кг/н. м³
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0005	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	104.06	МДж/н. м³
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0835	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0.000000	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.530	м³/сек
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	$η'_{SO2}$	0	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	$η''_{SO2}$	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.25	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе котла на Топливном газе

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.032562	0.2532021
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0260496	0.2025617
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0042331	0.0329163
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0002816	0.0021897
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0.000116	0.0009019
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.097491	0.7580903
Итого по источнику:			**0.1281713**	**0.9966599**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе котла на СУГ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0764627	0.5945742
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0611702	0.4756594
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0099402	0.0772947
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0001814	0.0014103
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0	0
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.2289303	1.7801624
Итого по источнику:			**0.3002221**	**2.3345268**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного котлоагрегата

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
	Азота оксиды	0.0764627	0.5945742
0301	Азота диоксид	0.0611702	0.4756594
0304	Азота оксид	0.0099402	0.0772947
0330	Сера диоксид	0.0003976	0.0030916
0337	Углерод оксид	0.2289303	1.7801624
Всего по источнику:		**0.3004383**	**2.3362081**

№ ИЗА	**0786-0787**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Газовый нагреватель***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час"**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	754	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	694	кВт
Время работы оборудования на топливном газе / СУГ:	T	4320	ч/год
Тип используемого топлива:		**Топливный газ**	
Расход топлива котлоагрегатом:	B	70.81	н.м³/час
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	305920.55	н.м³/год
Плотность газа:	ρ	0.92	кг/н. м³
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0017	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	44.31	МДж/н. м³
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0877	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0.0008	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.516	м³/сек
Тип используемого топлива:		**СУГ**	
Расход топлива котлоагрегатом:	B	0	н.м³/час

Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	0	н.м^3/год
Плотность газа:	ρ	2.20	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0005	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	104.06	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0877	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0.000000	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	1.185	м^3/сек
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	$η'_{SO2}$	0	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	$η''_{SO2}$	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.25	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе котла на Топливном газе

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0764467	1.1888996
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0611574	0.9511197
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0099381	0.1545569
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0006295	0.0097895
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0.0002592	0.0040318
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.2179211	3.3891094
Итого по источнику:			**0.2899053**	**4.5086073**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе котла на СУГ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0	0
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0	0
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0	0
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0	0
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0	0
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0	0
Итого по источнику:			**0**	**0**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного котлоагрегата

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
	Азота оксиды	0.0764467	1.1888996
0301	Азота диоксид	0.0611574	0.9511197
0304	Азота оксид	0.0099381	0.1545569
0330	Сера диоксид	0.0008887	0.0138213
0337	Углерод оксид	0.2179211	3.3891094
Всего по источнику:		**0.2899053**	**4.5086073**

№ ИЗА	**0782**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Вентиляционная труба**
№ ИВ	***001-009***	***Наименование источника выделения***	***ТС-010 Ёмкость некондиции центрифуг; ТС-007 Шламонакопитель; ТС-005 Расходная емкость фильтров; ТС-004A/B/C/D Ёмкость отделения нефтесодержащих фракций; ТС-008 Ёмкость очищенной воды***

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от очистных сооружений (ОС) выполнены по: "Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов от объектов очистных сооружений", П-ООС 17.08-01-2012 (02120).

Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ расчитаны по уравнению: $\mathbf{M_i=2.905*F*K_y*C_{i\ max}*K_M*(290/\sqrt{m_i})*10^{-7}}$, **г/с**

Валовые выбросы загрязняющих веществ расчитаны по уравнению: $\mathbf{G_i=6.916*F*K_y*C_{i\ ср}*K_M*(280/\sqrt{m_i})*T*10^{-10}}$, **т/год**

№ ИЗА (№ ИВ)		0782 (001)	0782 (002)	0782 (003)	0782 (004)	0782 (005)	0782 (006)	0782 (007)	0782 (008)
Наименование источника выделения:		ТС-010 Ёмкость некондиции центрифуг	ТС-007 Шламонакопитель	ТС-005 Расходная емкость фильтров	ТС-004A Ёмкость отделения нефтесодержащих фракций	ТС-004B Ёмкость отделения нефтесодержащих фракций	ТС-004C Ёмкость отделения нефтесодержащих фракций	ТС-004D Ёмкость отделения нефтесодержащих фракций	ТС-008 Ёмкость очищенной воды
Объём емкости, $м^3$:	V	280	133	262	288	288	288	288	133
Площадь поверхности испарения объекта ОС, $м^2$:	F	58	30	58	64	64	64	64	30
Площадь открытой поверхности объекта ОС, $м^2$:	F_0	58	30	58	64	64	64	64	30
Коэффициент (степень) укрытия поверхности объекта ОС:	K_y	1	1	1	1	1	1	1	1
Максимальное и среднее значение равновесных к составу концентраций загрязняющих веществ рассчитано по формуле $C_i=1.0566*P_i*C_{в\ i}$, мг/н.$м^3$:	$C_{H2S\ max}$	1.8661	1.8661	1.8661	1.8661	1.8661	1.8661	1.8661	1.4928
	$C_{H2S\ ср}$	0.0350	0.0350	0.0350	0.0350	0.0350	0.0350	0.0350	0.0423
	$C_{CH3OH\ max}$	24.2595	24.2595	24.2595	24.2595	24.2595	24.2595	24.2595	24.2595
	$C_{CH3OH\ ср}$	24.2595	24.2595	24.2595	24.2595	24.2595	24.2595	24.2595	24.2595
	$C_{CxHy\ max}$	0.0356	0.0356	0.0356	0.0356	0.0356	0.0356	0.0356	0.0140
	$C_{CxHy\ ср}$	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	0.0018
Константа Генри чистого i-го газообразного вещества при 0°С, мм.рт.ст.:	$K_{Г\ H2S}$	203000	203000	203000	203000	203000	203000	203000	203000
Значение pH (показатель концентрации ионов водорода в сточной воде):	pH_{max}	14	14	14	14	14	14	14	14
	$pH_{ср}$	12	12	12	12	12	12	12	10
Примечание: Соотношения форм сероводорода используют распределительную диаграмму, с помощью которой можно определить состав раствора при известных значениях pH. Диаграмма, описывающая состояние равновесной системы H_2S - HS - S2' и позволяет оценить соотношение форм сероводорода в зависимости от pH.*									
Относительное содержание сероводорода, в зависимости от pH сточных вод:	A_{H2S}	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
Давление насыщенного пара чистого i-го вещества при 0°С, мм.рт.ст.:	P_{CH3OH}	28	28	28	28	28	28	28	28
Давление насыщенного пара определяются по уравнению Антуана: $P_{t\ CxHy}=10^{(A-(B/(C+to)))}$	P_{CxHy}	0.0095	0.0095	0.0095	0.0095	0.0095	0.0095	0.0095	0.0095
Контанты Антуана, зависящие от природы вещества, приняты по справочным данным:	A	6.972	6.972	6.972	6.972	6.972	6.972	6.972	6.972
	B	1622	1622	1622	1622	1622	1622	1622	1622
	C	180.3	180.3	180.3	180.3	180.3	180.3	180.3	180.3
Примечание: согласно приложения 14 "Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004, концентрации загрязняющих веществ (% масс.) в парах различных нефтепродуктов, в нашем случае ловушечный продукт, расчет выполняется по углеводородам пр. C_{12}-C_{19}, всего ароматические не учитываются в связи с отсутствием ПДК (при необходимости можно условно отнести к углеводородам пр. C_{12}-C_{19}).									

Массовая концентрация загрязняющего вещества в сточных водах, поступающих на очистку, г/л:	$C_{в\ H2S\ max}$	0.00870	0.00870	0.00870	0.00870	0.00870	0.00870	0.00870	0.00696
	$C_{в\ H2S\ ср}$	0.000163	0.000163	0.000163	0.000163	0.000163	0.000163	0.000163	0.000197
	$C_{в\ CH3OH\ max}$	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82
	$C_{в\ CH3OH\ ср}$	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82
	$C_{в\ CxHy\ max}$	3.562	3.562	3.562	3.562	3.562	3.562	3.562	1.397
	$C_{в\ CxHy\ ср}$	0.2157	0.2157	0.2157	0.2157	0.2157	0.2157	0.2157	0.1796
Коэффициент, зависящий от типа ОС:	$K_м$	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Молекулярная масса i-го загрязняющего вещества, г/моль:	m_{H2S}	34	34	34	34	34	34	34	34
	m_{CH3OH}	32.04	32.04	32.04	32.04	32.04	32.04	32.04	32.04
	m_{CxHy}	170.34	170.34	170.34	170.34	170.34	170.34	170.34	170.34
Время эксплуатации объекта ОС, ч/год:	T	8784	8784	8784	8784	8784	8784	8784	8784

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовые выбросы $M_i=2.905*F*K_y*C_{i\ max}*K_м*(290/\sqrt{m_i})*10^{-7}$, г/с**							
0333	Сероводород	0.0000781	0.0000081	0.0000156	0.0000172	0.0000172	0.0000172	0.0000172	0.0000065
1052	Метанол	0.001047	0.0001083	0.0002094	0.0002311	0.0002311	0.0002311	0.0002311	0.0001083
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.0000007	0.00000007	0.0000001	0.0000001	0.0000001	0.0000001	0.0000001	0.00000003
Всего по источнику выделения:		**0.0011258**	**0.00011647**	**0.0002251**	**0.0002484**	**0.0002484**	**0.0002484**	**0.0002484**	**0.00011483**
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Валовые выбросы $G_i=6.916*F*K_y*C_{i\ ср}*K_м*(280/\sqrt{m_i})*T*10^{-10}$, т/год**							
0333	Сероводород	0.0000296	0.0000031	0.0000059	0.0000065	0.0000065	0.0000065	0.0000065	0.0000037
1052	Метанол	0.0211409	0.002187	0.0042282	0.0046656	0.0046656	0.0046656	0.0046656	0.002187
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.0000008	0.00000008	0.0000002	0.0000002	0.0000002	0.0000002	0.0000002	0.00000007
Всего по источнику выделения:		**0.0211713**	**0.00219018**	**0.0042343**	**0.0046723**	**0.0046723**	**0.0046723**	**0.0046723**	**0.00219077**

№ ИВ	***009***	***Наименование источника выделения***	***Неплотности насосов, ЗРА, ФС***

Расчет проведен по "Протоколу оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год.

Наименование оборудования	Удельный показатель выброса, кг/час	Кол-во источников выделения, ед.	Время работы, ч/год	**Код ЗВ**	**Наименование ЗВ**	**% масс.**	**г/с**	**т/год**
Фланцы	0.0000029	12	8784	0333	Сероводород	0.000871%	0.000000002	0.00000007
Насосы	0.000024	6		1052	Метанол	2.314615%	0.0000062	0.0001958
ЗРА	0.000098	8		2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.356557%	0.000001	0.0000302
Другие	0.014	0		**Всего по источнику выделения:**			**0.000007202**	**0.00022607**

Итого выбросы по ИЗА 0782 (001-009)

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.000177102	0.00006837
1052	Метанол	0.0024036	0.0486013
2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0.0000023	0.00003215
Итого:		**0.0025830**	**0.04870182**

№№ ИЗА	0788-0791	Наименование источника загрязнения атмосферы	Дыхательная труба
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*560-VF-002A/B/C/D - Реакторы-окислители*

"Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004, МООС РК, Астана 2005 год.

Для резервуаров отстоя пластовой воды, при остаточном содержании нефти в воде 50-1000 мг/л и газа в воде - 300 мг/л целесообразно воспользоваться формулами раздела 5.4 (Выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава), учитывающих давление насыщенных паров нефти и ее массовую долю в пластовой воде, а также массовую долю газа в воде и константы Генри (по справочникам).

Максимальные выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле:

$$M_i=(0.445*P_{ti}^{max}*X_i*K_p^{max}*K_B*V_ч^{max})/(10^2*\Sigma(X_i/m_i)*(273+t_ж^{max}))$$, г/с

Годовые выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле:

$$G_i=(0.16*(P_{ti}^{max}*K_в+P_{ti}^{min})*X_i*K_p^{ср}*K_{ОБ}*B*\Sigma(X_i/\rho_i))/(10^4*\Sigma(X_i/m_i)*(546+t_ж^{max}+t_ж^{min}))$$, т/г

Давления газов над их водными растворами при фактической температуре рассчитывается по формуле: $P_{t\ H2S}=(K_{г\ H2S}*X_{H2S}*18)/m_{H2S}$	$P_{t\ H2S}^{min}$	2.6	мм.рт.ст.
	$P_{t\ H2S}^{max}$	3.6	
Константа Генри при минимальной и максимальной температурах соответственно:	$K_{г\ H2S}^{min}$	566000	мм.рт.ст.
	$K_{г\ H2S}^{max}$	782000	
Давление насыщенных паров i-го компонента (метанола) при минимальной и максимальной температуре жидкости соответственно:	$P_{t\ CH3OH}^{min}$	262.5	мм.рт.ст.
	$P_{t\ CH3OH}^{max}$	629.8	
Давления насыщенных паров при фактической температуре определяются по уравнениям Антуана: $P_{t\ CxHy}=10^{(A-(B/(C+tж)))}$	$P_{t\ CxHy}^{min}$	0.4067	мм.рт.ст.
	$P_{t\ CxHy}^{max}$	1.6676	
Контанты Антуана, зависящие от природы вещества, приняты по справочным данным:	A	6.972	
	B	1622	
	C	180.3	

Примечание: согласно приложения 14 концентрации загрязняющих веществ (% масс.) в парах различных нефтепродуктов, в нашем случае ловушечный продукт, расчет выполняется по углеводородам пр. C_{12}-C_{19}, всего ароматические не учитываются в связи с отсутствием ПДК (при необходимости можно условно отнести к углеводородам пр. C_{12}-C_{19}).

Минимальная и максимальная температура жидкости в резервуаре соответственно:	$t_ж^{min}$	40	°C
	$t_ж^{max}$	60	
Опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8:	$K_p^{ср}$	0.67	-
	K_p^{max}	0.95	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки:	$V_ч^{max}$	40	м³/час
Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в %);	X_{H2O}	0.973280	масс.доля
	X_{H2S}	0.000009	
	X_{CH3OH}	0.023146	
	X_{CxHy}	0.003566	
Опытный коэффициент, принимается по приложению 9:	$K_{B\ H2S}$	1	-
	$K_{B\ CH3OH}$	1.38	
	$K_{B\ CxHy}$	1	
Количество оборачиваемости резервуара:	n	3431	раз
Коэффициент оборачиваемости, принимается по приложению 10:	$K_{ОБ}$	1.35	-
Плотность жидкости:	$\rho_ж$	1.173	т/м³
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года:	B	36 226	т/год
Объём каждого резервуара:	$V_{рез}$	25	м³
Молекулярная масса i-го компонента:	m_{H2O}	18	г/моль
	m_{H2S}	34	
	m_{CH3OH}	32.04	
	m_{CxHy}	170.34	
Плотность i-го компонента:	ρ_{H2O}	1	т/м³
	ρ_{H2S}	0.0015	
	ρ_{CH3OH}	0.792	
	ρ_{CxHy}	0.955	

Код ЗВ	Наименование ЗВ	От каждого реактора-окислителя		От четырех реакторов-окислителей	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0333	Сероводород	0.0000003	0.0000008	0.0000012	0.0000032
1052	Метанол	0.1863645	0.3924171	0.745458	1.5696684
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0000551	0.0001108	0.0002204	0.0004432
Всего по источнику:		**0.1864199**	**0.3925287**	**0.7456796**	**1.5701148**

№ ИЗА	6785	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный выброс
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Неплотности насосов D1-560-PA-001/002/003, ЗРА, ФС*

Расчет проведен по "Протоколу оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год.

Наименование оборудования	Удельный показатель выброса, кг/час	Кол-во источников выделения, ед.
Фланцы	0.0000029	12

Насосы		0.000024	3	
ЗРА		0.000098	3	
Другие		0.014	0	
Время работы оборудования:		T	8784	час/год
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**% масс.**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.000871%	0.000000001	0.00000003
1052	Метанол	2.314615%	0.0000026	0.0000815
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.356557%	0.0000004	0.0000126
Всего по источнику выделения:			**0.000003001**	**0.00009413**

Производственная лаборатория (009)

№ ИЗА	0150 - 0151	Наименование источника загрязнения атмосферы	Дымовая труба
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Водогрейный котёл Vitoplex 200*

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	1300	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	1196	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	37.778	г/с
		136	кг/ч
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	594.32	т/год
Время работы оборудования на топливном газе / СУГ:	T	4370	ч/год
Тип используемого топлива:		Топливный газ	
Плотность газа:	ρ	0.81	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0020	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	38.93	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0909	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0.0009	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	1.085	м^3/сек
Тип используемого топлива:		СУГ	
Плотность газа:	ρ	2.02	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0334	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	95.87	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0909	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	1.039	м^3/сек
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	$η'_{SO2}$	0	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	$η''_{SO2}$	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.25	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе на Топливном газе

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.1659580	2.6108506
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.1327664	2.0886804
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0215745	0.3394106
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0015006	0.0236080
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0.000618	0.009723
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.4564300	7.1805571
Итого по источнику:			**0.6128895**	**9.6419791**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе на СУГ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.1626126	2.5582209
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.1300901	2.0465767
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0211396	0.3325687
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0252687	0.3975273
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0	0
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.4472293	7.0358111
Итого по источнику:			**0.6237277**	**9.8124838**

Занормированные в проекте нормативов ПДВ выбросы ЗВ от котлоагрегата

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
	Азота оксиды	0.1659580	2.6108506
0301	Азота диоксид	0.1327664	2.0886804
0304	Азота оксид	0.0215745	0.3394106
0330	Сера диоксид	0.0252687	0.3975273
0337	Углерод оксид	0.4564300	7.1805571
Всего по источнику:		**0.6360396**	**10.0061754**

№ ИЗА	**0152**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Вент.труба здания химической лаборатории**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Помещение лаборатории исследования воды***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории"** (Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.)

Химическая лаборатория предназначена для проведения специальных химических анализов и опытов. Проведение химических анализов осуществляется в вытяжных шкафах, каждый из которых подключен к индивидуальной системе вытяжной вентиляции. Хранение реагентов осуществляется в специальной герметичной посуде, препятствущей утечкам и испарению, в шкафах, которые тоже подключены к системе вентустановки.

Расчетные формулы:

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек} = Q_{уд}}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год} = M_{сек}*T* k_3*3600/10^6}$, т/год

где:

удельный выброс вещества от едениицы оборудования	$Q_{уд}$	таблица 6.1	г/с
годовой фонд рабочего времени данного оборудования	T	8784	час/год
коэффициент загрузки оборудования	k_3	t/T	
фактическое число часов работы с реагентом	t		час/год

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от одного источника выделения составят:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	удельный выброс ЗВ, г/с	t	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0126	Калий хлорид	0.00417	1805	0.0041700	0.0270956
0150	Натрий гидроксид	0.0000131	2106	0.0000131	0.0000993
0302	Азотная кислота	0.0005	1504	0.0005000	0.0027074
0303	Аммиак	0.0000492	3008	0.0000492	0.0005328
0316	Соляная кислота	0.000132	2408	0.0001320	0.0011443
0322	Серная кислота	0.0000267	1805	0.0000267	0.0001735

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от 6-ти источников выделения составят:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выбросы ЗВ**	
		г/с	**т/год**
0126	Калий хлорид	0.02502	0.1625738
0150	Натрий гидроксид	0.0000786	0.0005958
0302	Азотная кислота	0.003	0.0162444
0303	Аммиак	0.0002952	0.0031969
0316	Соляная кислота	0.000792	0.0068656
0322	Серная кислота	0.0001602	0.0010409
Всего по источнику:		**0.029346**	**0.1905174**

№ ИЗА	**0153**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Вент.труба здания химической лаборатории**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Помещение лаборатории газовой хроматографии***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории"** (Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.)

Химическая лаборатория предназначена для проведения специальных химических анализов и опытов. Проведение химических анализов осуществляется в вытяжных шкафах, каждый из которых подключен к индивидуальной системе вытяжной вентиляции. Хранение реагентов осуществляется в специальной герметичной посуде, препятствущей утечкам и испарению, в шкафах, которые тоже подключены к системе вентустановки.

Расчетные формулы:

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек} = Q_{уд}}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год} = M_{сек}*T* k_3*3600/10^6}$, т/год

где:

удельный выброс вещества от едениицы оборудования	$Q_{уд}$	таблица 6.1	г/с
годовой фонд рабочего времени данного оборудования	T	8784	час/год
коэффициент загрузки оборудования	k_3	t/T	
фактическое число часов работы с реагентом	t		час/год

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от одного источника выделения составят:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	удельный выброс ЗВ, г/с	t	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0155	Натрий карбонат	0.00000556	577	0.0000056	0.0000115
0302	Азотная кислота	0.0005	1755	0.0005000	0.0031586
0316	Соляная кислота	0.000132	577	0.0001320	0.0002740
0616	Ксилол	0.0000597	3314	0.0000597	0.0007123
0621	Толуол	0.0000811	1951	0.0000811	0.0005697
1401	Ацетон	0.000637	3475	0.0006370	0.0079700

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от 7-ми источников выделения составят:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выбросы ЗВ**	
		г/с	**т/год**
0155	Натрий карбонат	0.0000389	0.0000807

0302	Азотная кислота	0.0035000	0.0221104
0316	Соляная кислота	0.0009240	0.0019179
0616	Ксилол	0.0004179	0.0049858
0621	Толуол	0.0005677	0.0039880
1401	Ацетон	0.0044590	0.0557901
Всего по источнику:		**0.0099075**	**0.0888729**

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Помещение лаборатории анализа воды***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории"** (Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.)

Химическая лаборатория предназначена для проведения специальных химических анализов и опытов. Проведение химических анализов осуществляется в вытяжных шкафах, каждый из которых подключен к индивидуальной системе вытяжной вентиляции. Хранение реагентов осуществляется в специальной герметичной посуде, препятствущей утечкам и испарению, в шкафах, которые тоже подключены к системе вентустановки.

Расчетные формулы:

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек} = Q_{уд}}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год} = M_{сек}*T*k_3*3600/10^6}$, т/год

где:

удельный выброс вещества от еденицы оборудования	$Q_{уд}$	таблица 6.1	г/с
годовой фонд рабочего времени данного оборудования	T	8784	час/год
коэффициент загрузки оборудования	k_3	t/T	
фактическое число часов работы с реагентом	t		час/год

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от одного источника выделения составят:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	удельный выброс ЗВ, г/с	t	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0126	Калий хлорид	0.00417	1805	0.0041700	0.0270956
0150	Натрий гидроксид	0.0000131	2106	0.0000131	0.0000993
0302	Азотная кислота	0.0005	1504	0.0005000	0.0027074
0303	Аммиак	0.0000492	3008	0.0000492	0.0005328
0316	Соляная кислота	0.000132	2408	0.0001320	0.0011443
0322	Серная кислота	0.0000267	1805	0.0000267	0.0001735

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от 4 источников выделения составят:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выбросы ЗВ**	
		г/с	**т/год**
0126	Калий хлорид	0.0166800	0.1083825
0150	Натрий гидроксид	0.0000524	0.0003972
0302	Азотная кислота	0.0020000	0.0108296
0303	Аммиак	0.0001968	0.0021313
0316	Соляная кислота	0.0005280	0.0045771
0322	Серная кислота	0.0001068	0.0006940
Всего по источнику:		**0.0195640**	**0.1270117**

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от источника загрязнения составят:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выбросы ЗВ**	
		г/с	**т/год**
0126	Калий хлорид	0.01668	0.1083825
0150	Натрий гидроксид	0.0000524	0.0003972
0155	Натрий карбонат	0.0000389	0.0000807
0302	Азотная кислота	0.0055	0.03294
0303	Аммиак	0.0001968	0.0021313
0316	Соляная кислота	0.001452	0.006495
0322	Серная кислота	0.0001068	0.000694
0616	Ксилол	0.0004179	0.0049858
0621	Толуол	0.0005677	0.003988
1401	Ацетон	0.004459	0.0557901
Всего по источнику:		**0.0294715**	**0.2158846**

№ ИЗА	**0154**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Вент.труба здания химической лаборатории**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Помещение лаборатории коррозии и специальных исследований***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории"** (Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.)

Химическая лаборатория предназначена для проведения специальных химических анализов и опытов. Проведение химических анализов осуществляется в вытяжных шкафах, каждый из которых подключен к индивидуальной системе вытяжной вентиляции. Хранение реагентов осуществляется в специальной герметичной посуде, препятствущей утечкам и испарению, в шкафах, которые тоже подключены к системе вентустановки.

Расчетные формулы:

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек} = Q_{уд}}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год} = M_{сек}*T*k_3*3600/10^6}$, т/год

где:

удельный выброс вещества от еденицы оборудования	$Q_{уд}$	таблица 6.1	г/с
годовой фонд рабочего времени данного оборудования	T	8784	час/год
коэффициент загрузки оборудования	k_3	t/T	
фактическое число часов работы с реагентом	t		час/год

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от одного источника выделения составят:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	удельный выброс ЗВ, г/с	t	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0126	Калий хлорид	0.004170	241	0.0041700	0.0036128
0150	Натрий гидроксид	0.000000556	228	0.0000006	0.0000005
0152	Натрий хлорид	0.004300	241	0.0043000	0.0037254
0302	Азотная кислота	0.00000833	1229	0.0000083	0.0000369
0316	Соляная кислота	0.000025	1229	0.0000250	0.0001106
0616	Ксилол	0.0000597	146	0.0000597	0.0000313
0621	Толуол	0.0000811	140	0.0000811	0.0000409
1061	Этанол	0.00167	152	0.0016700	0.0009163
1401	Ацетон	0.000637	814	0.0006370	0.0018672
2735	Масло минеральное нефтяное	0.0125	77	0.0125000	0.0034745

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от 8-ми источников выделения составят:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выбросы ЗВ**	
		г/с	**т/год**
0126	Калий хлорид	0.0333600	0.0289020
0150	Натрий гидроксид	0.0000044	0.0000036
0152	Натрий хлорид	0.0344000	0.0298030
0302	Азотная кислота	0.0000666	0.0002948
0316	Соляная кислота	0.0002000	0.0008851
0616	Ксилол	0.0004776	0.0002504
0621	Толуол	0.0006488	0.0003273
1061	Этанол	0.0133600	0.0073306
1401	Ацетон	0.0050960	0.0149374
2735	Масло минеральное нефтяное	0.1000000	0.0277959
Всего по источнику:		**0.1876134**	**0.1105301**

№ ИЗА	**0155**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Вент.труба здания химической лаборатории**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Помещение лаборатории исследования нефти***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории"** (Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.)

Химическая лаборатория предназначена для проведения специальных химических анализов и опытов. Проведение химических анализов осуществляется в вытяжных шкафах, каждый из которых подключен к индивидуальной системе вытяжной вентиляции. Хранение реагентов осуществляется в специальной герметичной посуде, препятствущей утечкам и испарению, в шкафах, которые тоже подключены к системе вентустановки.

Расчетные формулы:

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, определяют по формуле:

$$\mathbf{M_{сек} = Q_{уд}}, \text{ г/с}$$

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, определяют по формуле:

$$M_{год} = M_{сек} * T * k_3 * 3600 / 10^6, \text{ т/год}$$

где:

удельный выброс вещества от еденицы оборудования	$Q_{уд}$	таблица 6.1	г/с
годовой фонд рабочего времени данного оборудования	T	8784	час/год
коэффициент загрузки оборудования	k_3	t/T	
фактическое число часов работы с реагентом	t		час/год

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от одного источника выделения составят:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	удельный выброс ЗВ, г/с	t	k_3	Выброс ЗВ	
					г/с	т/г
0150	Натрий гидроксид	0.0000131	40	0.00457	0.0000131	0.0000019
0316	Соляная кислота	0.000132	3	0.00034	0.0001320	0.0000014
0616	Ксилол	0.0000597	67	0.00765	0.0000597	0.0000144
0621	Толуол	0.0000811	608	0.06918	0.0000811	0.0001774
1061	Этанол	0.00167	60	0.00685	0.0016700	0.0003617
1401	Ацетон	0.000637	107	0.01221	0.0006370	0.0002460
1555	Уксусная кислота	0.000192	6	0.00068	0.0001920	0.0000042

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от тринадцати источников выделения составят:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выброс ЗВ**	
		г/с	**т/г**
0150	Натрий гидроксид	0.0001703	0.0000246
0316	Соляная кислота	0.0017160	0.0000186
0616	Ксилол	0.0007761	0.0001877
0621	Толуол	0.0010543	0.0023064
1061	Этанол	0.0217100	0.0047022
1401	Ацетон	0.0082810	0.0031986

1555	Уксусная кислота	0.0024960	0.0000541
Всего по источнику		**0.0362037**	**0.0104922**

№ ИЗА	**0156**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Вент.труба здания химической лаборатории**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Помещение экологическиой лаборатории***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории"** (Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.)

Химическая лаборатория предназначена для проведения специальных химических анализов и опытов. Проведение химических анализов осуществляется в вытяжных шкафах, каждый из которых подключен к индивидуальной системе вытяжной вентиляции. Хранение реагентов осуществляется в специальной герметичной посуде, препятствущей утечкам и испарению, в шкафах, которые тоже подключены к системе вентустановки.

Расчетные формулы:

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, определяют по формуле:

$$M_{сек} = Q_{уд}, \text{ г/с}$$

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, определяют по формуле:

$$M_{год} = M_{сек} * T * k_3 * 3600/10^6, \text{ т/год}$$

где:

удельный выброс вещества от еденицы оборудования	$Q_{уд}$	таблица 6.1	г/с
годовой фонд рабочего времени данного оборудования	T	8784	час/год
коэффициент загрузки оборудования	k_3	t/T	
фактическое число часов работы с реагентом	t		час/год

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от одного источника выделения составят:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	удельный выброс ЗВ, г/с	t	k_3	Выброс ЗВ	
					г/с	т/г
0150	Натрий гидроксид	0.00000194	301	0.03425	0.0000019	0.0000021
0155	Натрий карбонат	0.00000556	120	0.01370	0.0000056	0.0000024
0302	Азотная кислота	0.0000167	60	0.00685	0.0000167	0.0000036
0316	Соляная кислота	0.0000361	180	0.02055	0.0000361	0.0000235
0322	Серная кислота	0.00000139	361	0.04110	0.0000014	0.0000018

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от 8 источников выделения составят:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выброс ЗВ**	
		г/с	**т/г**
0150	Натрий гидроксид	0.0000155	0.0000168
0155	Натрий карбонат	0.0000445	0.0000193
0302	Азотная кислота	0.0001336	0.0000289
0316	Соляная кислота	0.0002888	0.0001877
0322	Серная кислота	0.0000111	0.0000144
Всего по источнику		**0.0004935**	**0.0002671**

Оборудование для РНР (010)

№ ИЗА	1000	Наименование источника загрязнения атмосферы	Выхлопная труба	
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Дизельный генератор насосов*	*PD75*

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	2	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.063	т/год
Расход топлива:	b	1	л/ч
	b	0.87	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	435	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.008	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0153	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0057222	0.0026935
0301	Азота диоксид			0.0045778	0.0021548
0304	Азота оксид			0.0007439	0.0003502
0328	Сажа	0.7	3	0.0003889	0.0001879
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0006111	0.0002819
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.004	0.0018792
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.000000007	0.000000003
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0000833	0.0000376
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.002	0.0009396
Всего по источнику:				**0.012405007**	**0.005831203**

№ ИЗА	1001	Наименование источника загрязнения атмосферы	Выхлопная труба	
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Дизельный генератор насосов*	*75C*

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	2	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $\mathbf{B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}}$:	$B_{год}$	0.063	т/год
Расход топлива:	b	1	л/ч
	b	0.87	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	435	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $\mathbf{G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э}$	$G_{ог}$	0.008	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\mathbf{γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)}$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $\mathbf{Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}}$	$Q_{ог}$	0.0153	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0057222	0.0026935
0301	Азота диоксид			0.0045778	0.0021548
0304	Азота оксид			0.0007439	0.0003502
0328	Сажа	0.7	3	0.0003889	0.0001879
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0006111	0.0002819
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.004	0.0018792
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.000000007	0.000000003
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0000833	0.0000376
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.002	0.0009396
Всего по источнику:				**0.012405007**	**0.005831203**

№ ИЗА	**1002**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор насосов***	***PD75***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}=e_i*P_э/3600,\ г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	2.3	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год}=q_i*B_{год}/1000,\ т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $\mathbf{B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}}$:	$B_{год}$	0.044	т/год
Расход топлива:	b	0.7	л/ч
	b	0.61	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	265	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	8	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $\mathbf{G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э}$	$G_{ог}$	0.005	кг/с

Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0107	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0065806	0.0018855
0301	Азота диоксид			0.0052644	0.0015084
0304	Азота оксид			0.0008555	0.0002451
0328	Сажа	0.7	3	0.0004472	0.0001315
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0007028	0.0001973
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0046	0.0013154
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.000000008	0.0000000024
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0000958	0.0000263
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0023	0.0006577
Всего по источнику:				**0.014265708**	**0.004081813**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 8-ми дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.0526444	0.0150837
0301	Азота диоксид	0.0421152	0.012067
0304	Азота оксид	0.006844	0.0019609
0328	Сажа	0.0035776	0.0010524
0330	Сера диоксид	0.0056224	0.0015785
0337	Углерод оксид	0.0368	0.0105235
0703	Бенз(а)пирен	0.00000006	0.00000002
1325	Формальдегид	0.0007664	0.0002105
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0184	0.0052618
Всего по источнику:		**0.11412566**	**0.03265462**

№ ИЗА	**1003**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор насосов***	***75С***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, \text{ г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	2.8	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, \text{ т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.063	т/год
Расход топлива:	b	1	л/ч
	b	0.87	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	311	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	5	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.008	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C

Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0153	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0080111	0.0026935
0301	Азота диоксид			0.0064089	0.0021548
0304	Азота оксид			0.0010414	0.0003502
0328	Сажа	0.7	3	0.0005444	0.0001879
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0008556	0.0002819
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0056	0.0018792
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000001	0.0000000034
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0001167	0.0000376
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0028	0.0009396
Всего по источнику:				**0.01736701**	**0.005831161**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 5-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.0400556	0.0134676
0301	Азота диоксид	0.0320445	0.0107741
0304	Азота оксид	0.005207	0.0017508
0328	Сажа	0.002722	0.0009396
0330	Сера диоксид	0.004278	0.0014094
0337	Углерод оксид	0.028	0.009396
0703	Бенз(а)пирен	0.00000005	0.00000002
1325	Формальдегид	0.0005835	0.0001879
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.014	0.004698
Всего по источнику:		**0.08683505**	**0.02915582**

№ ИЗА	**1004**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор насосов***	***PD75***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, \text{ г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	3.1	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, \text{ т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.063	т/год
Расход топлива:	b	1	л/ч
	b	0.87	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	281	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	36	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.008	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3

Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0154	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0088694	0.0026935
0301	Азота диоксид			0.0070956	0.0021548
0304	Азота оксид			0.001153	0.0003502
0328	Сажа	0.7	3	0.0006028	0.0001879
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0009472	0.0002819
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0062	0.0018792
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000001	0.0000000034
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0001292	0.0000376
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0031	0.0009396
Всего по источнику:				**0.01922781**	**0.005831161**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 36-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.3193	0.0969667
0301	Азота диоксид	0.2554416	0.0775734
0304	Азота оксид	0.041508	0.0126057
0328	Сажа	0.0217008	0.0067651
0330	Сера диоксид	0.0340992	0.0101477
0337	Углерод оксид	0.2232	0.0676512
0703	Бенз(а)пирен	0.0000004	0.0000001
1325	Формальдегид	0.0046512	0.001353
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.1116	0.0338256
Всего по источнику:		**0.6922012**	**0.2099218**

№ ИЗА	***1005***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Выхлопная труба***	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Yanmar YDG 2700E***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, \text{ г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	3.1	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, \text{ т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.063	т/год
Расход топлива:	b	1	л/ч
	b	0.87	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	281	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	8	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.008	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3

Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$			$Q_{ог}$	0.0154	м^3/с
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:					
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	10.3	43	0.0088694	0.0026935
0301	Азота диоксид			0.0070956	0.0021548
0304	Азота оксид			0.001153	0.0003502
0328	Сажа	0.7	3	0.0006028	0.0001879
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0009472	0.0002819
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0062	0.0018792
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000001	0.0000000034
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0001292	0.0000376
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0031	0.0009396
Всего по источнику:				**0.01922781**	**0.005831161**
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 8-ми дизельных генераторов:					
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**			**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
				$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды			0.0709556	0.0215482
0301	Азота диоксид			0.0567648	0.0172385
0304	Азота оксид			0.009224	0.0028013
0328	Сажа			0.0048224	0.0015034
0330	Сера диоксид			0.0075776	0.002255
0337	Углерод оксид			0.0496	0.0150336
0703	Бенз(а)пирен			0.00000008	0.00000003
1325	Формальдегид			0.0010336	0.0003007
2754	Углеводороды пр. С12-С19			0.0248	0.0075168
Всего по источнику:				**0.15382248**	**0.04664933**

№ ИЗА	**1006**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор вакуумной установки***	***Ro-Mop OM140***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$M_{сек}=e_i*P_э/3600$, г/с

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	3.4	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.063	т/год
Расход топлива:	b	1	л/ч
	b	0.87	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	256	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	20	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.008	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0153	м^3/с
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:			

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0097278	0.0026935
0301	Азота диоксид			0.0077822	0.0021548
0304	Азота оксид			0.0012646	0.0003502
0328	Сажа	0.7	3	0.0006611	0.0001879
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0010389	0.0002819
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0068	0.0018792
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000001	0.0000000034
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0001417	0.0000376
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0034	0.0009396
Всего по источнику:				**0.02108851**	**0.005831161**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 20-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.1945556	0.0538704
0301	Азота диоксид	0.155644	0.0430963
0304	Азота оксид	0.025292	0.0070032
0328	Сажа	0.013222	0.0037584
0330	Сера диоксид	0.020778	0.0056376
0337	Углерод оксид	0.136	0.037584
0703	Бенз(а)пирен	0.0000002	0.00000007
1325	Формальдегид	0.002834	0.0007517
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.068	0.018792
Всего по источнику:		**0.4217702**	**0.11662327**

№ ИЗА	**1007**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор насосов***	***D75***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	4	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.063	т/год
Расход топлива:	b	1	л/ч
	b	0.87	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	218	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	8	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.008	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0154	м^3/с
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:			

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0114444	0.0026935
0301	Азота диоксид			0.0091556	0.0021548
0304	Азота оксид			0.0014878	0.0003502
0328	Сажа	0.7	3	0.0007778	0.0001879
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0012222	0.0002819
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.008	0.0018792
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000001	0.0000000034
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0001667	0.0000376
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.004	0.0009396
Всего по источнику:				**0.02481011**	**0.005831161**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 8-ми дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.0915556	0.0215482
0301	Азота диоксид	0.0732448	0.0172385
0304	Азота оксид	0.0119024	0.0028013
0328	Сажа	0.0062224	0.0015034
0330	Сера диоксид	0.0097776	0.002255
0337	Углерод оксид	0.064	0.0150336
0703	Бенз(а)пирен	0.00000008	0.00000003
1325	Формальдегид	0.0013336	0.0003007
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.032	0.0075168
Всего по источнику:		**0.19848088**	**0.04664933**

№ ИЗА	**1008**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор насосов***	***75SA***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	4	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.063	т/год
Расход топлива:	b	1	л/ч
	b	0.87	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	218	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.008	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0154	м^3/с
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:			

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0114444	0.0026935
0301	Азота диоксид			0.0091556	0.0021548
0304	Азота оксид			0.0014878	0.0003502
0328	Сажа	0.7	3	0.0007778	0.0001879
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0012222	0.0002819
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.008	0.0018792
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000001	0.000000003
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0001667	0.0000376
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.004	0.0009396
Всего по источнику:				**0.02481011**	**0.005831203**

№ ИЗА	**1009**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор вакуумной установки***	***Skimmer Desmi Mini-Vac Vacuum***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	4.6	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.09	т/год
Расход топлива:	b	1.4	л/ч
	b	1.22	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	265	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	2	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.011	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0215	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0131611	0.0037709
0301	Азота диоксид			0.0105289	0.0030167
0304	Азота оксид			0.0017109	0.0004902
0328	Сажа	0.7	3	0.0008944	0.0002631
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0014056	0.0003946
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0092	0.0026309
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000002	0.0000000048
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0001917	0.0000526
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0046	0.0013154
Всего по источнику:				**0.02853152**	**0.008163625**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 2-х дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.0263222	0.0075419
0301	Азота диоксид	0.0210578	0.0060335
0304	Азота оксид	0.0034218	0.0009804
0328	Сажа	0.0017888	0.0005262
0330	Сера диоксид	0.0028112	0.0007893
0337	Углерод оксид	0.0184	0.0052618
0703	Бенз(а)пирен	0.00000004	0.00000001
1325	Формальдегид	0.0003834	0.0001052
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0092	0.0026309
Всего по источнику:		**0.05706304**	**0.01632731**

№ ИЗА	**1010**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор вакуумной установки***	***Skimmer Ro-Mop OM 260D***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	4.6	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.088	т/год
Расход топлива:	b	1.4	л/ч
	b	1.22	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	265	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.011	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0215	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0131611	0.0037709
0301	Азота диоксид			0.0105289	0.0030167
0304	Азота оксид			0.0017109	0.0004902
0328	Сажа	0.7	3	0.0008944	0.0002631
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0014056	0.0003946
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0092	0.0026309
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000002	0.000000005
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0001917	0.0000526
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0046	0.0013154
Всего по источнику:				**0.02853152**	**0.008163505**

№ ИЗА	**1011**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор вакуумной установки***	***Skimmer Vikoma Mini-vac***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	4.9	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.094	т/год
Расход топлива:	b	1.5	л/ч
	b	1.31	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	266	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	2	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.011	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0230	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	10.3	43	0.0140194	0.0040403
0301	Азота диоксид			0.0112156	0.0032322
0304	Азота оксид			0.0018225	0.0005252
0328	Сажа	0.7	3	0.0009528	0.0002819
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0014972	0.0004228
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0098	0.0028188
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000002	0.0000000052
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0002042	0.0000564
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0049	0.0014094
Всего по источнику:				**0.03039232**	**0.008746742**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 2-х дизельных генераторов:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	0.0280389	0.0080806
0301	Азота диоксид	0.0224312	0.0064644
0304	Азота оксид	0.003645	0.0010505
0328	Сажа	0.0019056	0.0005638
0330	Сера диоксид	0.0029944	0.0008456
0337	Углерод оксид	0.0196	0.0056376
0703	Бенз(а)пирен	0.00000004	0.00000001
1325	Формальдегид	0.0004084	0.0001128
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0098	0.0028188
Всего по источнику:		**0.06078464**	**0.01749351**

№ ИЗА	**1012**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Вспомогательный дизельный генератор***	***Air Blowers Hydraulic Vikoma***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	4.9	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.094	т/год
Расход топлива:	b	1.5	л/ч
	b	1.305	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	266	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	6	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.011	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0230	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	10.3	43	0.0140194	0.0040403
0301	Азота диоксид			0.0112156	0.0032322
0304	Азота оксид			0.0018225	0.0005252
0328	Сажа	0.7	3	0.0009528	0.0002819
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0014972	0.0004228
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0098	0.0028188
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000002	0.0000000052
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0002042	0.0000564
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0049	0.0014094
Всего по источнику:				**0.03039232**	**0.008746742**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 6 дизельных генераторов:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	0.0841167	0.0242417
0301	Азота диоксид	0.0672936	0.0193933
0304	Азота оксид	0.010935	0.0031514
0328	Сажа	0.0057168	0.0016913
0330	Сера диоксид	0.0089832	0.0025369
0337	Углерод оксид	0.0588	0.0169128
0703	Бенз(а)пирен	0.0000001	0.00000003
1325	Формальдегид	0.0012252	0.0003383
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0294	0.0084564
Всего по источнику:		**0.1823539**	**0.05248043**

№ ИЗА	**1013**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор вакуумной установки***	***Skimmer Desmi Mini-Vac Vacuum***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	5	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.108	т/год
Расход топлива:	b	1.72	л/ч
	b	1.50	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	299	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.013	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0263	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	10.3	43	0.01430556	0.00463285
0301	Азота диоксид			0.0114444	0.0037063
0304	Азота оксид			0.0018597	0.0006023
0328	Сажа	0.7	3	0.0009722	0.0003232
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0015278	0.0004848
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.01	0.0032322
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000002	0.000000006
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0002083	0.0000646
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.005	0.0016161
Всего по источнику:				**0.03101242**	**0.010029506**

№ ИЗА	**1014**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Power Pack Desmi***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	5.6	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $\mathbf{B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}}$:	$B_{год}$	0.11	т/год
Расход топлива:	b	1.8	л/ч
	b	1.566	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	280	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	10	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $\mathbf{G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э}$	$G_{ог}$	0.014	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\mathbf{\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)}$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $\mathbf{Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}}$	$Q_{ог}$	0.0276	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0160222	0.0048483
0301	Азота диоксид			0.0128178	0.0038787
0304	Азота оксид			0.0020829	0.0006303
0328	Сажа	0.7	3	0.0010889	0.0003383
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0017111	0.0005074
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0112	0.0033826
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000002	0.0000000062
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0002333	0.0000677
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0056	0.0016913
Всего по источнику:				**0.03473402**	**0.01049609**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 10-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.1602222	0.0484834
0301	Азота диоксид	0.128178	0.0387867
0304	Азота оксид	0.020829	0.0063028
0328	Сажа	0.010889	0.0033826
0330	Сера диоксид	0.017111	0.0050738
0337	Углерод оксид	0.112	0.0338256
0703	Бенз(а)пирен	0.0000002	0.00000006
1325	Формальдегид	0.002333	0.0006765
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.056	0.0169128
Всего по источнику:		**0.3473402**	**0.10496086**

№ ИЗА	**1015**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Yanmar YDG 5500E-E***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	6.5	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $\mathbf{B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}}$:	$B_{год}$	0.125	т/год
Расход топлива:	b	2	л/ч
	b	1.74	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	268	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	4	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $\mathbf{G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э}$	$G_{ог}$	0.015	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\mathbf{\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)}$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $\mathbf{Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}}$	$Q_{ог}$	0.0307	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0185972	0.0053870
0301	Азота диоксид			0.0148778	0.0043096
0304	Азота оксид			0.0024176	0.0007003
0328	Сажа	0.7	3	0.0012639	0.0003758
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0019861	0.0005638
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.013	0.0037584
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000002	0.0000000069
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0002708	0.0000752
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0065	0.0018792
Всего по источнику:				**0.04031622**	**0.011662322**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 4-х дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.0743889	0.0215482
0301	Азота диоксид	0.0595112	0.0172385
0304	Азота оксид	0.0096704	0.0028013
0328	Сажа	0.0050556	0.0015034
0330	Сера диоксид	0.0079444	0.002255
0337	Углерод оксид	0.052	0.0150336
0703	Бенз(а)пирен	0.00000008	0.00000003
1325	Формальдегид	0.0010832	0.0003007
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.026	0.0075168
Всего по источнику:		**0.16126488**	**0.04664933**

№ ИЗА	**1016**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Power Pack Desmi***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	6.8	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $\mathbf{B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}}$:	$B_{год}$	0.125	т/год
Расход топлива:	b	2	л/ч
	b	1.74	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	256	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	21	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $\mathbf{G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э}$	$G_{ог}$	0.015	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\mathbf{\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)}$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $\mathbf{Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}}$	$Q_{ог}$	0.0307	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0194556	0.0053870
0301	Азота диоксид			0.0155644	0.0043096
0304	Азота оксид			0.0025292	0.0007003
0328	Сажа	0.7	3	0.0013222	0.0003758
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0020778	0.0005638
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0136	0.0037584
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000002	0.0000000069
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0002833	0.0000752
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0068	0.0018792
Всего по источнику:				**0.04217692**	**0.011662322**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 21-го дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.4085667	0.1131278
0301	Азота диоксид	0.3268524	0.0905023
0304	Азота оксид	0.0531132	0.0147066
0328	Сажа	0.0277662	0.0078926
0330	Сера диоксид	0.0436338	0.011839
0337	Углерод оксид	0.2856	0.0789264
0703	Бенз(а)пирен	0.0000004	0.0000001
1325	Формальдегид	0.0059493	0.0015785
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.1428	0.0394632
Всего по источнику:		**0.8857153**	**0.2449087**

№ ИЗА	**1017**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Karcher HDS 1000DE***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	7	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $\mathbf{B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}}$:	$B_{год}$	0.125	т/год
Расход топлива:	b	2	л/ч
	b	1.74	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	249	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	6	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $\mathbf{G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э}$	$G_{ог}$	0.015	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\mathbf{γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)}$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $\mathbf{Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}}$	$Q_{ог}$	0.0307	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0200278	0.0053870
0301	Азота диоксид			0.0160222	0.0043096
0304	Азота оксид			0.0026036	0.0007003
0328	Сажа	0.7	3	0.0013611	0.0003758
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0021389	0.0005638
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.014	0.0037584
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000003	0.0000000069
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0002917	0.0000752
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.007	0.0018792
Всего по источнику:				**0.04341753**	**0.011662322**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 6-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.1201667	0.0323222
0301	Азота диоксид	0.0961332	0.0258578
0304	Азота оксид	0.0156216	0.0042019
0328	Сажа	0.0081666	0.002255
0330	Сера диоксид	0.0128334	0.0033826
0337	Углерод оксид	0.084	0.0225504
0703	Бенз(а)пирен	0.0000002	0.00000004
1325	Формальдегид	0.0017502	0.000451
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.042	0.0112752
Всего по источнику:		**0.2605052**	**0.06997394**

№ ИЗА	**1018**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор осветительной мачты***	***Lighting Towers LT6K***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	7.04	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $\mathbf{B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}}$:	$B_{год}$	0.251	т/год
Расход топлива:	b	4	л/ч
	b	3.48	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	494	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	6	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $\mathbf{G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э}$	$G_{ог}$	0.030	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\mathbf{\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)}$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $\mathbf{Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}}$	$Q_{ог}$	0.0613	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0201422	0.0107741
0301	Азота диоксид			0.0161138	0.0086193
0304	Азота оксид			0.0026185	0.0014006
0328	Сажа	0.7	3	0.0013689	0.0007517
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0021511	0.0011275
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.01408	0.0075168
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000003	0.0000000138
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0002933	0.0001503
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.00704	0.0037584
Всего по источнику:				**0.04366563**	**0.023324644**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 6-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.1208533	0.0646445
0301	Азота диоксид	0.0966828	0.0517156
0304	Азота оксид	0.015711	0.0084038
0328	Сажа	0.0082134	0.0045101
0330	Сера диоксид	0.0129066	0.0067651
0337	Углерод оксид	0.08448	0.0451008
0703	Бенз(а)пирен	0.0000002	0.00000008
1325	Формальдегид	0.0017598	0.000902
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.04224	0.0225504
Всего по источнику:		**0.2619938**	**0.13994788**

№ ИЗА	**1019**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Power Pack Vikoma GP-10***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	7.4	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $\mathbf{B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}}$:	$B_{год}$	0.125	т/год
Расход топлива:	b	2	л/ч
	b	1.74	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	235	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	10	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $\mathbf{G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э}$	$G_{ог}$	0.015	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\mathbf{\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)}$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $\mathbf{Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}}$	$Q_{ог}$	0.0306	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0211722	0.0053870
0301	Азота диоксид			0.0169378	0.0043096
0304	Азота оксид			0.0027524	0.0007003
0328	Сажа	0.7	3	0.0014389	0.0003758
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0022611	0.0005638
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0148	0.0037584
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000003	0.0000000069
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0003083	0.0000752
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0074	0.0018792
Всего по источнику:				**0.04589853**	**0.011662322**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 10-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.2117222	0.0538704
0301	Азота диоксид	0.169378	0.0430963
0304	Азота оксид	0.027524	0.0070032
0328	Сажа	0.014389	0.0037584
0330	Сера диоксид	0.022611	0.0056376
0337	Углерод оксид	0.148	0.037584
0703	Бенз(а)пирен	0.0000003	0.00000007
1325	Формальдегид	0.003083	0.0007517
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.074	0.018792
Всего по источнику:		**0.4589853**	**0.11662327**

№ ИЗА	**1020**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор вакуумной установки***	***Skimmer Desmi Ro-Vac MK2***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	9.6	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $\mathbf{B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}}$:	$B_{год}$	0.193	т/год
Расход топлива:	b	3.08	л/ч
	b	2.68	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	279	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	10	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $\mathbf{G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э}$	$G_{ог}$	0.023	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\mathbf{\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)}$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $\mathbf{Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}}$	$Q_{ог}$	0.0472	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0274667	0.0082960
0301	Азота диоксид			0.0219733	0.0066368
0304	Азота оксид			0.0035707	0.0010785
0328	Сажа	0.7	3	0.0018667	0.0005788
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0029333	0.0008682
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0192	0.0057879
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000003	0.0000000106
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0004	0.0001158
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0096	0.0028940
Всего по источнику:				**0.05954403**	**0.017959976**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 10-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.2746667	0.0829604
0301	Азота диоксид	0.219733	0.0663683
0304	Азота оксид	0.035707	0.0107849
0328	Сажа	0.018667	0.0057879
0330	Сера диоксид	0.029333	0.0086819
0337	Углерод оксид	0.192	0.0578794
0703	Бенз(а)пирен	0.0000003	0.0000001
1325	Формальдегид	0.004	0.0011576
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.096	0.0289397
Всего по источнику:		**0.5954403**	**0.1795998**

№ ИЗА	**1021**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Power Pack Desmi***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	10.1	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $\mathbf{B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}}$:	$B_{год}$	0.204	т/год
Расход топлива:	b	3.25	л/ч
	b	2.828	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	280	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	3	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $\mathbf{G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э}$	$G_{ог}$	0.025	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\mathbf{\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)}$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $\mathbf{Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}}$	$Q_{ог}$	0.0498	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0288972	0.0087539
0301	Азота диоксид			0.0231178	0.0070032
0304	Азота оксид			0.0037566	0.0011380
0328	Сажа	0.7	3	0.0019639	0.0006107
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0030861	0.0009161
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0202	0.0061074
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000004	0.0000000112
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0004208	0.0001221
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0101	0.0030537
Всего по источнику:				**0.06264524**	**0.018951273**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 3-х дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.0866917	0.0262618
0301	Азота диоксид	0.0693534	0.0210095
0304	Азота оксид	0.0112698	0.003414
0328	Сажа	0.0058917	0.0018322
0330	Сера диоксид	0.0092583	0.0027483
0337	Углерод оксид	0.0606	0.0183222
0703	Бенз(а)пирен	0.0000001	0.00000003
1325	Формальдегид	0.0012624	0.0003664
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0303	0.0091611
Всего по источнику:		**0.1879357**	**0.05685373**

№ ИЗА	**1022**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Power Pack Vikoma***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	12	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $\mathbf{B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}}$:	$B_{год}$	0.188	т/год
Расход топлива:	b	3	л/ч
	b	2.61	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	218	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $\mathbf{G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э}$	$G_{ог}$	0.023	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\mathbf{γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)}$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $\mathbf{Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}}$	$Q_{ог}$	0.0461	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0343333	0.0080806
0301	Азота диоксид			0.0274667	0.0064644
0304	Азота оксид			0.0044633	0.0010505
0328	Сажа	0.7	3	0.0023333	0.0005638
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0036667	0.0008456
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.024	0.0056376
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000004	0.00000001
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0005	0.0001128
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.012	0.0028188
Всего по источнику:				**0.07443004**	**0.01749351**

№ ИЗА	**1023**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Powerpac Westac Power Limited***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	12	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $\mathbf{B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}}$:	$B_{год}$	0.188	т/год
Расход топлива:	b	3	л/ч
	b	2.61	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	218	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	5	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			

Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.023	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0461	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0343333	0.0080806
0301	Азота диоксид			0.0274667	0.0064644
0304	Азота оксид			0.0044633	0.0010505
0328	Сажа	0.7	3	0.0023333	0.0005638
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0036667	0.0008456
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.024	0.0056376
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000004	0.0000000103
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0005	0.0001128
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.012	0.0028188
Всего по источнику:				**0.07443004**	**0.017493483**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 5-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.1716667	0.0404028
0301	Азота диоксид	0.1373335	0.0323222
0304	Азота оксид	0.0223165	0.0052524
0328	Сажа	0.0116665	0.0028188
0330	Сера диоксид	0.0183335	0.0042282
0337	Углерод оксид	0.12	0.028188
0703	Бенз(а)пирен	0.0000002	0.00000005
1325	Формальдегид	0.0025	0.0005638
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.06	0.014094
Всего по источнику:		**0.3721502**	**0.08746745**

№ ИЗА	**1024**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Power Pack Desmi***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	24.3	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.438	т/год
Расход топлива:	b	7	л/ч
	b	6.09	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	251	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	15	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.053	кг/с

Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.1075	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0695250	0.0188546
0301	Азота диоксид			0.05562	0.0150837
0304	Азота оксид			0.0090383	0.0024511
0328	Сажа	0.7	3	0.004725	0.0013154
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.007425	0.0019732
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0486	0.0131544
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000009	0.0000000241
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0010125	0.0002631
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0243	0.0065772
Всего по источнику:				**0.15072089**	**0.040818127**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 15-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	1.042875	0.2828196
0301	Азота диоксид	0.8343	0.2262557
0304	Азота оксид	0.1355745	0.0367665
0328	Сажа	0.070875	0.0197316
0330	Сера диоксид	0.111375	0.0295974
0337	Углерод оксид	0.729	0.197316
0703	Бенз(а)пирен	0.0000014	0.0000004
1325	Формальдегид	0.0151875	0.0039463
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.3645	0.098658
Всего по источнику:		**2.2608134**	**0.6122719**

№ ИЗА	**1025**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор насосов***	***SKD26***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	2.1	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.042	т/год
Расход топлива:	b	0.68	л/ч
	b	0.59	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	280	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	5	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.005	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C

Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0104	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0060083	0.0018181
0301	Азота диоксид			0.0048067	0.0014545
0304	Азота оксид			0.0007811	0.0002364
0328	Сажа	0.7	3	0.0004083	0.0001268
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0006417	0.0001903
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0042	0.0012685
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.000000008	0.0000000023
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0000875	0.0000254
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0021	0.0006342
Всего по источнику:				**0.013025308**	**0.003936034**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 5-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.0300417	0.0090906
0301	Азота диоксид	0.0240335	0.0072725
0304	Азота оксид	0.0039055	0.0011818
0328	Сажа	0.0020415	0.0006342
0330	Сера диоксид	0.0032085	0.0009513
0337	Углерод оксид	0.021	0.0063423
0703	Бенз(а)пирен	0.00000004	0.00000001
1325	Формальдегид	0.0004375	0.0001268
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0105	0.0031712
Всего по источнику:		**0.06512654**	**0.01968011**

№ ИЗА	**1026**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Power Pack Foilex DH20***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, \text{ г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	27.1	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, \text{ т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.438	т/год
Расход топлива:	b	7	л/ч
	b	6.09	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	225	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	4	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.053	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3

Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.1075	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0775361	0.0188546
0301	Азота диоксид			0.0620289	0.0150837
0304	Азота оксид			0.0100797	0.0024511
0328	Сажа	0.7	3	0.0052694	0.0013154
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0082806	0.0019732
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0542	0.0131544
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000001	0.0000000241
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0011292	0.0002631
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0271	0.0065772
Всего по источнику:				**0.1680879**	**0.040818127**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 4-х дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.3101444	0.0754186
0301	Азота диоксид	0.2481156	0.0603348
0304	Азота оксид	0.0403188	0.0098044
0328	Сажа	0.0210776	0.0052618
0330	Сера диоксид	0.0331224	0.0078926
0337	Углерод оксид	0.2168	0.0526176
0703	Бенз(а)пирен	0.0000004	0.0000001
1325	Формальдегид	0.0045168	0.0010524
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.1084	0.0263088
Всего по источнику:		**0.6723516**	**0.1632725**

№ ИЗА	**1027**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор насосов***	***SELWOOD S100***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	29.3	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.501	т/год
Расход топлива:	b	8	л/ч
	b	6.96	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	238	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	3	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.061	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3

Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$			$Q_{ог}$	0.1229	м^3/с
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:					
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	10.3	43	0.0838306	0.0215482
0301	Азота диоксид			0.0670644	0.0172385
0304	Азота оксид			0.010898	0.0028013
0328	Сажа	0.7	3	0.0056972	0.0015034
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0089528	0.0022550
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0586	0.0150336
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000011	0.0000000276
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0012208	0.0003007
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0293	0.0075168
Всего по источнику:				**0.18173331**	**0.046649288**
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 3-х дизельных генераторов:					
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**			**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
				$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды			0.2514917	0.0646445
0301	Азота диоксид			0.2011932	0.0517156
0304	Азота оксид			0.032694	0.0084038
0328	Сажа			0.0170916	0.0045101
0330	Сера диоксид			0.0268584	0.0067651
0337	Углерод оксид			0.1758	0.0451008
0703	Бенз(а)пирен			0.0000003	0.00000008
1325	Формальдегид			0.0036624	0.000902
2754	Углеводороды пр. С12-С19			0.0879	0.0225504
Всего по источнику:				**0.5451999**	**0.13994788**

№ ИЗА	**1028**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Power Pack Desmi***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$M_{сек}=e_i*P_э/3600$, г/с

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	48.1	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.814	т/год
Расход топлива:	b	13	л/ч
	b	11.31	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	235	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.099	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.1992	м^3/с
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:			

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.1376194	0.0350158
0301	Азота диоксид			0.1100956	0.0280126
0304	Азота оксид			0.0178905	0.004552
0328	Сажа	0.7	3	0.0093528	0.002443
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0146972	0.0036644
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0962	0.0244296
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000002	0.00000004
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0020042	0.0004886
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0481	0.0122148
Всего по источнику:				**0.2983405**	**0.07580504**

№ ИЗА	**1029**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Power Pack Vikoma***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	50	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.877	т/год
Расход топлива:	b	14	л/ч
	b	12.18	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	244	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	4	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.106	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.2150	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.1430556	0.0377093
0301	Азота диоксид			0.1144444	0.0301674
0304	Азота оксид			0.0185972	0.0049022
0328	Сажа	0.7	3	0.0097222	0.0026309
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0152778	0.0039463
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.1	0.0263088
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000002	0.0000000482
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0020833	0.0005262
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.05	0.0131544
Всего по источнику:				**0.3101251**	**0.081636255**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 4-х дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.5722222	0.1508371
0301	Азота диоксид	0.4577776	0.1206697
0304	Азота оксид	0.0743888	0.0196088
0328	Сажа	0.0388888	0.0105235
0330	Сера диоксид	0.0611112	0.0157853
0337	Углерод оксид	0.4	0.1052352
0703	Бенз(а)пирен	0.0000008	0.0000002
1325	Формальдегид	0.0083332	0.0021047
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.2	0.0526176
Всего по источнику:		**1.2405004**	**0.326545**

№ ИЗА	**1030**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор скимера***	***Skimmer Desmi RO-MOP OM 140***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	3.4	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.063	т/год
Расход топлива:	b	1	л/ч
	b	0.87	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	256	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	6	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.008	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0153	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0097278	0.0026935
0301	Азота диоксид			0.0077822	0.0021548
0304	Азота оксид			0.0012646	0.0003502
0328	Сажа	0.7	3	0.0006611	0.0001879
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0010389	0.0002819
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0068	0.0018792
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000001	0.0000000034
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0001417	0.0000376
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0034	0.0009396
Всего по источнику:				**0.02108851**	**0.005831161**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 6-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.0583667	0.0161611
0301	Азота диоксид	0.0466932	0.0129289
0304	Азота оксид	0.0075876	0.0021009
0328	Сажа	0.0039666	0.0011275
0330	Сера диоксид	0.0062334	0.0016913
0337	Углерод оксид	0.0408	0.0112752
0703	Бенз(а)пирен	0.00000006	0.00000002
1325	Формальдегид	0.0008502	0.0002255
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0204	0.0056376
Всего по источнику:		**0.12653106**	**0.03498692**

№ ИЗА	**1031**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Power Pack Desmi***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	53.1	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	1.002	т/год
Расход топлива:	b	16	л/ч
	b	13.92	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	262	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	2	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.121	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.2452	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.1519250	0.0430963
0301	Азота диоксид			0.12154	0.0344771
0304	Азота оксид			0.0197503	0.0056025
0328	Сажа	0.7	3	0.010325	0.0030067
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.016225	0.0045101
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.1062	0.0300672
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000002	0.0000000551
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0022125	0.0006013
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0531	0.0150336
Всего по источнику:				**0.329353**	**0.093298577**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 2-х дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.30385	0.0861926
0301	Азота диоксид	0.24308	0.0689541
0304	Азота оксид	0.0395006	0.011205
0328	Сажа	0.02065	0.0060134
0330	Сера диоксид	0.03245	0.0090202
0337	Углерод оксид	0.2124	0.0601344
0703	Бенз(а)пирен	0.0000004	0.0000001
1325	Формальдегид	0.004425	0.0012027
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.1062	0.0300672
Всего по источнику:		**0.658706**	**0.1865971**

№ ИЗА	**1032**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Power Pack Desmi***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	86	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	1.535	т/год
Расход топлива:	b	24.5	л/ч
	b	21.315	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	248	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	7	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.186	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.3759	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	9.6	40	0.2293333	0.0613872
0301	Азота диоксид			0.1834667	0.0491098
0304	Азота оксид			0.0298133	0.0079803
0328	Сажа	0.5	2	0.0119444	0.0030694
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.0286667	0.0076734
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.1481111	0.0399017
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000003	0.0000000844
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0028667	0.0007673
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.0692778	0.0184162
Всего по источнику:				**0.474147**	**0.12691812**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 7 дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	1.6053333	0.4297104
0301	Азота диоксид	1.2842669	0.3437683
0304	Азота оксид	0.2086931	0.0558624
0328	Сажа	0.0836108	0.0214855
0330	Сера диоксид	0.2006669	0.0537138
0337	Углерод оксид	1.0367777	0.2793118
0703	Бенз(а)пирен	0.0000021	0.0000006
1325	Формальдегид	0.0200669	0.0053714
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.4849446	0.1289131
Всего по источнику:		**3.319029**	**0.8884269**

№ ИЗА	**1033**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Вспомогательный бензиновый генератор***	***Echo PB-46LN***

Выбросы от бензинового генератора определены согласно, Приложения №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, МООС РК, Астана 2008 год.

В настоящее время отсутствует методика расчета выбросов вредных веществ от бензиновых электростанций (генераторов). В связи с этим, до выхода соответствующей методики ОАО "НИИ Атмосфера" рекомендуется выполнять расчет выбросов от бензиновых электростанций (генераторов) мощностью до 10 кВт по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, ***принимая за выброс от такой электростанции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.***

Исходные данные:

Количество:	N	6	шт.
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Эксплуатационная мощность бензинового генератора:	$P_э$	2	кВт

Максимальный разовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{секі}=(m_{Lik}*L1)/t/3600}$, **г/с**

Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{годі}=(m_{Lik}*L1)*Dn*10^{-6}}$, **т/год**

где:

Выброс от бензинового генератора равен 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1.2 л: m_{Lik} (таблица 3.5):	m_{LNOk}	лето	0.035	г/км
		зима	0.035	г/км
	m_{LSO2k}	лето	0.009	г/км
		зима	0.011	г/км
	m_{LCOk}	лето	1.875	г/км
		зима	2.325	г/км
	m_{LCxHyk}	лето	0.25	г/км
		зима	0.375	г/км
Пробег автомобиля в день без нагрузки по территории предприятия:	L1		25	км/день
Согласно рекомендациям ОАО "НИИ Атмосфера" скорость движения по территории должна быть принята:	v		5	км/час
Время работы бензинового генератора:	t		5	ч/день
	T		72	ч/год
Количество рабочих дней в расчетном периоде:	Dn		14	дней/год

Расчет расхода отработанных газов и топлива

Расход бензина за год:	$B_{год}$	0.053	т/год
Часовой расход бензина:	b	0.73	кг/ч
Средний удельный расход бензина:	$b_э$	365	г/кВт.ч
Расход отработанных газов, $\mathbf{G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э}$	$G_{ог}$	0.006	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\mathbf{\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)}$	$\gamma_{ог}$	0.49465	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $\mathbf{Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}}$	$Q_{ог}$	0.0129	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от одного бензинового генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды (NO_x)	0.0000486	0.0000126
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0000389	0.0000101
0304	Азота оксид (NO)	0.0000063	0.0000016
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000156	0.0000041
0337	Углерод оксид (CO)	0.0032292	0.0008370
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0005208	0.0001350
Всего по источнику:		**0.0038108**	**0.0009878**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от 6-ти бензиновых генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды (NO_x)	0.0002917	0.0000756
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0002334	0.0000605
0304	Азота оксид (NO)	0.0000378	0.0000098
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000936	0.0000243
0337	Углерод оксид (CO)	0.0193752	0.005022
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0031248	0.00081
Всего по источнику:		**0.0228648**	**0.0059266**

№ ИЗА	***1034***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Вспомогательный бензиновый генератор***	***Air Blowers STIHL BR420***

Выбросы от бензинового генератора определены согласно, Приложения №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, МООС РК, Астана 2008 год.

В настоящее время отсутствует методика расчета выбросов вредных веществ от бензиновых электростанций (генераторов). В связи с этим, до выхода соответствующей методики ОАО "НИИ Атмосфера" рекомендуется выполнять расчет выбросов от бензиновых электростанций (генераторов) мощностью до 10 кВт по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, ***принимая за выброс от такой электростанции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.***

Исходные данные:

Количество:	N		5	шт.
Частота вращения вала:	n		1500	об/мин
Эксплуатационная мощность бензинового генератора:	$P_э$		2.6	кВт

Максимальный разовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: $M_{секі}=(m_{Lik}*L1)/t/3600$, **г/с**

Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: $M_{годі}=(m_{Lik}*L1)*Dn*10^{-6}$, **т/год**

где:

Выброс от бензинового генератора равен 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1.2 л: m_{Lik} (таблица 3.5):	m_{LNOk}	лето	0.035	г/км
		зима	0.035	г/км
	m_{LSO2k}	лето	0.009	г/км
		зима	0.011	г/км
	m_{LCOk}	лето	1.875	г/км
		зима	2.325	г/км
	m_{LCxHyk}	лето	0.25	г/км
		зима	0.375	г/км
Пробег автомобиля в день без нагрузки по территории предприятия:	L1		25	км/день
Согласно рекомендациям ОАО "НИИ Атмосфера" скорость движения по территории должна быть принята:	v		5	км/час
Время работы бензинового генератора:	t		5	ч/день
	T		72	ч/год
Количество рабочих дней в расчетном периоде:	Dn		14	дней/год

Расчет расхода отработанных газов и топлива

Расход бензина за год:	$B_{год}$	0.039	т/год
Часовой расход бензина:	b	0.55	кг/ч
Средний удельный расход бензина:	$b_э$	211	г/кВт.ч
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.005	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	723	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.35907	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0133	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от одного бензинового генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды (NO_x)	0.0000486	0.0000126
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0000389	0.0000101
0304	Азота оксид (NO)	0.0000063	0.0000016
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000156	0.0000041
0337	Углерод оксид (CO)	0.0032292	0.0008370
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0005208	0.0001350
Всего по источнику:		**0.0038108**	**0.000987768**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от 5-ти бензиновых генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды (NO_x)	0.0002431	0.000063
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0001945	0.0000504
0304	Азота оксид (NO)	0.0000315	0.0000082
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.000078	0.0000203

0337	Углерод оксид (CO)	0.016146	0.004185
2704	Бензин (C_xH_y)	0.002604	0.000675
Всего по источнику:		**0.019054**	**0.0049389**

№ ИЗА	**1035**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Бензиновый генератор насосов***	***Honda WMP20X DXE2 Water Pump***

Выбросы от бензинового генератора определены согласно, Приложения №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, МООС РК, Астана 2008 год.

В настоящее время отсутствует методика расчета выбросов вредных веществ от бензиновых электростанций (генераторов). В связи с этим, до выхода соответствующей методики ОАО "НИИ Атмосфера" рекомендуется выполнять расчет выбросов от бензиновых электростанций (генераторов) мощностью до 10 кВт по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, ***принимая за выброс от такой электростанции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.***

Исходные данные:

Количество:	N	17	шт.
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Эксплуатационная мощность бензинового генератора:	$P_э$	2.9	кВт

Максимальный разовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{секі}=(m_{Lik}*L1)/t/3600}$**, г/с**

Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{годі}=(m_{Lik}*L1)*Dn*10^{-6}}$**, т/год**

где:

Выброс от бензинового генератора равен 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1.2 л: m_{Lik} (таблица 3.5):	m_{LNOk}	лето	0.035	г/км
		зима	0.035	г/км
	m_{LSO2k}	лето	0.009	г/км
		зима	0.011	г/км
	m_{LCOk}	лето	1.875	г/км
		зима	2.325	г/км
	m_{LCxHyk}	лето	0.25	г/км
		зима	0.375	г/км
Пробег автомобиля в день без нагрузки по территории предприятия:	L1		25	км/день
Согласно рекомендациям ОАО "НИИ Атмосфера" скорость движения по территории должна быть принята:	v		5	км/час
Время работы бензинового генератора:	t		5	ч/день
	T		72	ч/год
Количество рабочих дней в расчетном периоде:	Dn		14	дней/год

Расчет расхода отработанных газов и топлива

Расход бензина за год:	$B_{год}$	0.053	т/год
Часовой расход бензина:	b	0.73	кг/ч
Средний удельный расход бензина:	$b_э$	252	г/кВт.ч
Расход отработанных газов, $\mathbf{G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э}$	$G_{ог}$	0.006	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	723	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\mathbf{\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)}$	$\gamma_{ог}$	0.35907	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $\mathbf{Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}}$	$Q_{ог}$	0.0177	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от одного бензинового генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0000486	0.0000126
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0000389	0.0000101
0304	Азота оксид (NO)	0.0000063	0.0000016
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000156	0.0000041
0337	Углерод оксид (CO)	0.0032292	0.0008370
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0005208	0.0001350
Всего по источнику:		**0.0038108**	**0.000987768**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от 17-ти бензиновых генераторов:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0008264	0.0002142
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0006613	0.0001714
0304	Азота оксид (NO)	0.0001071	0.0000278
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0002652	0.0000689
0337	Углерод оксид (CO)	0.0548964	0.014229
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0088536	0.002295
Всего по источнику:		**0.0647836**	**0.0167921**

№ ИЗА	**1036**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Вспомогательный бензиновый генератор***	***Ice Equipment Ice Auger STIHL BT360***

Выбросы от бензинового генератора определены согласно, Приложения №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, МООС РК, Астана 2008 год.

В настоящее время отсутствует методика расчета выбросов вредных веществ от бензиновых электростанций (генераторов). В связи с этим, до выхода соответствующей методики ОАО "НИИ Атмосфера" рекомендуется выполнять расчет выбросов от бензиновых электростанций (генераторов) мощностью до 10 кВт по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, ***принимая за выброс от такой электростанции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.***

Исходные данные:

Количество:	N		2	шт.
Частота вращения вала:	n		1500	об/мин
Эксплуатационная мощность бензинового генератора:	$P_э$		3	кВт

Максимальный разовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{секі}=(m_{Lik}*L1)/t/3600}$**, г/с**

Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{годі}=(m_{Lik}*L1)*Dn*10^{-6}}$**, т/год**

где:

Выброс от бензинового генератора равен 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1.2 л: m_{Lik} (таблица 3.5):	m_{LNOk}	лето	0.035	г/км
		зима	0.035	г/км
	m_{LSO2k}	лето	0.009	г/км
		зима	0.011	г/км
	m_{LCOk}	лето	1.875	г/км
		зима	2.325	г/км
	m_{LCxHyk}	лето	0.25	г/км
		зима	0.375	г/км
Пробег автомобиля в день без нагрузки по территории предприятия:	L1		25	км/день
Согласно рекомендациям ОАО "НИИ Атмосфера" скорость движения по территории должна быть принята:	v		5	км/час
Время работы бензинового генератора:	t		5	ч/день
	T		72	ч/год
Количество рабочих дней в расчетном периоде:	Dn		14	дней/год

Расчет расхода отработанных газов и топлива

Расход бензина за год:	$B_{год}$	0.014	т/год
Часовой расход бензина:	b	0.20	кг/ч
Средний удельный расход бензина:	$b_э$	67	г/кВт.ч
Расход отработанных газов, $\mathbf{G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э}$	$G_{ог}$	0.002	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	723	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\mathbf{\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)}$	$\gamma_{ог}$	0.35907	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $\mathbf{Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}}$	$Q_{ог}$	0.0049	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от одного бензинового генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0000486	0.0000126
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0000389	0.0000101
0304	Азота оксид (NO)	0.0000063	0.0000016
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000156	0.0000041
0337	Углерод оксид (CO)	0.0032292	0.0008370
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0005208	0.0001350
Всего по источнику:		**0.0038108**	**0.000987768**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от 2-х бензиновых генераторов:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0000972	0.0000252
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0000778	0.0000202
0304	Азота оксид (NO)	0.0000126	0.0000033
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000312	0.0000081
0337	Углерод оксид (CO)	0.0064584	0.001674
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0010416	0.00027
Всего по источнику:		**0.0076216**	**0.0019756**

№ ИЗА	**1037**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Вспомогательный бензиновый генератор***	***100HD Dumper***

Выбросы от бензинового генератора определены согласно, Приложения №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, МООС РК, Астана 2008 год.

В настоящее время отсутствует методика расчета выбросов вредных веществ от бензиновых электростанций (генераторов). В связи с этим, до выхода соответствующей методики ОАО "НИИ Атмосфера" рекомендуется выполнять расчет выбросов от бензиновых электростанций (генераторов) мощностью до 10 кВт по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, ***принимая за выброс от такой электростанции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.***

Исходные данные:

Количество:	N		2	шт.
Частота вращения вала:	n		1500	об/мин
Эксплуатационная мощность бензинового генератора:	$P_э$		3	кВт
Максимальный разовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: **$M_{секі}=(m_{Lik}*L1)/t/3600$, г/с** Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: **$M_{годі}=(m_{Lik}*L1)*Dn*10^{-6}$, т/год** где:				
Выброс от бензинового генератора равен 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1.2 л: m_{Lik} (таблица 3.5):	m_{LNOk}	лето	0.035	г/км
		зима	0.035	г/км
	m_{LSO2k}	лето	0.009	г/км
		зима	0.011	г/км
	m_{LCOk}	лето	1.875	г/км
		зима	2.325	г/км
	m_{LCxHyk}	лето	0.25	г/км
		зима	0.375	г/км
Пробег автомобиля в день без нагрузки по территории предприятия:	L1		25	км/день
Согласно рекомендациям ОАО "НИИ Атмосфера" скорость движения по территории должна быть принята:	v		5	км/час
Время работы бензинового генератора:	t		5	ч/день
	T		72	ч/год
Количество рабочих дней в расчетном периоде:	Dn		14	дней/год
Расчет расхода отработанных газов и топлива				
Расход бензина за год:	$B_{год}$		0.053	т/год
Часовой расход бензина:	b		0.73	кг/ч
Средний удельный расход бензина:	$b_э$		243	г/кВт.ч
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$		0.006	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$		723	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$		1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$\gamma_{ог}$		0.35907	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$**	$Q_{ог}$		0.0177	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от одного бензинового генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0000486	0.0000126
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0000389	0.0000101
0304	Азота оксид (NO)	0.0000063	0.0000016
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000156	0.0000041
0337	Углерод оксид (CO)	0.0032292	0.0008370
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0005208	0.0001350
Всего по источнику:		**0.0038108**	**0.000987768**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от 2-х бензиновых генераторов:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0000972	0.0000252
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0000778	0.0000202
0304	Азота оксид (NO)	0.0000126	0.0000033
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000312	0.0000081
0337	Углерод оксид (CO)	0.0064584	0.001674
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0010416	0.00027
Всего по источнику:		**0.0076216**	**0.0019756**

№ ИЗА	**1038**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Бензиновый генератор насосов***	***Honda WMP20XE1 Water Pump***

Выбросы от бензинового генератора определены согласно, Приложения №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, МООС РК, Астана 2008 год.

В настоящее время отсутствует методика расчета выбросов вредных веществ от бензиновых электростанций (генераторов). В связи с этим, до выхода соответствующей методики ОАО "НИИ Атмосфера" рекомендуется выполнять расчет выбросов от бензиновых электростанций (генераторов) мощностью до 10 кВт по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, ***принимая за выброс от такой электростанции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.***

Исходные данные:

Количество:	N		22	шт.
Частота вращения вала:	n		1500	об/мин
Эксплуатационная мощность бензинового генератора:	$P_э$		4	кВт
Максимальный разовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: **$M_{секі}=(m_{Lik}*L1)/t/3600$, г/с** Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: **$M_{годі}=(m_{Lik}*L1)*Dn*10^{-6}$, т/год** где:				
Выброс от бензинового генератора равен 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1.2 л: m_{Lik} (таблица 3.5):	m_{LNOk}	лето	0.035	г/км
		зима	0.035	г/км
	m_{LSO2k}	лето	0.009	г/км
		зима	0.011	г/км
	m_{LCOk}	лето	1.875	г/км
		зима	2.325	г/км
	m_{LCxHyk}	лето	0.25	г/км
		зима	0.375	г/км
Пробег автомобиля в день без нагрузки по территории предприятия:	L1		25	км/день
Согласно рекомендациям ОАО "НИИ Атмосфера" скорость движения по территории должна быть принята:	v		5	км/час
Время работы бензинового генератора:	t		5	ч/день
	T		72	ч/год
Количество рабочих дней в расчетном периоде:	Dn		14	дней/год
Расчет расхода отработанных газов и топлива				
Расход бензина за год:	$B_{год}$		0.053	т/год
Часовой расход бензина:	b		0.73	кг/ч
Средний удельный расход бензина:	$b_э$		183	г/кВт.ч
Расход отработанных газов, **$G_{or} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	G_{or}		0.006	кг/с
Температура отходящих газов:	T_{or}		723	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{or}$		1.31	кг/м^3
Плотность газов при T_{or} (К), **$\gamma_{or}=\gamma 0_{or}/(1+T_{or}/273)$**	γ_{or}		0.35907	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{or}=G_{or}/\gamma_{or}$**	Q_{or}		0.0178	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от одного бензинового генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0000486	0.0000126
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0000389	0.0000101
0304	Азота оксид (NO)	0.0000063	0.0000016
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000156	0.0000041
0337	Углерод оксид (CO)	0.0032292	0.0008370
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0005208	0.0001350
Всего по источнику:		**0.0038108**	**0.000987768**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от 22-х бензиновых генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0010694	0.0002772
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0008558	0.0002218
0304	Азота оксид (NO)	0.0001386	0.000036
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0003432	0.0000891
0337	Углерод оксид (CO)	0.0710424	0.018414
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0114576	0.00297
Всего по источнику:		**0.0838376**	**0.0217309**

№ ИЗА	**1039**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Вспомогательный бензиновый генератор***	***Ice Equipment Chain Saw STIHL MS460***

Выбросы от бензинового генератора определены согласно, Приложения №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, МООС РК, Астана 2008 год.

В настоящее время отсутствует методика расчета выбросов вредных веществ от бензиновых электростанций (генераторов). В связи с этим, до выхода соответствующей методики ОАО "НИИ Атмосфера" рекомендуется выполнять расчет выбросов от бензиновых электростанций (генераторов) мощностью до 10 кВт по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, ***принимая за выброс от такой электростанции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.***

Исходные данные:				
Количество:	N		10	шт.
Частота вращения вала:	n		1500	об/мин
Эксплуатационная мощность бензинового генератора:	$P_э$		4.4	кВт
Максимальный разовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: **$M_{секі}=(m_{Lik}*L1)/t/3600$, г/с**				
Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: **$M_{годі}=(m_{Lik}*L1)*Dn*10^{-6}$, т/год**				
где:				
Выброс от бензинового генератора равен 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1.2 л: m_{Lik} (таблица 3.5):	m_{LNOk}	лето	0.035	г/км
		зима	0.035	г/км
	m_{LSO2k}	лето	0.009	г/км
		зима	0.011	г/км
	m_{LCOk}	лето	1.875	г/км
		зима	2.325	г/км
	m_{LCxHyk}	лето	0.25	г/км
		зима	0.375	г/км
Пробег автомобиля в день без нагрузки по территории предприятия:	L1		25	км/день
Согласно рекомендациям ОАО "НИИ Атмосфера" скорость движения по территории должна быть принята:	v		5	км/час
Время работы бензинового генератора:	t		5	ч/день
	T		72	ч/год
Количество рабочих дней в расчетном периоде:	Dn		14	дней/год
Расчет расхода отработанных газов и топлива				
Расход бензина за год:	$B_{год}$		0.011	т/год
Часовой расход бензина:	b		0.15	кг/ч
Средний удельный расход бензина:	$b_э$		33	г/кВт.ч
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$		0.001	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$		723	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$		1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$\gamma_{ог}$		0.35907	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$**	$Q_{ог}$		0.0035	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от одного бензинового генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0000486	0.0000126
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0000389	0.0000101
0304	Азота оксид (NO)	0.0000063	0.0000016
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000156	0.0000041
0337	Углерод оксид (CO)	0.0032292	0.0008370
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0005208	0.0001350
Всего по источнику:		**0.0038108**	**0.000987768**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от 10-ти бензиновых генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0004861	0.000126
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.000389	0.0001008
0304	Азота оксид (NO)	0.000063	0.0000164
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.000156	0.0000405
0337	Углерод оксид (CO)	0.032292	0.00837
2704	Бензин (C_xH_y)	0.005208	0.00135
Всего по источнику:		**0.038108**	**0.0098777**

№ ИЗА	**1040**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Вспомогательный бензиновый генератор***	***350HD Dumper***

Выбросы от бензинового генератора определены согласно, Приложения №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, МООС РК, Астана 2008 год.

В настоящее время отсутствует методика расчета выбросов вредных веществ от бензиновых электростанций (генераторов). В связи с этим, до выхода соответствующей методики ОАО "НИИ Атмосфера" рекомендуется выполнять расчет выбросов от бензиновых электростанций (генераторов) мощностью до 10 кВт по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, ***принимая за выброс от такой электростанции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.***

Исходные данные:			
Количество:	N	2	шт.
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Эксплуатационная мощность бензинового генератора:	$P_э$	4.5	кВт
Максимальный разовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: **$M_{секі}=(m_{Lik}*L1)/t/3600$, г/с**			
Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: **$M_{годі}=(m_{Lik}*L1)*Dn*10^{-6}$, т/год**			
где:			

Выброс от бензинового генератора равен 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1.2 л: m_{Lik} (таблица 3.5):	m_{LNOk}	лето	0.035	г/км
		зима	0.035	г/км
	m_{LSO2k}	лето	0.009	г/км
		зима	0.011	г/км
	m_{LCOk}	лето	1.875	г/км
		зима	2.325	г/км
	m_{LCxHyk}	лето	0.25	г/км
		зима	0.375	г/км
Пробег автомобиля в день без нагрузки по территории предприятия:	L1		25	км/день
Согласно рекомендациям ОАО "НИИ Атмосфера" скорость движения по территории должна быть принята:	v		5	км/час
Время работы бензинового генератора:	t		5	ч/день
	T		72	ч/год
Количество рабочих дней в расчетном периоде:	Dn		14	дней/год
Расчет расхода отработанных газов и топлива				
Расход бензина за год:	$B_{год}$		0.053	т/год
Часовой расход бензина:	b		0.73	кг/ч
Средний удельный расход бензина:	$b_э$		162	г/кВт.ч
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$		0.006	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$		723	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$		1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$\gamma_{ог}$		0.35907	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$**	$Q_{ог}$		0.0177	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от одного бензинового генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0000486	0.0000126
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0000389	0.0000101
0304	Азота оксид (NO)	0.0000063	0.0000016
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000156	0.0000041
0337	Углерод оксид (CO)	0.0032292	0.0008370
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0005208	0.0001350
Всего по источнику:		**0.0038108**	**0.000987768**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от 2-х бензиновых генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0000972	0.0000252
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0000778	0.0000202
0304	Азота оксид (NO)	0.0000126	0.0000033
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000312	0.0000081
0337	Углерод оксид (CO)	0.0064584	0.001674
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0010416	0.00027
Всего по источнику:		**0.0076216**	**0.0019756**

№ ИЗА	**1041**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***	***Master***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	5	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	20	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	18.4	кВт
Расход топлива на 1 котлоагрегат:	B	1.48	кг/ч
		0.411	г/с
	$B_г$	0.11	т/год
Топливо:	S^r	0.2	%
– керосин:	A^r	0.003	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	43.12	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	72	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.058	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.16	кг/ГДж

Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.0109	м³/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одной установки:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.001028145	0.000266502
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0008225	0.0002132
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0001337	0.0000346
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0000123	0.0000032
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0016115	0.0004177
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0028363	0.0007352
Всего по источнику:			**0.0054163**	**0.0014039**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 5-ти установок:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
	Азота оксиды	0.0051407	0.0013325
0301	Азота диоксид	0.0041125	0.001066
0304	Азота оксид	0.0006685	0.000173
0328	Сажа	0.0000615	0.000016
0330	Сера диоксид	0.0080575	0.0020885
0337	Углерод оксид	0.0141815	0.003676
Всего по источнику:		**0.0270815**	**0.0070195**

№ ИЗА	**1042**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Топливозаправщик**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Закачка и хранение дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	$N_р$	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	20	м³
Тип резервуара	Горизонтальный, наземный		
Объем перекачки	$B_{общ}$	172.0	т/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	86.0	т/год
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	86.0	т/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_р$$

Максимально-разовый выброс, г/с:

$$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$$

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	г/м³
Опытный коэффициент (приложение 8)	$K_р^{max}$	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	4	м³/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.0045057	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.0012567	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000126	0.0000035
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0044931	0.0012532

№ ИЗА	**1042**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Топливозаправщик**
№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Заправка оборудования дизтопливом***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	б. а/м	м³

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

Объем перекачки	$Q_{общ}$	197.6	м^3/год	$G_{трк}=G_{б.а.}+G_{пр.а.}$; $G_{б.а.}=(C_б^{оз}*Q_{оз}+C_б^{вл}*Q_{вл})*10^{-6}$; $G_{пр.а}=0,5*J*(Q_{оз}+Q_{вл})*10^{-6}$
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$Q_{оз}$	98.8	м^3/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$Q_{вл}$	98.8	м^3/год	$M_{б.а/м}=(V_{сл}*C_{б.а/м}^{max})/3600$

Расчетные показатели:			
Фактический максимальный объем топлива через ТРК	$V_{сл}$	4	м^3/ч
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении автомашин (приложение 15, 17)	$C_{б.а/м}^{max}$	3.92	г/м^3
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении автомашин в осенне-зимний период (приложение 15, 17)	$C_б^{оз}$	1.98	г/м^3
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении автомашин в весенне-летний период (приложение 15, 17)	$C_б^{вл}$	2.66	г/м^3
Удельные выбросы при проливах	J	50	г/м^3
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу:			
Выбросы из баков автомобилей:	$G_{б.а.}$	0.0004585	т/год
Выбросы от проливов на поверхность:	$G_{пр.а.}$	0.0049411	т/год
Максимальный (разовый) выброс ЗВ при заполнении баков	**M**	0.0045057	г/с
Годовые выбросы паров нефтепродуктов от ТРК при заправке	**G**	0.0053997	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000126	0.0000151
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0044931	0.0053846
Всего по источнику:			**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород		0.0000252	0.0000186
2754	Углеводороды предельные С12-С19		0.0089862	0.0066378
Итого:			**0.0090114**	**0.0066564**

№ ИЗА	**1043**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Топливозаправщик**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Закачка и хранение бензина***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	$N_р$	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	20	м^3
Тип резервуара	Горизонтальный, наземный		
Объем перекачки	$B_{общ}$	5.6	т/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	2.8	т/год
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	2.8	т/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{ХР}*K_{НП}*N_р$

Максимально-разовый выброс, г/с:

$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:			
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	967.2	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	1331	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	1176.12	г/м^3
Опытный коэффициент (приложение 8)	$K_р^{max}$	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	5	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина в одном резеруаре (приложение 13)	$G_{ХР}$	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	1	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	1.6111233	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.2764443	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0415	Углеводороды предельные С1-С5	67.67%	1.0902471	0.1870699
0416	Углеводороды предельные С6-С10	25.01%	0.4029419	0.0691387
0501	Пентилены	2.5%	0.0402781	0.0069111
0602	Бензол	2.3%	0.0370558	0.0063582

0616	Ксилол		0.29%	0.0046723	0.0008017
0621	Толуол		2.17%	0.0349614	0.0059988
0627	Этилбензол		0.06%	0.0009667	0.0001659
№ ИЗА	**1043**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Топливозаправщик**		
№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Заправка оборудования бензином***		

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	б. а/м	$м^3$
Объем перекачки	$Q_{общ}$	7.68	$м^3$/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$Q_{оз}$	3.84	$м^3$/год
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$Q_{вл}$	3.84	$м^3$/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$$G_{трк}=G_{б.а.}+G_{пр.а.};$$
$$G_{б.а.}=(C_б^{оз}*Q_{оз}+C_б^{вл}*Q_{вл})*10^{-6};$$
$$G_{пр.а}=0,5*J*(Q_{оз}+Q_{вл})*10^{-6}$$

Максимально-разовый выброс, г/с:

$$M_{б.а/м}=(V_{сл}*C_{б.а/м}^{max})/3600$$

Расчетные показатели:

Фактический максимальный объем топлива через ТРК	$V_{сл}$	5	$м^3$/ч
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении автомашин (приложение 15, 17)	$C_{б.а/м}^{max}$	1176.1	г/$м^3$
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний период (приложение 15, 17)	$C_б^{оз}$	520	г/$м^3$
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в весенне-летний период (приложение 15, 17)	$C_б^{вл}$	623.1	г/$м^3$
Удельные выбросы при проливах	J	125	г/$м^3$

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу:

Выбросы из баков автомобилей:	$G_{б.а.}$	0.0043909	т/год
Выбросы от проливов на поверхность:	$G_{пр.а.}$	0.0004802	т/год
Максимальный (разовый) выброс ЗВ при заполнении баков	**M**	1.6111233	г/с
Годовые выбросы паров нефтепродуктов от ТРК при заправке	**G**	0.0048710	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. содние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0415	Углеводороды предельные С1-С5	67.67%	1.0902471	0.0032962
0416	Углеводороды предельные С6-С10	25.01%	0.4029419	0.0012182
0501	Пентилены	2.5%	0.0402781	0.0001218
0602	Бензол	2.3%	0.0370558	0.0001120
0616	Ксилол	0.29%	0.0046723	0.0000141
0621	Толуол	2.17%	0.0349614	0.0001057
0627	Этилбензол	0.06%	0.0009667	0.0000029
Всего по источнику:			**г/с**	**т/год**
0415	Углеводороды предельные С1-С5		2.1804942	0.1903661
0416	Углеводороды предельные С6-С10		0.8058838	0.0703569
0501	Пентилены		0.0805562	0.0070329
0602	Бензол		0.0741116	0.0064702
0616	Ксилол		0.0093446	0.0008158
0621	Толуол		0.0699228	0.0061045
0627	Этилбензол		0.0019334	0.0001688
Итого:			**3.2222466**	**0.2813152**

№ ИЗА	**1044**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Топливозаправщик**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Закачка и хранение керосина***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	N_p	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	10	$м^3$
Тип резервуара	Горизонтальный, наземный		
Объем перекачки	$B_{общ}$	0.5	т/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	0.3	т/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{ХР}*K_{НП}*N_p$$

Максимально-разовый выброс, г/с:

Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	0.3	т/год	$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	5.46	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	9.56	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	10.45	г/м^3
Опытный коэффициент (приложение 8)	K_p^{max}	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	5	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0071	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.0130625	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.0019210	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.06%	0.0000078	0.0000012
2732	Керосин	99.94%	0.0130547	0.0019198

№ ИЗА	**1044**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Топливозаправщик**
№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Заправка оборудования керосином***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	б. а/м	м^3
Объем перекачки	$Q_{общ}$	0.7	м^3/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$Q_{оз}$	0.3	м^3/год
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$Q_{вл}$	0.3	м^3/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$G_{трк}=G_{б.а.}+G_{пр.а.}$; $G_{б.а.}=(C_б^{оз}*Q_{оз}+C_б^{вл}*Q_{вл})*10^{-6}$; $G_{пр.а}=0,5*J*(Q_{оз}+Q_{вл})*10^{-6}$

Максимально-разовый выброс, г/с:

$M_{б.а/м}=(V_{сл}*C_{б.а/м}^{max})/3600$

Расчетные показатели:

Фактический максимальный объем топлива через ТРК	$V_{сл}$	5	м^3/ч
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении автомашин (приложение 15, 17)	$C_{б.а/м}^{max}$	3.92	г/м^3
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении автомашин в осенне-зимний период (приложение 15, 17)	$C_б^{оз}$	1.98	г/м^3
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении автомашин в весенне-летний период (приложение 15, 17)	$C_б^{вл}$	2.66	г/м^3
Удельные выбросы при проливах	J	50	г/м^3

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу:

Выбросы из баков автомобилей:	$G_{б.а.}$	0.0000015	т/год
Выбросы от проливов на поверхность:	$G_{пр.а.}$	0.0000167	т/год
Максимальный (разовый) выброс ЗВ при заполнении баков	**M**	0.0049000	г/с
Годовые выбросы паров нефтепродуктов от ТРК при заправке	**G**	0.0000182	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.06%	0.0000029	0.00000001
2732	Керосин	99.94%	0.0048971	0.0000182
Всего по источнику:			**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород		0.0000107	0.00000121
2732	Керосин		0.0179518	0.001938
Итого:			**0.0179625**	**0.0019392**

№ ИЗА	**1045**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор насосов***	***D75***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$M_{сек}=e_i*P_э/3600$, г/с

где:
e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	4.2	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год

где:
q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	0.072	т/год
Расход топлива:	b	1.15	л/ч
	b	1.0005	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	238	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	6	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$	0.009	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$**	$Q_{ог}$	0.0176	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0120167	0.0030975
0301	Азота диоксид			0.0096133	0.0024780
0304	Азота оксид			0.0015622	0.0004027
0328	Сажа	0.7	3	0.0008167	0.0002161
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0012833	0.0003242
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0084	0.0021611
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000002	0.0000000040
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.000175	0.0000432
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0042	0.0010805
Всего по источнику:				**0.02605052**	**0.006705835**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 6-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.0721	0.0185853
0301	Азота диоксид	0.0576798	0.0148682
0304	Азота оксид	0.0093732	0.0024161
0328	Сажа	0.0049002	0.0012966
0330	Сера диоксид	0.0076998	0.001945
0337	Углерод оксид	0.0504	0.0129665
0703	Бенз(а)пирен	0.0000001	0.00000002
1325	Формальдегид	0.00105	0.0002593
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0252	0.0064832
Всего по источнику:		**0.1563031**	**0.04023492**

№ ИЗА	**1046**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Harrington Generators International***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$M_{сек}=e_i*P_э/3600$, г/с

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	5.6	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	0.113	т/год
Расход топлива:	b	1.8	л/ч
	b	1.566	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	280	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	5	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$	0.014	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$**	$Q_{ог}$	0.0276	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0160222	0.0048483
0301	Азота диоксид			0.0128178	0.0038787
0304	Азота оксид			0.0020829	0.0006303
0328	Сажа	0.7	3	0.0010889	0.0003383
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0017111	0.0005074
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0112	0.0033826
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000002	0.0000000062
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0002333	0.0000677
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0056	0.0016913
Всего по источнику:				**0.03473402**	**0.01049609**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 5-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.0801111	0.0242417
0301	Азота диоксид	0.064089	0.0193933
0304	Азота оксид	0.0104145	0.0031514
0328	Сажа	0.0054445	0.0016913
0330	Сера диоксид	0.0085555	0.0025369
0337	Углерод оксид	0.056	0.0169128
0703	Бенз(а)пирен	0.0000001	0.00000003
1325	Формальдегид	0.0011665	0.0003383
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.028	0.0084564
Всего по источнику:		**0.1736701**	**0.05248043**

№ ИЗА	**1047**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Вспомогательный дизельный генератор***	***Power Pack***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$M_{сек}=e_i*P_э/3600$, г/с

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	5.8	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	0.115	т/год
Расход топлива:	b	1.83	л/ч
	b	1.592	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	275	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	2	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$	0.014	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$**	$Q_{ог}$	0.0281	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0165944	0.0049291
0301	Азота диоксид			0.0132756	0.0039433
0304	Азота оксид			0.0021573	0.0006408
0328	Сажа	0.7	3	0.0011278	0.0003439
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0017722	0.0005158
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0116	0.0034389
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000002	0.0000000063
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0002417	0.0000688
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0058	0.0017195
Всего по источнику:				**0.03597462**	**0.010671025**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 2-х дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.0331889	0.0098583
0301	Азота диоксид	0.0265512	0.0078866
0304	Азота оксид	0.0043146	0.0012816
0328	Сажа	0.0022556	0.0006878
0330	Сера диоксид	0.0035444	0.0010317
0337	Углерод оксид	0.0232	0.0068779
0703	Бенз(а)пирен	0.00000004	0.00000001
1325	Формальдегид	0.0004834	0.0001376
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0116	0.0034389
Всего по источнику:		**0.07194924**	**0.02134211**

№ ИЗА	**1048**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор вакуумной установки***	***PP Desmi ROVAC MK3***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$M_{сек}=e_i*P_э/3600$, г/с

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	14.7	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	0.267	т/год
Расход топлива:	b	4.27	л/ч
	b	3.71	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	253	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	10	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$	0.032	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$**	$Q_{ог}$	0.0655	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0420583	0.0115013
0301	Азота диоксид			0.0336467	0.0092011
0304	Азота оксид			0.0054676	0.0014952
0328	Сажа	0.7	3	0.0028583	0.0008024
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0044917	0.0012036
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0294	0.0080242
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000005	0.0000000147
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0006125	0.0001605
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0147	0.0040121
Всего по источнику:				**0.09117685**	**0.024899058**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 10-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.4205833	0.1150133
0301	Азота диоксид	0.336467	0.0920106
0304	Азота оксид	0.054676	0.0149517
0328	Сажа	0.028583	0.0080242
0330	Сера диоксид	0.044917	0.0120363
0337	Углерод оксид	0.294	0.0802418
0703	Бенз(а)пирен	0.0000005	0.0000001
1325	Формальдегид	0.006125	0.0016048
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.147	0.0401209
Всего по источнику:		**0.9117685**	**0.2489904**

№ ИЗА	**1049**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Power Pack Desmi***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$M_{сек}=e_i*P_э/3600$, г/с

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	50.6	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год

где:
q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $\mathbf{B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}}$:	$B_{год}$	0.877	т/год
Расход топлива:	b	14	л/ч
	b	12.18	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	241	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	2	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $\mathbf{G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э}$	$G_{ог}$	0.106	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\mathbf{\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)}$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $\mathbf{Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}}$	$Q_{ог}$	0.2149	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.1447722	0.0377093
0301	Азота диоксид			0.1158178	0.0301674
0304	Азота оксид			0.0188204	0.0049022
0328	Сажа	0.7	3	0.0098389	0.0026309
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0154611	0.0039463
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.1012	0.0263088
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000002	0.0000000482
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0021083	0.0005262
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0506	0.0131544
Всего по источнику:				**0.3138467**	**0.081636255**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 2-х дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.2895444	0.0754186
0301	Азота диоксид	0.2316356	0.0603348
0304	Азота оксид	0.0376408	0.0098044
0328	Сажа	0.0196778	0.0052618
0330	Сера диоксид	0.0309222	0.0078926
0337	Углерод оксид	0.2024	0.0526176
0703	Бенз(а)пирен	0.0000004	0.0000001
1325	Формальдегид	0.0042166	0.0010524
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.1012	0.0263088
Всего по источнику:		**0.6276934**	**0.1632725**

№ ИЗА	**1050**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Бензиновый генератор насосов***	***Балластный насос***

Выбросы от бензинового генератора определены согласно, Приложения №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, МООС РК, Астана 2008 год.

В настоящее время отсутствует методика расчета выбросов вредных веществ от бензиновых электростанций (генераторов). В связи с этим, до выхода соответствующей методики ОАО "НИИ Атмосфера" рекомендуется выполнять расчет выбросов от бензиновых электростанций (генераторов) мощностью до 10 кВт по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, ***принимая за выброс от такой электростанции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.***

Исходные данные:

Количество:	N	16	шт.
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Эксплуатационная мощность бензинового генератора:	$P_э$	2.03	кВт

Максимальный разовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: **$M_{секі}=(m_{Lik}*L1)/t/3600$, г/с** Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: **$M_{годі}=(m_{Lik}*L1)*Dn*10^{-6}$, т/год** где:				
Выброс от бензинового генератора равен 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1.2 л: m_{Lik} (таблица 3.5):	m_{LNOk}	лето	0.035	г/км
		зима	0.035	г/км
	m_{LSO2k}	лето	0.009	г/км
		зима	0.011	г/км
	m_{LCOk}	лето	1.875	г/км
		зима	2.325	г/км
	m_{LCxHyk}	лето	0.25	г/км
		зима	0.375	г/км
Пробег автомобиля в день без нагрузки по территории предприятия:	L1		25	км/день
Согласно рекомендациям ОАО "НИИ Атмосфера" скорость движения по территории должна быть принята:	v		5	км/час
Время работы бензинового генератора:	t		5	ч/день
	T		72	ч/год
Количество рабочих дней в расчетном периоде:	Dn		14	дней/год
Расчет расхода отработанных газов и топлива				
Расход бензина за год:	$B_{год}$		0.053	т/год
Часовой расход бензина:	b		0.73	кг/ч
Средний удельный расход бензина:	$b_э$		360	г/кВт.ч
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$		0.006	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$		723	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$		1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$\gamma_{ог}$		0.35907	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$**	$Q_{ог}$		0.0177	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от одного бензинового генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0000486	0.0000126
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0000389	0.0000101
0304	Азота оксид (NO)	0.0000063	0.0000016
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000156	0.0000041
0337	Углерод оксид (CO)	0.0032292	0.0008370
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0005208	0.0001350
Всего по источнику:		**0.0038108**	**0.000987768**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от 16-ти бензиновых генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0007778	0.0002016
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0006224	0.0001613
0304	Азота оксид (NO)	0.0001008	0.0000262
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0002496	0.0000648
0337	Углерод оксид (CO)	0.0516672	0.013392
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0083328	0.00216
Всего по источнику:		**0.0609728**	**0.0158043**

№ ИЗА	**1051**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Бензиновый генератор насосов*** ***Honda WB20XT GX 120***

Выбросы от бензинового генератора определены согласно, Приложения №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, МООС РК, Астана 2008 год.

В настоящее время отсутствует методика расчета выбросов вредных веществ от бензиновых электростанций (генераторов). В связи с этим, до выхода соответствующей методики ОАО "НИИ Атмосфера" рекомендуется выполнять расчет выбросов от бензиновых электростанций (генераторов) мощностью до 10 кВт по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, ***принимая за выброс от такой электростанции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.***

Исходные данные:

Количество:	N		10	шт.
Частота вращения вала:	n		1500	об/мин
Эксплуатационная мощность бензинового генератора:	$P_э$		2.6	кВт
Максимальный разовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: **$M_{секі}=(m_{Lik}*L1)/t/3600$, г/с** Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: **$M_{годі}=(m_{Lik}*L1)*Dn*10^{-6}$, т/год** где:				
Выброс от бензинового генератора равен 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1.2 л: m_{Lik} (таблица 3.5):	m_{LNOk}	лето	0.035	г/км
		зима	0.035	г/км
	m_{LSO2k}	лето	0.009	г/км
		зима	0.011	г/км

	m_{LCOk}	лето	1.875	г/км
		зима	2.325	г/км
	m_{LCxHyk}	лето	0.25	г/км
		зима	0.375	г/км
Пробег автомобиля в день без нагрузки по территории предприятия:	L1		25	км/день
Согласно рекомендациям ОАО "НИИ Атмосфера" скорость движения по территории должна быть принята:	v		5	км/час
Время работы бензинового генератора:	t		5	ч/день
	T		72	ч/год
Количество рабочих дней в расчетном периоде:	Dn		14	дней/год
Расчет расхода отработанных газов и топлива				
Расход бензина за год:	$B_{год}$		0.053	т/год
Часовой расход бензина:	b		0.73	кг/ч
Средний удельный расход бензина:	$b_э$		281	г/кВт.ч
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$		0.006	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$		723	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$		1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$		0.35907	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$		0.0177	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от одного бензинового генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды (NO_x)	0.0000486	0.0000126
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0000389	0.0000101
0304	Азота оксид (NO)	0.0000063	0.0000016
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000156	0.0000041
0337	Углерод оксид (CO)	0.0032292	0.0008370
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0005208	0.0001350
Всего по источнику:		**0.0038108**	**0.000987768**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от 10-ти бензиновых генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды (NO_x)	0.0004861	0.000126
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.000389	0.0001008
0304	Азота оксид (NO)	0.000063	0.0000164
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.000156	0.0000405
0337	Углерод оксид (CO)	0.032292	0.00837
2704	Бензин (C_xH_y)	0.005208	0.00135
Всего по источнику:		**0.038108**	**0.0098777**

№ ИЗА	**1052**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Вспомогательный бензиновый генератор***	***Air Blower ECHO PB-770***

Выбросы от бензинового генератора определены согласно, Приложения №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, МООС РК, Астана 2008 год.

В настоящее время отсутствует методика расчета выбросов вредных веществ от бензиновых электростанций (генераторов). В связи с этим, до выхода соответствующей методики ОАО "НИИ Атмосфера" рекомендуется выполнять расчет выбросов от бензиновых электростанций (генераторов) мощностью до 10 кВт по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, ***принимая за выброс от такой электростанции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.***

Исходные данные:

Количество:	N	4	шт.
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Эксплуатационная мощность бензинового генератора:	$P_э$	2.6	кВт

Максимальный разовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: $M_{секі}=(m_{Lik}*L1)/t/3600$, г/с

Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: $M_{годі}=(m_{Lik}*L1)*Dn*10^{-6}$, т/год

где:

Выброс от бензинового генератора равен 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1.2 л: m_{Lik} (таблица 3.5):	m_{LNOk}	лето	0.035	г/км
		зима	0.035	г/км
	m_{LSO2k}	лето	0.009	г/км
		зима	0.011	г/км
	m_{LCOk}	лето	1.875	г/км
		зима	2.325	г/км
	m_{LCxHyk}	лето	0.25	г/км
		зима	0.375	г/км
Пробег автомобиля в день без нагрузки по территории предприятия:	L1		25	км/день

Согласно рекомендациям ОАО "НИИ Атмосфера" скорость движения по территории должна быть принята:	v	5	км/час
Время работы бензинового генератора:	t	5	ч/день
	T	72	ч/год
Количество рабочих дней в расчетном периоде:	Dn	14	дней/год
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход бензина за год:	$B_{год}$	0.053	т/год
Часовой расход бензина:	b	0.73	кг/ч
Средний удельный расход бензина:	$b_э$	281	г/кВт.ч
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.006	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	723	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.35907	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0177	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от одного бензинового генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды (NO_x)	0.0000486	0.0000126
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0000389	0.0000101
0304	Азота оксид (NO)	0.0000063	0.0000016
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000156	0.0000041
0337	Углерод оксид (CO)	0.0032292	0.0008370
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0005208	0.0001350
Всего по источнику:		**0.0038108**	**0.000987768**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от 4-х бензиновых генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды (NO_x)	0.0001944	0.0000504
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0001556	0.0000403
0304	Азота оксид (NO)	0.0000252	0.0000066
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000624	0.0000162
0337	Углерод оксид (CO)	0.0129168	0.003348
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0020832	0.00054
Всего по источнику:		**0.0152432**	**0.0039511**

№ ИЗА	**1053**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Вспомогательный бензиновый генератор***

Air Blower Desmi EFCO SA2062

Выбросы от бензинового генератора определены согласно, Приложения №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, МООС РК, Астана 2008 год.

В настоящее время отсутствует методика расчета выбросов вредных веществ от бензиновых электростанций (генераторов). В связи с этим, до выхода соответствующей методики ОАО "НИИ Атмосфера" рекомендуется выполнять расчет выбросов от бензиновых электростанций (генераторов) мощностью до 10 кВт по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, ***принимая за выброс от такой электростанции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.***

Исходные данные:

Количество:	N	16	шт.
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Эксплуатационная мощность бензинового генератора:	$P_э$	3.7	кВт

Максимальный разовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: $M_{секі}=(m_{Lik}*L1)/t/3600$, г/с

Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: $M_{годі}=(m_{Lik}*L1)*Dn*10^{-6}$, т/год

где:

Выброс от бензинового генератора равен 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1.2 л: m_{Lik} (таблица 3.5):	m_{LNOk}	лето	0.035	г/км
		зима	0.035	г/км
	m_{LSO2k}	лето	0.009	г/км
		зима	0.011	г/км
	m_{LCOk}	лето	1.875	г/км
		зима	2.325	г/км
	m_{LCxHyk}	лето	0.25	г/км
		зима	0.375	г/км
Пробег автомобиля в день без нагрузки по территории предприятия:	L1		25	км/день
Согласно рекомендациям ОАО "НИИ Атмосфера" скорость движения по территории должна быть принята:	v		5	км/час
Время работы бензинового генератора:	t		5	ч/день
	T		72	ч/год
Количество рабочих дней в расчетном периоде:	Dn		14	дней/год
Расчет расхода отработанных газов и топлива				
Расход бензина за год:	$B_{год}$		0.060	т/год

Часовой расход бензина:	b	0.84	кг/ч
Средний удельный расход бензина:	$b_э$	227	г/кВт.ч
Расход отработанных газов, **$G_{or} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	G_{or}	0.007	кг/с
Температура отходящих газов:	T_{or}	723	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{or}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при T_{or} (К), **$\gamma_{or}=\gamma 0_{or}/(1+T_{or}/273)$**	γ_{or}	0.35907	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{or}=G_{or}/\gamma_{or}$**	Q_{or}	0.0204	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от одного бензинового генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0000486	0.0000126
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0000389	0.0000101
0304	Азота оксид (NO)	0.0000063	0.0000016
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000156	0.0000041
0337	Углерод оксид (CO)	0.0032292	0.0008370
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0005208	0.0001350
Всего по источнику:		**0.0038108**	**0.000987768**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от 16-ти бензиновых генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0007778	0.0002016
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0006224	0.0001613
0304	Азота оксид (NO)	0.0001008	0.0000262
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0002496	0.0000648
0337	Углерод оксид (CO)	0.0516672	0.013392
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0083328	0.00216
Всего по источнику:		**0.0609728**	**0.0158043**

№ ИЗА	***1054***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Бензиновый генератор компрессора***	***9Gal Wheellbarrow***

Выбросы от бензинового генератора определены согласно, Приложения №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, МООС РК, Астана 2008 год.

В настоящее время отсутствует методика расчета выбросов вредных веществ от бензиновых электростанций (генераторов). В связи с этим, до выхода соответствующей методики ОАО "НИИ Атмосфера" рекомендуется выполнять расчет выбросов от бензиновых электростанций (генераторов) мощностью до 10 кВт по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, ***принимая за выброс от такой электростанции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.***

Исходные данные:

Количество:	N		2	шт.
Частота вращения вала:	n		1500	об/мин
Эксплуатационная мощность бензинового генератора:	$P_э$		5	кВт
Максимальный разовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: **$M_{секі}=(m_{Lik}*L1)/t/3600$, г/с** Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: **$M_{годі}=(m_{Lik}*L1)*Dn*10^{-6}$, т/год** где:				
Выброс от бензинового генератора равен 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1.2 л: m_{Lik} (таблица 3.5):	m_{LNOk}	лето	0.035	г/км
		зима	0.035	г/км
	m_{LSO2k}	лето	0.009	г/км
		зима	0.011	г/км
	m_{LCOk}	лето	1.875	г/км
		зима	2.325	г/км
	m_{LCxHyk}	лето	0.25	г/км
		зима	0.375	г/км
Пробег автомобиля в день без нагрузки по территории предприятия:	L1		25	км/день
Согласно рекомендациям ОАО "НИИ Атмосфера" скорость движения по территории должна быть принята:	v		5	км/час
Время работы бензинового генератора:	t		5	ч/день
	T		72	ч/год
Количество рабочих дней в расчетном периоде:	Dn		14	дней/год

Расчет расхода отработанных газов и топлива

Расход бензина за год:	$B_{год}$	0.079	т/год
Часовой расход бензина:	b	1.10	кг/ч
Средний удельный расход бензина:	$b_э$	219	г/кВт.ч
Расход отработанных газов, **$G_{or} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	G_{or}	0.010	кг/с
Температура отходящих газов:	T_{or}	723	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{or}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при T_{or} (К), **$\gamma_{or}=\gamma 0_{or}/(1+T_{or}/273)$**	γ_{or}	0.35907	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{or}=G_{or}/\gamma_{or}$**	Q_{or}	0.0266	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от одного бензинового генератора:			
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0000486	0.0000126
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0000389	0.0000101
0304	Азота оксид (NO)	0.0000063	0.0000016
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000156	0.0000041
0337	Углерод оксид (CO)	0.0032292	0.0008370
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0005208	0.0001350
Всего по источнику:		**0.0038108**	**0.000987768**
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от 2-х бензиновых генераторов:			
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0000972	0.0000252
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0000778	0.0000202
0304	Азота оксид (NO)	0.0000126	0.0000033
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000312	0.0000081
0337	Углерод оксид (CO)	0.0064584	0.001674
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0010416	0.00027
Всего по источнику:		**0.0076216**	**0.0019756**

№ ИЗА	**1055**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Power Pack Desmi***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	24.3	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.376	т/год
Расход топлива:	b	6	л/ч
	b	5.22	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	215	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	3	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.046	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0921	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	10.3	43	0.0695250	0.0161611
0301	Азота диоксид			0.05562	0.0129289
0304	Азота оксид			0.0090383	0.0021009
0328	Сажа	0.7	3	0.004725	0.0011275
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.007425	0.0016913
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0486	0.0112752

0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000009	0.0000000207
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0010125	0.0002255
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0243	0.0056376
Всего по источнику:				**0.15072089**	**0.034986966**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 3-х дизельных генераторов:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	0.208575	0.0484834
0301	Азота диоксид	0.16686	0.0387867
0304	Азота оксид	0.0271149	0.0063028
0328	Сажа	0.014175	0.0033826
0330	Сера диоксид	0.022275	0.0050738
0337	Углерод оксид	0.1458	0.0338256
0703	Бенз(а)пирен	0.0000003	0.00000006
1325	Формальдегид	0.0030375	0.0006765
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0729	0.0169128
Всего по источнику:		**0.4521627**	**0.10496086**

№ ИЗА	**1056**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Механическая обработка металлов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Сверлильный станок***

Выбросы определены согласно, **"Методических указаний по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Выбросы ЗВ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $M_{сек}=k*Q$, г/с

Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $M_{год}=3600*k*Q*T/10^6$, т/год

где:

Количество оборудования:	n	1	шт.
Удельное выделение пыли технологическим оборудованием (таблица 4):	Q	0.0011	г/с
Коэффициент гравитационного оседания (см. п. 5.3.2): для пыли абразивной и металлической:	k	0.2	
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	366	час/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе сверлильного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Пыль металлическая (взвешенные вещества)	0.00022	0.0002899
Всего по источнику:		**0.00022**	**0.0002899**

№ ИЗА	**1057**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Механическая обработка металлов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Заточной станок, d=250 мм***

Выбросы определены согласно, **"Методических указаний по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Выбросы ЗВ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $M_{сек}=k*Q$, г/с

Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $M_{год}=3600*k*Q*T/10^6$, т/год

где:

Количество оборудования:	n	1	шт.
Удельное выделение металлической пыли технологическим оборудованием (таблица 1):	Q	0.016	г/с
	Q	0.011	г/с
Коэффициент гравитационного оседания (см. п. 5.3.2): для пыли металлической:	k	0.2	
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	366	час/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе заточного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Пыль металлическая (взвешенные вещества)	0.0032	0.0042163
2930	Пыль абразивная	0.0022	0.0028987
Всего по источнику:		**0.0054**	**0.007115**

№ ИЗА	**1058**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***	***Ansell 430W Heater Remco***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	2	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	71	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	65.3	кВт
Расход топлива на 1 котлоагрегат:	B	6.8	кг/ч
		1.885	г/с
	$B_г$	0.49	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	72	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.058	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.0496	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одной установки:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0046739	0.0012115
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0037391	0.0009692
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0006076	0.0001575
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0004713	0.0001221
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0110838	0.0028729
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0257868	0.0066839
Всего по источнику:			**0.0416886**	**0.0108056**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от двух установок:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
	Азота оксиды	0.0093478	0.002423
0301	Азота диоксид	0.0074782	0.0019384
0304	Азота оксид	0.0012152	0.000315
0328	Сажа	0.0009426	0.0002442
0330	Сера диоксид	0.0221676	0.0057458
0337	Углерод оксид	0.0515736	0.0133678
Всего по источнику:		**0.0833772**	**0.0216112**

№ ИЗА	**1059**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***	***Remko ATK 25***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	8	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	25	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	23.0	кВт
Расход топлива на 1 котлоагрегат:	B	2.1	кг/ч
		0.592	г/с
	$B_г$	0.15	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	72	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.058	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	

Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.0156	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одной установки:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - \beta)$	0.0014681	0.0003805
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0011745	0.0003044
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0001909	0.0000495
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - \eta)$	0.000148	0.0000384
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - \eta')*(1 - \eta'')$	0.0034815	0.0009024
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0080999	0.0020994
Всего по источнику:			**0.0130948**	**0.0033941**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от восьми установок:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
	Азота оксиды	0.0117448	0.003044
0301	Азота диоксид	0.009396	0.0024352
0304	Азота оксид	0.0015272	0.000396
0328	Сажа	0.001184	0.0003072
0330	Сера диоксид	0.027852	0.0072192
0337	Углерод оксид	0.0647992	0.0167952
Всего по источнику:		**0.1047584**	**0.0271528**

№ ИЗА	**1060**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор насосов***	***BOATSPRAY 100-TS***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек} = e_i * P_э / 3600, \text{ г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	4.8	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год} = q_i * B_{год} / 1000, \text{ т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год} = b_э * k * P_э * T * 10^{-6}$:	$B_{год}$	0.094	т/год
Расход топлива:	b	1.5	л/ч
	b	1.305	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	272	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	2	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.011	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог} = G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0230	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс

		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0137333	0.0040403
0301	Азота диоксид			0.0109867	0.0032322
0304	Азота оксид			0.0017853	0.0005252
0328	Сажа	0.7	3	0.0009333	0.0002819
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0014667	0.0004228
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0096	0.0028188
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000002	0.0000000052
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0002	0.0000564
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0048	0.0014094
Всего по источнику:				**0.02977202**	**0.008746742**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 2-х дизельных генераторов:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	0.0274667	0.0080806
0301	Азота диоксид	0.0219734	0.0064644
0304	Азота оксид	0.0035706	0.0010505
0328	Сажа	0.0018666	0.0005638
0330	Сера диоксид	0.0029334	0.0008456
0337	Углерод оксид	0.0192	0.0056376
0703	Бенз(а)пирен	0.00000004	0.00000001
1325	Формальдегид	0.0004	0.0001128
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0096	0.0028188
Всего по источнику:		**0.05954404**	**0.01749351**

№ ИЗА	**1061**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор насосов***	***ECOSPRAY 80-TS***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	3.5	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.063	т/год
Расход топлива:	b	1	л/ч
	b	0.870	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	249	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	2	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.008	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0154	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от дизельного генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**

		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0100139	0.0026935
0301	Азота диоксид			0.0080111	0.0021548
0304	Азота оксид			0.0013018	0.0003502
0328	Сажа	0.7	3	0.0006806	0.0001879
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0010694	0.0002819
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.007	0.0018792
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000001	0.0000000034
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0001458	0.0000376
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0035	0.0009396
Всего по источнику:				**0.02170871**	**0.005831161**
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 2-х дизельных генераторов:					
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**			**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
				$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды			0.0200278	0.005387
0301	Азота диоксид			0.0160222	0.0043096
0304	Азота оксид			0.0026036	0.0007003
0328	Сажа			0.0013612	0.0003758
0330	Сера диоксид			0.0021388	0.0005638
0337	Углерод оксид			0.014	0.0037584
0703	Бенз(а)пирен			0.00000002	0.000000007
1325	Формальдегид			0.0002916	0.0000752
2754	Углеводороды пр. С12-С19			0.007	0.0018792
Всего по источнику:				**0.04341742**	**0.011662307**

№ ИЗА	**1062**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Karcher HDS 8/20 De***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	6.8	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.138	т/год
Расход топлива:	b	2.2	л/ч
	b	1.914	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	281	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	3	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.017	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0337	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:					
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**

		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0194556	0.0059257
0301	Азота диоксид			0.0155644	0.0047406
0304	Азота оксид			0.0025292	0.0007703
0328	Сажа	0.7	3	0.0013222	0.0004134
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0020778	0.0006201
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0136	0.0041342
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000002	0.0000000076
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0002833	0.0000827
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0068	0.0020671
Всего по источнику:				**0.04217692**	**0.012828554**
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 3-х дизельных генераторов:					
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**			**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
				$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды			0.0583667	0.0177772
0301	Азота диоксид			0.0466932	0.0142218
0304	Азота оксид			0.0075876	0.002311
0328	Сажа			0.0039666	0.0012403
0330	Сера диоксид			0.0062334	0.0018604
0337	Углерод оксид			0.0408	0.0124027
0703	Бенз(а)пирен			0.00000006	0.00000002
1325	Формальдегид			0.0008499	0.0002481
2754	Углеводороды пр. С12-С19			0.0204	0.0062014
Всего по источнику:				**0.12653076**	**0.03848572**

№ ИЗА	**1063**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Генератор***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	73.5	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	1.080	т/год
Расход топлива:	b	17.24	л/ч
	b	15.000	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	204	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	30	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.131	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.2642	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:					
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**

		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.2102917	0.0464400
0301	Азота диоксид			0.1682333	0.0371520
0304	Азота оксид			0.0273379	0.0060372
0328	Сажа	0.7	3	0.0142917	0.0032400
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0224583	0.0048600
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.147	0.0324000
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000003	0.0000000594
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0030625	0.0006480
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0735	0.0162000
Всего по источнику:				**0.455884**	**0.100537259**
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 30-ти дизельных генераторов:					
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**			**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
				$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды			6.30875	1.3932
0301	Азота диоксид			5.046999	1.11456
0304	Азота оксид			0.820137	0.181116
0328	Сажа			0.428751	0.0972
0330	Сера диоксид			0.673749	0.1458
0337	Углерод оксид			4.41	0.972
0703	Бенз(а)пирен			0.000009	0.0000018
1325	Формальдегид			0.091875	0.01944
2754	Углеводороды пр. С12-С19			2.205	0.486
Всего по источнику:				**13.67652**	**3.0161178**

№ ИЗА	**1064**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**		
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Генератор***		
Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год. Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле: **$M_{сек}=e_i*P_э/3600$, г/с** где: e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):					
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:			$P_э$	735	кВт
Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле: **$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год** где: q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):					
расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:			$B_{год}$	10.800	т/год
Расход топлива:			b	172.41	л/ч
			b	150.000	кг/ч
Средний удельный расход топлива:			$b_э$	204	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:			ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:			k	1	
Время работы:			T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов					
Количество:			N	5	шт
Частота вращения вала:			n	1500	об/мин
Группа СДУ:				Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива					
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**			$G_{ог}$	1.307	кг/с
Температура отходящих газов:			$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:			$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**			$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$**			$Q_{ог}$	2.6423	м^3/с
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:					
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**

		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	9.6	40	1.9600000	0.4320000
0301	Азота диоксид			1.568	0.3456000
0304	Азота оксид			0.2548	0.0561600
0328	Сажа	0.5	2	0.1020833	0.0216000
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.245	0.0540000
0337	Углерод оксид	6.2	26	1.2658333	0.2808000
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000025	0.0000005940
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0245	0.0054000
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.5920833	0.1296000
Всего по источнику:				**4.0523024**	**0.893160594**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 5-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	9.8	2.16
0301	Азота диоксид	7.84	1.728
0304	Азота оксид	1.274	0.2808
0328	Сажа	0.5104165	0.108
0330	Сера диоксид	1.225	0.27
0337	Углерод оксид	6.3291665	1.404
0703	Бенз(а)пирен	0.0000125	0.000003
1325	Формальдегид	0.1225	0.027
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9604165	0.648
Всего по источнику:		**20.261512**	**4.465803**

№ ИЗА	**1065**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	20	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	100	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	92.0	кВт
Расход топлива на 1 котлоагрегат:	B	20.0	кг/ч
		5.556	г/с
	$B_г$	1.44	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	72	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.058	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.1460	$м^3$/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одной установки:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0137751	0.0035705
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0110201	0.0028564
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0017908	0.0004642
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0013889	0.00036
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0326669	0.0084672
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0760006	0.0196992
Всего по источнику:			**0.1228673**	**0.031847**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 20-ти установок:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс

		г/с	т/год
	Азота оксиды	0.275502	0.07141
0301	Азота диоксид	0.220402	0.057128
0304	Азота оксид	0.035816	0.009284
0328	Сажа	0.027778	0.0072
0330	Сера диоксид	0.653338	0.169344
0337	Углерод оксид	1.520012	0.393984
Всего по источнику:		**2.457346**	**0.63694**

№ ИЗА	**1066**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор компрессора***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	18.5	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.262	т/год
Расход топлива:	b	4.19	л/ч
	b	3.645	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	197	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.032	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0642	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от дизельного генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	10.3	43	0.0529306	0.0112858
0301	Азота диоксид			0.0423444	0.0090287
0304	Азота оксид			0.006881	0.0014672
0328	Сажа	0.7	3	0.0035972	0.0007874
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0056528	0.0011811
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.037	0.0078738
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000007	0.00000001
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0007708	0.0001575
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0185	0.0039369
Всего по источнику:				**0.11474627**	**0.02443261**

№ ИЗА	**1067**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельная гидравлическая силовая установка***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	10.1	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	0.204	т/год
Расход топлива:	b	3.25	л/ч
	b	2.828	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	280	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	4	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$	0.025	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$**	$Q_{ог}$	0.0498	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0288972	0.0087539
0301	Азота диоксид			0.0231178	0.0070032
0304	Азота оксид			0.0037566	0.0011380
0328	Сажа	0.7	3	0.0019639	0.0006107
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0030861	0.0009161
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0202	0.0061074
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000004	0.0000000112
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0004208	0.0001221
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0101	0.0030537
Всего по источнику:				**0.06264524**	**0.018951273**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 4х дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.1155889	0.0350158
0301	Азота диоксид	0.0924712	0.0280126
0304	Азота оксид	0.0150264	0.004552
0328	Сажа	0.0078556	0.002443
0330	Сера диоксид	0.0123444	0.0036644
0337	Углерод оксид	0.0808	0.0244296
0703	Бенз(а)пирен	0.0000002	0.00000004
1325	Формальдегид	0.0016832	0.0004886
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0404	0.0122148
Всего по источнику:		**0.250581**	**0.07580504**

№ ИЗА	**1068**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельная мойка под высоким давлением***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$M_{сек}=e_i*P_э/3600$, г/с

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	6.8	кВт
Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле: **$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год**			
где: q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):			
расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	0.138	т/год
Расход топлива:	b	2.2	л/ч
	b	1.914	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	281	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	4	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$	0.017	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$**	$Q_{ог}$	0.0337	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0194556	0.0059257
0301	Азота диоксид			0.0155644	0.0047406
0304	Азота оксид			0.0025292	0.0007703
0328	Сажа	0.7	3	0.0013222	0.0004134
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0020778	0.0006201
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0136	0.0041342
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000002	0.0000000076
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0002833	0.0000827
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0068	0.0020671
Всего по источнику:				**0.04217692**	**0.012828554**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 4х дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.0778222	0.023703
0301	Азота диоксид	0.0622576	0.0189624
0304	Азота оксид	0.0101168	0.0030814
0328	Сажа	0.0052888	0.0016537
0330	Сера диоксид	0.0083112	0.0024805
0337	Углерод оксид	0.0544	0.016537
0703	Бенз(а)пирен	0.00000008	0.00000003
1325	Формальдегид	0.0011332	0.0003307
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0272	0.0082685
Всего по источнику:		**0.16870768**	**0.05131423**

№ ИЗА	***1069***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Бензиновый генератор***	***Chain Saw STIHL MS 881***

Выбросы от бензинового генератора определены согласно, Приложения №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, МООС РК, Астана 2008 год.

В настоящее время отсутствует методика расчета выбросов вредных веществ от бензиновых электростанций (генераторов). В связи с этим, до выхода соответствующей методики ОАО "НИИ Атмосфера" рекомендуется выполнять расчет выбросов от бензиновых электростанций (генераторов) мощностью до 10 кВт по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, ***принимая за выброс от такой электростанции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.***

Исходные данные:				
Количество:	N		4	шт.
Частота вращения вала:	n		1500	об/мин
Эксплуатационная мощность бензинового генератора:	$P_э$		6.4	кВт
Максимальный разовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: **$M_{секi}=(m_{Lik}*L1)/t/3600$, г/с** Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: **$M_{годi}=(m_{Lik}*L1)*Dn*10^{-6}$, т/год** где:				
Выброс от бензинового генератора равен 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1.2 л: m_{Lik} (таблица 3.5):	m_{LNOk}	лето	0.035	г/км
		зима	0.035	г/км
	m_{LSO2k}	лето	0.009	г/км
		зима	0.011	г/км
	m_{LCOk}	лето	1.875	г/км
		зима	2.325	г/км
	m_{LCxHyk}	лето	0.25	г/км
		зима	0.375	г/км
Пробег автомобиля в день без нагрузки по территории предприятия:	L1		25	км/день
Согласно рекомендациям ОАО "НИИ Атмосфера" скорость движения по территории должна быть принята:	v		5	км/час
Время работы бензинового генератора:	t		5	ч/день
	T		72	ч/год
Количество рабочих дней в расчетном периоде:	Dn		14	дней/год
Расчет расхода отработанных газов и топлива				
Расход бензина за год:	$B_{год}$		0.016	т/год
Часовой расход бензина:	b		0.22	кг/ч
Средний удельный расход бензина:	$b_э$		34	г/кВт.ч
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$		0.002	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$		450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$		1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$\gamma_{ог}$		0.49465	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$**	$Q_{ог}$		0.0038	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от одного бензинового генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0000486	0.0000126
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0000389	0.0000101
0304	Азота оксид (NO)	0.0000063	0.0000016
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000156	0.0000041
0337	Углерод оксид (CO)	0.0032292	0.0008370
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0005208	0.0001350
Всего по источнику:		**0.0038108**	**0.000987768**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от 4-х бензиновых генераторов:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды (NO_x)	0.0001944	0.0000504
0301	Азота диоксид (NO_2)	0.0001556	0.0000403
0304	Азота оксид (NO)	0.0000252	0.0000066
0330	Сера диоксид (SO_2)	0.0000624	0.0000162
0337	Углерод оксид (CO)	0.0129168	0.003348
2704	Бензин (C_xH_y)	0.0020832	0.00054
Всего по источнику:		**0.0152432**	**0.0039511**

Ж/д ст. Карабатан (011)

№ ИЗА	**0620**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба котельной**
№ ИВ	***001-002***	***Наименование источника выделения***	***Котлы марки КДВ 2035R, ВВ2035***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	2	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	233	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	214.4	кВт
Расход топлива на 1 котлоагрегат:	B	22.62	кг/ч
		6.2833	г/с
	$B_г$	68.7648	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	3040	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0824	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.3304	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от котельных установок

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0442671	0.4844618
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0354136	0.3875694
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0057548	0.0629800
0328	Сажа	$П = B*A^r*χ*(1 - η)$	0.0031416	0.0343824
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0738916	0.808674
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.171911	1.881405
Всего по источнику:			**0.2901126**	**3.1750108**

№ ИЗА	**0621**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервный генератор***	***AJD 44***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек} = e_i * P_э / 3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	35	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год} = q_i * B_{год} / 1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год} = b_э * k * P_э * T * 10^{-6}$:	$B_{год}$	0.44	т/год
Расход топлива:	b	7	л/ч
	b	6.09	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	174	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин

Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.053	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0999	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i, г/кВт.ч	q_i, г/кг топлива	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.1001389	0.0188546
0301	Азота диоксид			0.0801111	0.0150837
0304	Азота оксид			0.0130181	0.0024511
0328	Сажа	0.7	3	0.0068056	0.0013154
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0106944	0.0019732
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.07	0.0131544
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000001	0.00000002
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0014583	0.0002631
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.035	0.0065772
Всего по источнику:				**0.2170876**	**0.04081812**

№ ИЗА	**0622-0623**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар с дизтопливом***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	$N_р$	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	5	м^3
Тип резервуара		Заглубленный	
Объем перекачки	$B_{общ}$	68.76	т/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	34.38	т/год
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	34.38	т/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_р$$

Максимально-разовый выброс, г/с:

$$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$$

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	г/м^3
Опытный коэффициент (приложение 8)	$K_р^{max}$	0.8	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	4	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.081	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.0036046	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.0003865	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000101	0.0000011
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0035945	0.0003854
Всего по источнику:			**0.0036046**	**0.0003865**

№ ИЗА	***0624***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Топливозаправщик***
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Закачка и хранение дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	$N_р$	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	20	м^3

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

Тип резервуара	Горизонтальный, наземный			$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_p$
Объем перекачки	$B_{общ}$	137.97	т/год	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	68.98	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	68.98	т/год	$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	г/м^3
Опытный коэффициент (приложение 8)	K_p^{max}	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	4	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.0045057	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.001163102	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000126	0.0000033
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0044931	0.0011598

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Заправка резервуаров дизтопливом***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	N_p	2	шт	**Расчетные формулы:**
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	5	м^3	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Тип резервуара	Заглубленный			$G_p=G_{зак}+G_{пр.р.}$; $G_{зак}=(C_p^{оз}*Q_{оз}+C_p^{вл}*Q_{вл})*10^{-6}$; $G_{пр.р}=0.5*J*(Q_{оз}+Q_{вл})*10^{-6}$
Объем перекачки	$Q_{общ}$	158.58	м^3/год	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$Q_{оз}$	79.29	м^3/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$Q_{вл}$	79.29	м^3/год	$M_p=(C_p^{max}*V_{сл})/t$

Расчетные показатели:

Объем слитого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар	$V_{сл}$	5	м^3
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров (приложение 15, 17)	C_p^{max}	1.88	г/м^3
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний период (приложение 15, 17)	$C_p^{оз}$	0.99	г/м^3
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в весенне-летний период (приложение 15, 17)	$C_p^{вл}$	1.33	г/м^3
Среднее время слива заданного объема ($V_{сл}$) нефтепродукта	t	1800	сек
Удельные выбросы при проливах	J	50	г/м^3

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу:

Выбросы при закачке и хранении:	$G_{зак}$	0.0001840	т/год
Выбросы от проливов на поверхность:	$G_{пр.р.}$	0.0039646	т/год
Максимальный (разовый) выброс ЗВ при заполнении резервуаров:	**M**	0.0052222	г/с
Годовые выбросы паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке:	**G**	0.0041486	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000146	0.0000116
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0052076	0.0041369
Всего по источнику:			**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород		0.0000272	0.0000149
2754	Углеводороды предельные С12-С19		0.0097007	0.0052967
Итого по источнику:			**0.0097279**	**0.0053116**

№ ИЗА	**6620**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Перекачка дизельного топлива**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Насосы для перекачки дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу от средств перекачки выполнен по **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Maximum one-time emission is calculated by the formula: $\mathbf{M_{сек\ j}=(c_j*n_н*Q)/3.6}$, g/sec

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год\ j}=(c_j*n_н*Q*T)/10^3}$, т/год

Исходные параметры:

Характеристика насоса – центробежный с одним торцевым уплотнением вала.

Количество насосов:	$n_н$	3	шт.
Количество запорно-регулирующей арматуры:	$n_{зра}$	12	шт.
Фланцевых соединений:	$n_ф$	24	шт.
Время работы насосов, ЗРА и фланцевых соединений:	T	8784	ч/год
Удельное выделение загрязняющих веществ (таблица 8.1):	Q	0.04	кг/ч
Массовое содержание сероводорода:	c_j	0.28%	
Массовое содержание углеводородов предельные С12-С19:	c_j	99.72%	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от нефтеперекачивающего оборудования:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
0333	Сероводород	0.0000933	0.0029514
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0332400	1.0511286

№ ИЗА	***6620***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Перекачка дизельного топлива***
№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Неплотности ЗРА и фланцевых соединений***

Выделение вредных веществ через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений определены в соответствии с "**Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования"**. **РД 39.142-00**, Минэнергетики РФ ОАО "НИПИГАЗПЕРЕРАБОТКА", 2000 г.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_i = Y_{нуij}/1000 = g_{нуi}*n_i*x_{нуi}*c_i/1000}$, г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{П_i = (T*Y_{нуij})/10^6*3600}$, т/год

Исходные параметры:

Тип неподвижного и подвижного соединения	Вид технологического потока	Кол-во единиц работающего оборудования, n_i, шт.	Величина утечки потока через одно уплотнение i-ого типа, $g_{нуi}$, мг/с	Доля уплотнений i-ого типа потерявших герметичность, $x_{нуi}$
Запорно-регулирующая арматура	тяжелые углеводороды	12	1.83	0.07
Фланцевое соединение	тяжелые углеводороды	24	0.08	0.02

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от неплотностей ЗРА и фланцевых соединений:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
0333	Сероводород	0.0000044	0.0001395
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0015712	0.0496847

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
0333	Сероводород	0.0000977	0.0030909
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0348112	1.1008133
Всего по источнику:		**0.0349089**	**1.1039042**

Предзаводская зона (020)

№ ИЗА	0162 - 0163	Наименование источника загрязнения атмосферы	Дымовая труба
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Котёл Vitoplex 200 E&I Workshop*

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	1950	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	1794	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	56.667	г/с
		204	кг/ч
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	587.52	т/год
Время работы оборудования на топливном газе / СУГ:	T	2880	ч/год
Тип используемого топлива:		Топливный газ	
Плотность газа:	ρ	0.81	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0020	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	38.93	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0938	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0.0009	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	1.627	м^3/сек
Тип используемого топлива:		СУГ	
Плотность газа:	ρ	2.02	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0334	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	95.87	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0938	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	1.559	м^3/сек
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	$η'_{SO2}$	0	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	$η''_{SO2}$	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.25	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе на Топливном газе

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.2568788	2.6633196
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.2055031	2.1306556
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0333942	0.3462315
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0022510	0.0233379
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0.0009271	0.0096117
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.6846450	7.0983997
Итого по источнику:			**0.9267204**	**9.6082364**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе на СУГ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.2517006	2.6096323
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.2013605	2.0877058
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0327211	0.3392522
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0379031	0.3929789
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0	0
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.6708439	6.9553099
Итого по источнику:			**0.9428286**	**9.7752468**

Занормированные в проекте нормативов ПДВ выбросы ЗВ от котлоагрегата

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
	Азота оксиды	0.2568788	2.6633196
0301	Азота диоксид	0.2055031	2.1306556
0304	Азота оксид	0.0333942	0.3462315
0330	Сера диоксид	0.0379031	0.3929789
0337	Углерод оксид	0.6846450	7.0983997
Всего по источнику:		**0.9614454**	**9.9682657**

№ ИЗА	**0164 -0165**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Котёл Vitoplex 200 Fire station***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	350	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	322	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	12.222	г/с
		44	кг/ч
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	126.72	т/год
Время работы оборудования на топливном газе / СУГ:	T	2880	ч/год
Тип используемого топлива:		Топливный газ	
Плотность газа:	ρ	0.81	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0020	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	38.93	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0842	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0.0009	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.351	м^3/сек
Тип используемого топлива:		СУГ	
Плотность газа:	ρ	2.02	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0334	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	95.87	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0842	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.336	м^3/сек
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	$η'_{SO2}$	0	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	$η''_{SO2}$	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.25	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе на Топливном газе

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Расчетная формула**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0497348	0.5156500
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0397878	0.4125200
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0064655	0.0670345
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0004855	0.0050337
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0.0002	0.0020731
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.1476685	1.5310274
Итого по источнику:			**0.1946073**	**2.0176887**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе на СУГ

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Расчетная формула**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0487322	0.5052555
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0389858	0.4042044
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0063352	0.0656832
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0081752	0.0847602
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0	0
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.1446918	1.5001649
Итого по источнику:			**0.1981880**	**2.0548127**

Занормированные в проекте нормативов ПДВ выбросы ЗВ от котлоагрегата

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Выбросы ЗВ**	
		г/с	**т/год**
	Азота оксиды	0.0497348	0.5156500
0301	Азота диоксид	0.0397878	0.4125200
0304	Азота оксид	0.0064655	0.0670345
0330	Сера диоксид	0.0081752	0.0847602
0337	Углерод оксид	0.1476685	1.5310274
Всего по источнику:		**0.2020970**	**2.0953421**

№ ИЗА	**0166 - 0167**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Котёл Vitoplex 200 Warehouse 1***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	270	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	248	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	8.056	г/с
		29	кг/ч
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	83.52	т/год
Время работы оборудования на топливном газе / СУГ:	T	2880	ч/год
Тип используемого топлива:		Топливный газ	
Плотность газа:	ρ	0.81	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0020	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	38.93	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0830	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0.0009	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.231	м^3/сек
Тип используемого топлива:		СУГ	
Плотность газа:	ρ	2.02	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0334	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	95.87	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0830	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.222	м^3/сек
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	$η'_{SO2}$	0	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	$η''_{SO2}$	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.25	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе на Топливном газе

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Расчетная формула**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0323126	0.3350166
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0258500	0.2680133
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0042006	0.0435522
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0003200	0.0033176
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0.0001318	0.0013664
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0973270	1.0090862
Итого по источнику:			**0.1278294**	**1.3253357**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе на СУГ

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Расчетная формула**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0316612	0.3282633
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0253290	0.2626106
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0041160	0.0426742
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0053882	0.0558646
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0	0
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0953651	0.9887450
Итого по источнику:			**0.1301983**	**1.3498944**

Занормированные в проекте нормативов ПДВ выбросы ЗВ от котлоагрегата

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Выбросы ЗВ**	
		г/с	**т/год**
	Азота оксиды	0.0323126	0.3350166
0301	Азота диоксид	0.0258500	0.2680133
0304	Азота оксид	0.0042006	0.0435522
0330	Сера диоксид	0.0053882	0.0558646
0337	Углерод оксид	0.0973270	1.0090862
Всего по источнику:		**0.1327658**	**1.3765163**

№ ИЗА	**0168 - 0169**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Котёл Vitoplex 200 Warehouse 2***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	270	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	248	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	8.056	г/с
		29	кг/ч
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	83.52	т/год
Время работы оборудования на топливном газе / СУГ:	T	2880	ч/год
Тип используемого топлива:		Топливный газ	
Плотность газа:	ρ	0.81	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0020	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	38.93	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0830	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0.0009	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.231	м^3/сек
Тип используемого топлива:		СУГ	
Плотность газа:	ρ	2.02	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0334	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	95.87	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0830	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.222	м^3/сек
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	$η'_{SO2}$	0	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	$η''_{SO2}$	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.25	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе на Топливном газе

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Расчетная формула**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0323126	0.3350166
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0258500	0.2680133
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0042006	0.0435522
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0003200	0.0033176
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0.0001318	0.0013664
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0973270	1.0090862
Итого по источнику:			**0.1278294**	**1.3253357**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе на СУГ

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Расчетная формула**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0316612	0.3282633
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0253290	0.2626106
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0041160	0.0426742
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0053882	0.0558646
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0	0
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0953651	0.9887450
Итого по источнику:			**0.1301983**	**1.3498944**

Занормированные в проекте нормативов ПДВ выбросы ЗВ от котлоагрегата

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Выбросы ЗВ**	
		г/с	**т/год**
	Азота оксиды	0.0323126	0.3350166
0301	Азота диоксид	0.0258500	0.2680133
0304	Азота оксид	0.0042006	0.0435522
0330	Сера диоксид	0.0053882	0.0558646
0337	Углерод оксид	0.0973270	1.0090862
Всего по источнику:		**0.1327658**	**1.3765163**

№ ИЗА	**0170**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор компрессора Kaeser M270***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	260	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	11.75	т/год
Расход топлива:	b	45	л/ч
	b	39	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	151	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	300	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.342	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ_{ог}=γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.6919	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизельного генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	9.6	40	0.6933333	0.4698000
0301	Азота диоксид			0.5546667	0.3758400
0304	Азота оксид			0.0901333	0.0610740
0328	Сажа	0.5	2	0.0361111	0.0234900
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.0866667	0.0587250
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.4477778	0.3053700
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000009	0.0000006
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0086667	0.0058725
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.2094444	0.1409400
Всего по источнику:				**1.4334676**	**0.9713121**

№ ИЗА	**0171**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Вентиляционная труба** **Механическая мастерская**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Токарный станок Rimex 200/52 (с охлаждением эмульсолом)***

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Характерной особенностью процессов механической обработки является образование выбросов в атмосферный воздух в виде твердых частиц (промышленной пыли), а в случае применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) - аэрозолей масла или эмульсола.

Максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $M_{сек}=Q*N$, г/с

Валовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $M_{год}=3600*Q*N*T/10^6$, т/год

где:

Количество оборудования:	n	1	шт.
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год
Удельные показатели выделения эмульсола на 1 кВт мощности оборудования (таблица 7):	Q	0.0000005	г/с
Мощность установленного оборудования:	N	4	кВт

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе токарного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсол	0.0000020	0.0000315

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Токарный станок Rimex 380/103 (с охлаждением эмульсолом)***

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Характерной особенностью процессов механической обработки является образование выбросов в атмосферный воздух в виде твердых частиц (промышленной пыли), а в случае применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) - аэрозолей масла или эмульсола.

Максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=Q*N}$, г/с

Валовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=3600*Q*N*T/10^6}$, т/год

где:

Количество оборудования:	n	1	шт.
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год
Удельные показатели выделения эмульсола на 1 кВт мощности оборудования (таблица 7):	Q	0.0000005	г/с
Мощность установленного оборудования:	N	7.5	кВт

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе токарного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсол	0.0000038	0.0000591

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Токарный станок Rimex 420/103 (с охлаждением эмульсолом)***

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Характерной особенностью процессов механической обработки является образование выбросов в атмосферный воздух в виде твердых частиц (промышленной пыли), а в случае применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) - аэрозолей масла или эмульсола.

Максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=Q*N}$, г/с

Валовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=3600*Q*N*T/10^6}$, т/год

где:

Количество оборудования:	n	1	шт.
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год
Удельные показатели выделения эмульсола на 1 кВт мощности оборудования (таблица 7):	Q	0.0000005	г/с
Мощность установленного оборудования:	N	11	кВт

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе токарного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсол	0.0000055	0.0000867

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Токарный станок Rimex CU 1250/4000 (с охлаждением эмульсолом)***

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Характерной особенностью процессов механической обработки является образование выбросов в атмосферный воздух в виде твердых частиц (промышленной пыли), а в случае применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) - аэрозолей масла или эмульсола.

Максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=Q*N}$, г/с

Валовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=3600*Q*N*T/10^6}$, т/год

где:

Количество оборудования:	n	1	шт.
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год
Удельные показатели выделения эмульсола на 1 кВт мощности оборудования (таблица 7):	Q	0.0000005	г/с
Мощность установленного оборудования:	N	22	кВт

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе токарного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсол	0.0000110	0.0001734

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Универсальный фрезерный станок Rimex FU 301 (с охлаждением эмульсолом)***

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Характерной особенностью процессов механической обработки является образование выбросов в атмосферный воздух в виде твердых частиц (промышленной пыли), а в случае применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) - аэрозолей масла или эмульсола.

Максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=Q*N}$, г/с

Валовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=3600*Q*N*T/10^6}$, т/год

где:

Количество оборудования:	n	1	шт.
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год
Удельные показатели выделения эмульсола на 1 кВт мощности оборудования (таблица 7):	Q	0.0000005	г/с
Мощность установленного оборудования:	N	7	кВт

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе фрезерного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсол	0.0000035	0.0000552

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Горизонтальный сверлильно-фрезерный станок W100A (с охлаждением эмульсолом)***

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Характерной особенностью процессов механической обработки является образование выбросов в атмосферный воздух в виде твердых частиц (промышленной пыли), а в случае применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) - аэрозолей масла или эмульсола.

Максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=Q*N}$, г/с

Валовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=3600*Q*N*T/10^6}$, т/год

где:

Количество оборудования:	n	1	шт.
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год
Удельные показатели выделения эмульсола на 1 кВт мощности оборудования (таблица 7):	Q	0.0000005	г/с
Мощность установленного оборудования:	N	11	кВт

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе сверлильно-фрезерного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсол	0.0000055	0.0000867

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Вертикальный фрезерный станок M5 (с охлаждением эмульсолом)***

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Характерной особенностью процессов механической обработки является образование выбросов в атмосферный воздух в виде твердых частиц (промышленной пыли), а в случае применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) - аэрозолей масла или эмульсола.

Максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=Q*N}$, г/с

Валовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=3600*Q*N*T/10^6}$, т/год

где:

Количество оборудования:	n	1	шт.
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год

Удельные показатели выделения эмульсола на 1 кВт мощности оборудования (таблица 7):	Q	0.0000005	г/с
Мощность установленного оборудования:	N	10.4	кВт

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе фрезерного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсол	0.0000052	0.0000820

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Радиальный сверлильный станок Z 3050x16II (с охлаждением эмульсолом)***

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Характерной особенностью процессов механической обработки является образование выбросов в атмосферный воздух в виде твердых частиц (промышленной пыли), а в случае применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) - аэрозолей масла или эмульсола.

Максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=Q*N}$, г/с

Валовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=3600*Q*N*T/10^6}$, т/год

где:

Количество оборудования:	n	2	шт.
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год
Удельные показатели выделения эмульсола на 1 кВт мощности оборудования (таблица 7):	Q	0.0000005	г/с
Мощность установленного оборудования:	N	5.34	кВт

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе сверлильных станков:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсол	0.0000053	0.0000842

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Ленточнопильный станок KS600 (с охлаждением эмульсолом)***

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Характерной особенностью процессов механической обработки является образование выбросов в атмосферный воздух в виде твердых частиц (промышленной пыли), а в случае применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) - аэрозолей масла или эмульсола.

Максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=Q*N}$, г/с

Валовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=3600*Q*N*T/10^6}$, т/год

где:

Количество оборудования:	n	1	шт.
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год
Удельные показатели выделения эмульсола на 1 кВт мощности оборудования (таблица 7):	Q	0.0000005	г/с
Мощность установленного оборудования:	N	4	кВт

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе ленточнопильного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсол	0.0000020	0.0000315

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Гидравлический ленточнопильный станок KS 450 (с охлаждением эмульсолом)***

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Характерной особенностью процессов механической обработки является образование выбросов в атмосферный воздух в виде твердых частиц (промышленной пыли), а в случае применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) - аэрозолей масла или эмульсола.

Максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=Q*N}$, г/с

Валовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=3600*Q*N*T/10^6}$, т/год

где:

Количество оборудования:	n	1	шт.
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год
Удельные показатели выделения эмульсола на 1 кВт мощности оборудования (таблица 7):	Q	0.0000005	г/с
Мощность установленного оборудования:	N	3	кВт

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе ленточнопильного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсол	0.0000015	0.0000237

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Гидравлический ленточнопильный станок BS 350 SHI (с охлаждением эмульсолом)***

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Характерной особенностью процессов механической обработки является образование выбросов в атмосферный воздух в виде твердых частиц (промышленной пыли), а в случае применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) - аэрозолей масла или эмульсола.

Максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=Q*N}$, г/с

Валовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=3600*Q*N*T/10^6}$, т/год

где:

Количество оборудования:	n	1	шт.
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год
Удельные показатели выделения эмульсола на 1 кВт мощности оборудования (таблица 7):	Q	0.0000005	г/с
Мощность установленного оборудования:	N	3	кВт

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе ленточнопильного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсол	0.0000015	0.0000237

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резьбонарезной станок 440 (без охлаждения)***

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Выбросы ЗВ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{сек}=k*Q}$, г/с

Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{год}=3600*k*Q*T/10^6}$, т/год

где:

Коэффициент гравитационного оседания (см. п. 5.3.2): для пыли металлической:	k	0.2	
Количество оборудования:	n	1	шт.
Удельное выделение металлической пыли технологическим оборудованием (таблица 4):	Q	0.0056	г/с
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе резьбонарезного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Пыль металлическая (взвешенные вещества)	0.0011200	0.0176602

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Сверлильный станок ND 22 (без охлаждения)***

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Выбросы ЗВ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{сек}=k*Q}$, г/с

Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{год}=3600*k*Q*T/10^6}$, т/год

где:

Коэффициент гравитационного оседания (см. п. 5.3.2): для пыли металлической:	k	0.2	
Количество оборудования:	n	1	шт.
Удельное выделение металлической пыли технологическим оборудованием (таблица 4):	Q	0.0011	г/с
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе сверлильного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Пыль металлическая (взвешенные вещества)	0.0002200	0.0034690

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Сверлильный станок ND 32 VS (без охлаждения)***

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Выбросы ЗВ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{сек}=k*Q}$, г/с

Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{год}=3600*k*Q*T/10^6}$, т/год

где:

Коэффициент гравитационного оседания (см. п. 5.3.2): для пыли металлической:	k	0.2	
Количество оборудования:	n	2	шт.
Удельное выделение металлической пыли технологическим оборудованием (таблица 4):	Q	0.0011	г/с
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе сверлильных станков:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Пыль металлическая (взвешенные вещества)	0.0004400	0.0069379

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Сверлильный станок LTF_SB 25A (без охлаждения)***

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Выбросы ЗВ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{сек}=k*Q}$, г/с

Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{год}=3600*k*Q*T/10^6}$, т/год

где:

Коэффициент гравитационного оседания (см. п. 5.3.2): для пыли металлической:	k	0.2	
Количество оборудования:	n	1	шт.
Удельное выделение металлической пыли технологическим оборудованием (таблица 4):	Q	0.0011	г/с
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе сверлильного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Пыль металлическая (взвешенные вещества)	0.0002200	0.0034690

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Сверлильный станок LTF_TB 16 (без охлаждения)***

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Выбросы ЗВ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{сек}=k*Q}$, г/с

Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{год}=3600*k*Q*T/10^6}$, т/год

где:

Коэффициент гравитационного оседания (см. п. 5.3.2): для пыли металлической:	k	0.2	
Количество оборудования:	n	1	шт.
Удельное выделение металлической пыли технологическим оборудованием (таблица 4):	Q	0.0011	г/с
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе сверлильного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Пыль металлическая (взвешенные вещества)	0.0002200	0.0034690

№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Универсальный шлифовальный станок Omicron 2000E (с охлаждением эмульсолом)*

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Характерной особенностью процессов механической обработки является образование выбросов в атмосферный воздух в виде твердых частиц (промышленной пыли), а в случае применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) - аэрозолей масла или эмульсола.

Применение СОЖ снижает выделение пыли до минимальных значений, однако, в процессах шлифования изделий количество выделяющейся совместно с аэрозолями СОЖ металлоабразивной пыли остается значительным (до 10%).

Выбросы ЗВ, образующиеся при механической обработке металлов, с применением СОЖ, от одной единицы оборудования, определяются по формулам:

Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{сек}=k*Q}$, г/с

Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{год}=3600*k*Q*T/10^6}$, т/год

Максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=Q*N}$, г/с

Валовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=3600*Q*N*T/10^6}$, т/год

где:

Коэффициент гравитационного оседания (см. п. 5.3.2): для пыли металлической:	k	0.2	
Количество оборудования:	n	1	шт.
Удельное выделение металлической пыли технологическим оборудованием (таблица 1):	Q	0.0036	г/с
	Q	0.0023	г/с
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год
Удельные показатели выделения эмульсола на 1 кВт мощности оборудования (таблица 7):	Q	0.00000104	г/с
Мощность установленного оборудования:	N	14	кВт

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе шлифовального станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Пыль металлическая (взвешенные вещества)	0.0007200	0.0113530
2930	Пыль абразивная	0.0004600	0.0072533
2868	Эмульсол	0.0000146	0.0002296

№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Плоскошлифовальный станок Winner_PFG-D4080AH (с охлаждением эмульсолом)*

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Характерной особенностью процессов механической обработки является образование выбросов в атмосферный воздух в виде твердых частиц (промышленной пыли), а в случае применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) - аэрозолей масла или эмульсола.

Применение СОЖ снижает выделение пыли до минимальных значений, однако, в процессах шлифования изделий количество выделяющейся совместно с аэрозолями СОЖ металлоабразивной пыли остается значительным (до 10%).

Выбросы ЗВ, образующихся при механической обработке металлов, с применением СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{сек}=k*Q}$, г/с

Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{год}=3600*k*Q*T/10^6}$, т/год

Максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=Q*N}$, г/с

Валовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=3600*Q*N*T/10^6}$, т/год

где:

Коэффициент гравитационного оседания (см. п. 5.3.2): для пыли металлической:	k	0.2	
Количество оборудования:	n	2	шт.
Удельное выделение металлической пыли технологическим оборудованием (таблица 1):	Q	0.0033	г/с
	Q	0.0022	г/с
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год
Удельные показатели выделения эмульсола на 1 кВт мощности оборудования (таблица 7):	Q	0.00000104	г/с
Мощность установленного оборудования:	N	6	кВт

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе плоскошлифовального станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Пыль металлическая (взвешенные вещества)	0.0013200	0.0208138
2930	Пыль абразивная	0.0008800	0.0138758
2868	Эмульсол	0.0000125	0.0001968

№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Заточной станок с диаметром круга 250 мм SM/6T (без охлаждения)*

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $M_{сек}=k*Q$, г/с

Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $M_{год}=3600*k*Q*T/10^6$, т/год

где:

Коэффициент гравитационного оседания (см. п. 5.3.2): для пыли металлической:	k	0.2	
Количество оборудования:	n	4	шт.
Удельное выделение металлической пыли технологическим оборудованием (таблица 1):	Q	0.016	г/с
	Q	0.011	г/с
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе заточного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Пыль металлическая (взвешенные вещества)	0.0128000	0.2018304
2930	Пыль абразивная	0.0088000	0.1387584

№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Поперечно-строгательный станок Rimex_HC632 (с охлаждением эмульсолом)*

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Характерной особенностью процессов механической обработки является образование выбросов в атмосферный воздух в виде твердых частиц (промышленной пыли), а в случае применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) - аэрозолей масла или эмульсола.

Максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $M_{сек}=Q*N$, г/с

Валовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $M_{год}=3600*Q*N*T/10^6$, т/год

где:

Количество оборудования:	n	1	шт.
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год
Удельные показатели выделения эмульсола на 1 кВт мощности оборудования (таблица 7):	Q	0.0000005	г/с
Мощность установленного оборудования:	N	4.86	кВт

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе поперечно-строгального станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсол	0.0000024	0.0000383

№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Токарно-витнторезный станок RT 317-6 (с охлаждением эмульсолом)*

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Характерной особенностью процессов механической обработки является образование выбросов в атмосферный воздух в виде твердых частиц (промышленной пыли), а в случае применения смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) - аэрозолей масла или эмульсола.

Максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $M_{сек}=Q*N$, г/с

Валовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $M_{год}=3600*Q*N*T/10^6$, т/год

где:

Количество оборудования:	n	1	шт.
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год
Удельные показатели выделения эмульсола на 1 кВт мощности оборудования (таблица 7):	Q	0.0000005	г/с
Мощность установленного оборудования:	N	33	кВт

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе токарно-винторезного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсол	0.0000165	0.0002602

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Токарный станок Sealey_SM27 (без охлаждения)***

Выбросы определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Выбросы ЗВ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{сек}=k*Q}$, г/с

Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{год}=3600*k*Q*T/10^6}$, т/год

где:

Коэффициент гравитационного оседания (см. п. 5.3.2): для пыли металлической:	k	0.2	
Количество оборудования:	n	1	шт.
Удельное выделение металлической пыли технологическим оборудованием (таблица 4):	Q	0.0063	г/с
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	4380	час/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе токарного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Пыль металлическая (взвешенные вещества)	0.0012600	0.0198677
Итого по источнику:		**г/с**	**т/год**
2868	Эмульсол	0.0000928	0.0014626
2902	Пыль металлическая (взвешенные вещества)	0.0183200	0.2888700
2930	Пыль абразивная	0.0101400	0.1598875
Всего по источнику:		**0.0285528**	**0.4502201**

№ ИЗА	**0171**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Вентиляционная труба**
			Сварочные работы
№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Электроды ОЗС-12 и Полуавтоматическая сварка алюминиевых сплавов в среде аргона и гелия алюминиевой проволокой***

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле:

$\mathbf{M_{сек}=((K_m^x*B_{час})/3600)*(1-\eta)*k}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле:

$\mathbf{M_{год}=((B_{год}*K_m^x)/10^6)*(1-\eta)*k}$, т/год

где:			**Электроды ОЗС-12**	**Полуавтоматическая сварка алюминиевых сплавов в среде аргона и гелия алюминиевой проволокой**	
Время работы сварочного оборудования в год:		G	1460	1460	ч/год
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:		$B_{час}$	4	2	кг/час
Расход применяемого сырья и материалов:		$B_{год}$	5840	2920	кг/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:		k	1.0	1.0	дол.
удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов:					
0101	Алюминий оксид	K_m^x		10	г/кг
0123	Железа оксид	K_m^x	8.9		г/кг
0143	Марганец и его соединения	K_m^x	0.8		г/кг
0203	Хром (VI) оксид	K_m^x	0.5		г/кг
0301	Азота диоксид			0.9	г/кг
0344	Фториды неорг-ие плохо растворимые	K_m^x	1.8		г/кг
Степень очистки твердой фазы аэрозоля в очищающем фильтре:		η	0.995	0.995	дол.
Степень очистки газообразной фазы в очищающем фильтре:		η	0.9	0.9	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от сварочного агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
		Электроды ОЗС-12		**Полуавтоматическая сварка алюминиевых сплавов в среде аргона и гелия алюминиевой проволокой**	
0101	Алюминий оксид			0.0000278	0.0001460
0123	Железа оксид	0.0000494	0.0002599		
0143	Марганец и его соединения	0.0000044	0.0000234		

0203	Хрома (VI) оксид	0.0000028	0.0000146		
0301	Азота диоксид			0.0000500	0.0002628
0344	Фториды неорг-ие плохо растворимые	0.0000100	0.0000526		
Всего выбросов при сварочных работах:					
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**			**г/с**	**т/год**
0101	Алюминий оксид			0.0000278	0.0001460
0123	Железа оксид			0.0000494	0.0002599
0143	Марганец и его соединения			0.0000044	0.0000234
0203	Хрома (VI) оксид			0.0000028	0.0000146
0301	Азота диоксид			0.0000500	0.0002628
0344	Фториды неорг-ие плохо растворимые			0.0000100	0.0000526
Всего по источнику:				**0.0001444**	**0.0007593**

№ ИЗА	**0171**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Вентиляционная труба**
№ ИВ	***003***	***Наименование источника выделения***	***Покрасочные работы кистью, валиком эмаль ПФ-115***

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^a_{н.окр} = m_м \times \delta_a \times (100 - f_р) / (10^4 \times 3.6) \times (1 - \eta) * Кос,$$ (г/с)

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^a_{н.окр} = m_ф \times \delta_a \times (100 - f_р) / 10^4 \times (1 - \eta) * Кос,$$ (т/год)

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Исходные данные:

Способ нанесения:	кистью, валиком	
Окрасочный материал / **Наименование ЗВ**	**Код ЗВ**	**ПФ-115**
Ксилол	0616	50
Уайт-спирит	2752	50
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	$f_р$	45
Сухой остаток	(100-$f_р$)	55
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	Dp	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	δ_a	0
Коэффициент оседания аэрозоля краски, (таблица 1)	$K_{ос}$	0.4
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_ф$	2
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_м$	0.2
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta'_р$	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	$\delta''_р$	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/г**
0616	Ксилол	0.0350000	0.0151200
2752	Уайт-спирит	0.0350000	0.0151200
2902	Взвешенные вещества	0	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/г**
0616	Ксилол	0.0900000	0.0388800
2752	Уайт-спирит	0.0900000	0.0388800
2902	Взвешенные вещества		

Всего при использовании данного типа ЛКМ:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/с	**т/год**
0616	Ксилол	0.1250000	0.0540000
2752	Уайт-спирит	0.1250000	0.0540000
Всего по источнику:		***0.2500000***	***0.1080000***

№ ИВ	*003*	*Наименование источника выделения*	*Покрасочные работы кистью, валиком эмаль ЭП-525*

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $$M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$$

при сушке: $$M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $$M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$$

при сушке: $$M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$$

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^a_{н.окр} = m_м \times \delta_a \times (100 - f_р) / (10^4 \times 3.6) \times (1 - \eta) * Кос,$$ (г/с)

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^a_{н.окр} = m_ф \times \delta_a \times (100 - f_р) / 10^4 \times (1 - \eta) * Кос,$$ (т/год)

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Исходные данные:

Способ нанесения:	кистью, валиком	
Окрасочный материал / **Наименование ЗВ**	**Код ЗВ**	**ЭП-525**
Ксилол	0616	30.44
Бутилацетат	1210	45.99
Ацетон	1401	23.57
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	$f_р$	29
Сухой остаток	$(100-f_р)$	71
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	Dp	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	δ_a	0
Коэффициент оседания аэрозоля краски, (таблица 1)	$K_{ос}$	0.4
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_ф$	2
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_м$	0.24
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta'_р$	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	$\delta''_р$	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
0616	Ксилол	0.0137318	0.0059321
1210	Бутилацетат	0.0207466	0.0089625
1401	Ацетон	0.0106327	0.0045933
2902	Взвешенные вещества	0	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
0616	Ксилол	0.0353104	0.0152541
1210	Бутилацетат	0.0533484	0.0230465
1401	Ацетон	0.0273412	0.0118114
2902	Взвешенные вещества		

Всего при использовании данного типа ЛКМ:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
0616	Ксилол	0.0490422	0.0211862
1210	Бутилацетат	0.0740950	0.0320090
1401	Ацетон	0.0379739	0.0164047
Всего по источнику:		**0.1611111**	**0.0695999**

Итоговый выброс вредных веществ в атмосферу при покрасочных работах:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
0616	Ксилол	0.1740422	0.0751862
1210	Бутилацетат	0.0740950	0.0320090
1401	Ацетон	0.0379739	0.0164047
2752	Уайт-спирит	0.1250000	0.0540000
Итого по источнику:		**0.4111111**	**0.1775999**

№ ИЗА	**0171**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Вентиляционная труба** **Газовая сварка стали**
№ ИВ	***004***	***Наименование источника выделения***	***Пропан-бутановая смесь и ацетилен-кислородное пламя***

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расходный материал, используемый при газовой сварке - пропан-бутановая смесь и ацетилен-кислородное пламя.

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек}=((K_m^x*B_{час})/3600)*(1-\eta)}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год}=((B_{год}*K_m^x)/10^6)*(1-\eta)}$, т/год

Время работы сварочного оборудования в год:		G	730	730	ч/год
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:		$B_{час}$	1	2	кг/час
Расход применяемого сырья и материалов:		$B_{год}$	730	1460	кг/год
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов:					
0301	Азота диоксид	K_m^x	15	22	г/кг
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	-	-	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от газовой сварки:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
		Пропан-бутановая смесь		**Ацетилен-кислородное пламя**	
0301	Азота диоксид	0.0041667	0.0109500	0.0122222	0.0321200

Итоговые выбросы:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выбросы ЗВ**	
		г/с	**т/год**
0301	Азота диоксид	**0.0163889**	**0.0430700**

№ ИЗА	**0171**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Вентиляционная труба** **Газовая резка металла**
№ ИВ	***005***	***Наименование источника выделения***	***Разрезаемый материал 5, 10, 20 мм***

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расходный материал, используемый при резке - сталь углеродистая

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе резки выполнен на единицу времени работы оборудования.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе газорезки, определяют по формуле:

$\mathbf{M_{сек}=(K^x_m/3600)*(1-\eta)*k}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе газорезки, определяют по формуле:

$\mathbf{M_{год}=(G*K_m^x)/10^6)*(1-\eta)*k}$, т/год

Исходные данные:

Толщина разрезаемого слоя металла:		b	5	10	20	мм
Время работы оборудования в год:		G	366	366	366	ч/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц		k	1.0	1.0	1.0	дол.
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу времени работы оборудования (табл.4):						
0123	Железа оксид	K_m^x	72.9	129.1	197	г/ч
0143	Марганец и его соединения	K_m^x	1.1	1.9	3	г/ч
0301	Азота диоксид	K_m^x	39	64.1	53.2	г/ч
0337	Углерод оксид	K_m^x	49.5	63.4	65	г/ч
Степень очистки твердой фазы аэрозоля в очищающем фильтре:		η	0.995	0.995	0.995	дол.
Степень очистки газообразной фазы в сочищающем фильтре:		η	0.9	0.9	0.9	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от газовой резки:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
		Толщина материала 5 мм		**Толщина материала 10 мм**		**Толщина материала 20 мм**	
0123	Железа оксид	0.0001013	0.0001334	0.0001793	0.0002363	0.0002736	0.0003605
0143	Марганец и его соединения	0.0000015	0.0000020	0.0000026	0.0000035	0.0000042	0.0000055
0301	Азота диоксид	0.0010833	0.0014274	0.0017806	0.0023461	0.0014778	0.0019471

0337	Углерод оксид	0.0013750	0.0018117	0.0017611	0.0023204	0.0018056	0.0023790
Итого по источнику выделения:		**0.0025611**	**0.0033745**	**0.0037236**	**0.0049063**	**0.0035612**	**0.0046921**

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/год**
0123	Железа оксид	0.0005542	0.0007302
0143	Марганец и его соединения	0.0000083	0.0000110
0301	Азота диоксид	0.0043417	0.0057206
0337	Углерод оксид	0.0049417	0.0065111
Всего по источнику:		**0.0098459**	**0.0129729**

№ ИЗА	**0173**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор осветительной мачты Mosa GE33 VSX-EAS в механической мастерской***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	26.4	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	1.66	т/год
Расход топлива:	b	6.37	л/ч
	b	5.54	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	210	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	300	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.048	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	723	K
Плотность газов при 0°C:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (K), $γ_{ог}=γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.35916	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.1346	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизельного генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	10.3	43	0.075533333	0.0714905
0301	Азота диоксид			0.0604267	0.0571924
0304	Азота оксид			0.0098193	0.0092938
0328	Сажа	0.7	3	0.0051333	0.0049877
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0080667	0.0074816
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0528	0.0498771
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000001	0.00000009
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0011	0.0009975
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0264	0.0249386
Всего по источнику:				**0.1637461**	**0.15476879**

№ ИЗА	**0174, 0176 - 0178**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Вентиляционная труба** **Оборудование для пожаротушения**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Гидравлический насос с бензоприводом Holmatro DPU60P***

Выбросы от бензинового генератора определены согласно, Приложения №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, МООС РК, Астана 2008 год.

В настоящее время отсутствует мотодика расчета выбросов вредных веществ от бензиновых электростанций (генераторов). В связи с этим, до выхода соответствующей методики ОАО "НИИ Атмосфера" рекомендуется выполнять расчет выбросов от бензиновых электростанций (генераторов) мощностью до 10 кВт по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, ***принимая за выброс от такой электростанции - 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1.2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.***

Исходные данные:

Количество:		N	1	шт.
Частота вращения вала:		n	1500	об/мин
Эксплуатационная мощность бензинового генератора:		$P_э$	3.75	кВт

Максимальный разовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: **$M_{секi}=(m_{Lik}*L1)/t/3600$, г/с**

Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: **$M_{годi}=(m_{Lik}*L1)*Dn*10^{-6}$, т/год**

где:

Выброс от бензинового генератора равен 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1.2 л: m_{Lik} (таблица 3.5):	лето	m_{LNOk}	0.035	г/км
	зима		0.035	г/км
	лето	m_{LSO2k}	0.009	г/км
	зима		0.011	г/км
	лето	m_{LCOk}	1.875	г/км
	зима		2.325	г/км
	лето	m_{LCxHyk}	0.25	г/км
	зима		0.375	г/км
Пробег автомобиля в день без нагрузки по территории предприятия:		L1	5	км/день
Согласно рекомендациям ОАО "НИИ Атмосфера" скорость движения по территории должна быть принята:		v	5	км/час
Время работы бензинового генератора:		t	1	ч/день
		T	120	ч/год
Количество рабочих дней в расчетном периоде:		Dn	120	дней/год

Расчет расхода отработанных газов и топлива

Расход бензина за год:	$B_{год}$	0.09	т/год
Часовой расход бензина:	b	0.73	кг/ч
Средний удельный расход бензина:	$b_э$	195	г/кВт.ч
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$	0.006	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$\gamma_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$**	$Q_{ог}$	0.0120	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от бензинового генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	0.0000486	0.0000210
0301	Азота диоксид	0.0000389	0.0000168
0304	Азота оксид	0.0000063	0.0000027
0330	Сера диоксид	0.0000156	0.0000068
0337	Углерод оксид	0.0032292	0.0013950
2704	Бензин	0.0005208	0.0002250
Всего по источнику выделения:		**0.0038108**	**0.0016463**

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Гидравлической насос с дизприводом Holmatro SPU35YF.ENG M L48N6AF3R4AACD***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$M_{сек}=e_i*P_э/3600$, г/с

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:		$P_э$	3.5	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	0.10	т/год
Расход топлива:	b	1	л/ч
	b	0.87	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	249	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	120	ч/год

Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.008	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0ºС:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0143	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0100139	0.0044892
0301	Азота диоксид			0.0080111	0.0035914
0304	Азота оксид			0.0013018	0.0005836
0328	Сажа	0.7	3	0.0006806	0.0003132
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0010694	0.0004698
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0070000	0.0031320
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000001	0.000000006
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0001458	0.0000626
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	3.6	15	0.0035000	0.0015660
Всего по источнику выделения:				**0.02170871**	**0.009718606**

№ ИВ	***003***	***Наименование источника выделения***	***Бензорез Makita DPC 6430***

Выбросы от бензопил (бензорезов) определены согласно, Приложения №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, МООС РК, Астана 2008 год.

ОАО "НИИ Атмосфера" сказано: выделение вредных веществ в атмосферу при работе бензопил рассчитывается по удельным показателям выбросов загрязняющих веществ легковыми автомобилями выпуска после 01.01.94 г. (а именно, современными легковыми автомобилями с улучшенными экологическими характеристиками), с рабочим объемом двигателя - до 1.2 литра, работающих в режиме холостого хода, согласно данным таблицы 3.6 **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, эти показатели имеют следующие значения: CO=0,8 г/мин; C_xH_y=0,07 г/мин (по бензину); NO_x=0,01 г/мин; SO_2=0,006 г/мин.

Исходные данные:

Количество:	N	1	шт.
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Эксплуатационная мощность бензопилы (бензореза):	$P_э$	3.3	кВт

Максимальный разовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: $M_{секі}=m_{xxik}/60$, г/с

Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: $M_{годі}=m_{xxik}*60*T*10^{-6}$, т/год

где:

Выделение вредных веществ в атмосферу при работе бензопил рассчитывается по удельным показателям выбросов загрязняющих веществ легковыми автомобилями, с рабочим объемом двигателя - до 1.2 литра, работающих в режиме холостого хода: m_{xxik} (таблица 3.6):	m_{xxNOk}	0.01	г/мин
	m_{xxSO2k}	0.006	г/мин
	m_{xxCOk}	0.8	г/мин
	$m_{xxCxHyk}$	0.07	г/мин
Время работы бензопилы (бензореза):	T	120	ч/год
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход бензина за год:	$B_{год}$	0.09	т/год
Часовой расход бензина:	b	0.73	кг/ч
Средний удельный расход бензина:	$b_э$	221	г/кВт.ч
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.006	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0ºС:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0120	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от бензореза:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.0001667	0.0000720
0301	Азота диоксид	0.0001333	0.0000576
0304	Азота оксид	0.0000217	0.0000094
0330	Сера диоксид	0.0001000	0.0000432
0337	Углерод оксид	0.0133333	0.0057600
2704	Бензин	0.0011667	0.0005040
Всего по источнику выделения:		**0.0147550**	**0.0063742**

№ ИВ	***004-006***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор Yanmar, ENG M L70N5EF1C1AA***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	4.5	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.157	т/год
Расход топлива:	b	1.5	л/ч
	b	1.31	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	290	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	120	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	3	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.011	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ_{ог}=γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0214	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.038625	0.0202014
0301	Азота диоксид			0.0309	0.0161611
0304	Азота оксид			0.0050214	0.0026262
0328	Сажа	0.7	3	0.002625	0.0014094
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.004125	0.0021141
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.027	0.014094
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000006	0.00000003
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0005625	0.0002819
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	3.6	15	0.0135	0.007047
Всего по источнику выделения:				**0.08373396**	**0.04373373**

№ ИВ	***007***	***Наименование источника выделения***	***Гидравлический насос с бензоприводом Holmatro TPU15***

Выбросы от бензинового генератора определены согласно, Приложения №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, МООС РК, Астана 2008 год.

В настоящее время отсутствует мотодика расчета выбросов вредных веществ от бензиновых электростанций (генераторов). В связи с этим, до выхода соответствующей методики ОАО "НИИ Атмосфера" рекомендуется выполнять расчет выбросов от бензиновых электростанций (генераторов) мощностью до 10 кВт по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, ***принимая за выброс от такой электростанции - 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомомбиля с объемом двигателя до 1.2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.***

Исходные данные:

Количество:	N	1	шт.
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Эксплуатационная мощность бензинового генератора:	$P_э$	1.5	кВт

Максимальный разовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: $M_{секі}=(m_{Lik}*L1)/t/3600, г/с$

Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: $M_{годі}=(m_{Lik}*L1)*Dn*10^{-6}, т/год$

где:

Выброс от бензинового генератора равен 0.25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1.2 л: m_{Lik} (таблица 3.5):	лето	m_{LNOk}	0.035	г/км
	зима		0.035	г/км
	лето	m_{LSO2k}	0.009	г/км
	зима		0.011	г/км
	лето	m_{LCOk}	1.875	г/км

	зима		2.325	г/км
	лето	m_{LCxHyk}	0.25	г/км
	зима		0.375	г/км
Пробег автомобиля в день без нагрузки по территории предприятия:		L1	5	км/день
Согласно рекомендациям ОАО "НИИ Атмосфера" скорость движения по территории должна быть принята:		v	5	км/час
Время работы бензинового генератора:		t	1	ч/день
		T	120	ч/год
Количество рабочих дней в расчетном периоде:		Dn	120	дней/год
Расчет расхода отработанных газов и топлива				
Расход бензина за год:		$B_{год}$	0.04	т/год
Часовой расход бензина:		b	0.37	кг/ч
Средний удельный расход бензина:		$b_э$	243	г/кВт.ч
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$		$G_{ог}$	0.003	кг/с
Температура отходящих газов:		$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0°С:		$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$		$\gamma_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$		$Q_{ог}$	0.0060	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от бензинового генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.0000486	0.0000210
0301	Азота диоксид	0.0000389	0.0000168
0304	Азота оксид	0.0000063	0.0000027
0330	Сера диоксид	0.0000156	0.0000068
0337	Углерод оксид	0.0032292	0.0013950
2704	Бензин	0.0005208	0.0002250
Всего по источнику выделения:		**0.0038108**	**0.0016463**

Всего выбросов вредных веществ в атмосферу через вентиляционную трубу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
0301	Азота диоксид	0.0391222	0.0198437
0304	Азота оксид	0.0063575	0.0032246
0328	Сажа	0.0033056	0.0017226
0330	Сера диоксид	0.0053256	0.0026407
0337	Углерод оксид	0.0537917	0.0257760
0703	Бенз(а)пирен	0.00000007	0.000000036
1325	Формальдегид	0.0007083	0.0003445
2704	Бензин	0.0022083	0.0009540
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.0170000	0.0086130
Всего по источникам загрязнения атмосферы:		**0.12781927**	**0.06311914**

№ ИЗА	**0175**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор MIDIS_M400Z P30***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, \text{ г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	270	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, \text{ т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.26	т/год
Расход топлива:	b	12.5	л/ч
	b	10.88	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	40	г/кВт.ч

Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	24	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.094	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ_{ог}=γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.1903	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	9.6	40	0.72	0.01044
0301	Азота диоксид			0.576	0.008352
0304	Азота оксид			0.0936	0.0013572
0328	Сажа	0.5	2	0.0375	0.000522
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.09	0.001305
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.465	0.006786
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000009	0.00000001
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.009	0.0001305
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.2175	0.003132
Всего по источнику:				**1.4886009**	**0.02158471**

№ ИЗА	**0179**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор осветительной мачты Super Light VT1***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	8	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.52	т/год
Расход топлива:	b	2	л/ч
	b	1.74	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	218	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	300	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		А	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.015	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ_{ог}=γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0307	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс

		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0228889	0.0224460
0301	Азота диоксид			0.0183111	0.0179568
0304	Азота оксид			0.0029756	0.0029180
0328	Сажа	0.7	3	0.0015556	0.0015660
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0024444	0.0023490
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0160000	0.0156600
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000003	0.00000003
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0003333	0.0003132
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0080000	0.0078300
Всего по источнику:				**0.04962003**	**0.04859303**

№ ИЗА	**0180**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор сварочного оборудования Mosa GE33 DSP415VSX***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	20.6	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.38	т/год
Расход топлива:	b	3.6	л/ч
	b	3.13	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	152	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	120	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.027	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ_{ог}=γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0552	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	10.3	43	0.0589389	0.0161611
0301	Азота диоксид			0.0471511	0.0129289
0304	Азота оксид			0.0076621	0.0021009
0328	Сажа	0.7	3	0.0040056	0.0011275
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0062944	0.0016913
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0412	0.0112752
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000007	0.00000002
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0008583	0.0002255
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0206	0.0056376
Всего по источнику:				**0.12777157**	**0.03498692**

№ ИЗА	**0181**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор сварочного оборудования Mosa GE33 DSP415VSX***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	20.6	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.38	т/год
Расход топлива:	b	3.6	л/ч
	b	3.13	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	152	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	120	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.027	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ_{ог}=γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0552	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	10.3	43	0.0589389	0.0161611
0301	Азота диоксид			0.0471511	0.0129289
0304	Азота оксид			0.0076621	0.0021009
0328	Сажа	0.7	3	0.0040056	0.0011275
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0062944	0.0016913
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0412	0.0112752
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000007	0.00000002
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0008583	0.0002255
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0206	0.0056376
Всего по источнику:				**0.12777157**	**0.03498692**

№ ИЗА	**0182**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор MT.1000 FTR C***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	880	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	10.4	т/год
Расход топлива:	b	100	л/ч
	b	87	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	99	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	120	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Г	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$	0.760	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$γ_{ог}=γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$γ_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$**	$Q_{ог}$	1.4291	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.8	45	2.64	0.4698
0301	Азота диоксид			2.112	0.37584
0304	Азота оксид			0.3432	0.061074
0328	Сажа	0.6	2.5	0.1466667	0.0261
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.2933333	0.0522
0337	Углерод оксид	7.2	30	1.76	0.3132
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000032	0.0000006
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0366667	0.006264
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.88	0.1566
Всего по источнику:				**5.5718699**	**0.9912786**

№ ИЗА	**0183**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор MT.1000 FTR B***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$M_{сек}=e_i*P_э/3600$, г/с

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	880	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	10.4	т/год
Расход топлива:	b	100	л/ч
	b	87	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	99	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	120	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Г	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$	0.760	кг/с

Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	1.4291	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.8	45	2.64	0.4698
0301	Азота диоксид			2.112	0.37584
0304	Азота оксид			0.3432	0.061074
0328	Сажа	0.6	2.5	0.1466667	0.0261
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.2933333	0.0522
0337	Углерод оксид	7.2	30	1.76	0.3132
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000032	0.0000006
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0366667	0.006264
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.88	0.1566
Всего по источнику:				**5.5718699**	**0.9912786**

№ ИЗА	**0184**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Теплопушка Munters Sial***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час"**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	1	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	28	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	25.8	кВт
Расход топлива на 1 котлоагрегат:	B	2.26	кг/ч
		0.6	г/с
	$B_г$	0.27	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизельное топливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	120	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0626	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.0165	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от котельных установок

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды (NO_x)	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0016814	0.0007264
0301	Азота диоксид (NO_2)	$П_{NO2}= 0.8*П_{NOx}$	0.0013451	0.0005811
0304	Азота оксид (NO)	$П_{NO}= 0.13*П_{NOx}$	0.0002186	0.0000944
0328	Сажа	$П = B*A^r*χ*(1 - η)$	0.0001571	0.0000679
0330	Серы диоксид (SO_2)	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0036944	0.0015961
0337	Углерода оксид (CO)	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0085951	0.0037133
Всего по источнику:			**0.0140103**	**0.0060528**

№ ИЗА	**0187**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Компрессор XAS 77***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	31.5	кВт
Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле: **$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год**			
где:			
q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):			
расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	0.71	т/год
Расход топлива:	b	6.78	л/ч
	b	5.9	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	187	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	120	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$	0.051	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$γ_{ог}=γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$**	$Q_{ог}$	0.1038	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.090125	0.030444
0301	Азота диоксид			0.0721	0.0243552
0304	Азота оксид			0.0117163	0.0039577
0328	Сажа	0.7	3	0.006125	0.002124
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.009625	0.003186
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.063	0.02124
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000001	0.00000004
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0013125	0.0004248
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0315	0.01062
Всего по источнику:				**0.1953789**	**0.06590774**

№ ИЗА	**0188**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор моечной машины Karcher HDS 6/14-4CX***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$M_{сек}=e_i*P_э/3600$, г/с

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	43	кВт
Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле: **$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год**			
где:			
q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):			
расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	0.42	т/год
Расход топлива:	b	4.02	л/ч
	b	3.5	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	81	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	120	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			

Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.030	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0614	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.1230278	0.01806
0301	Азота диоксид			0.0984222	0.014448
0304	Азота оксид			0.0159936	0.0023478
0328	Сажа	0.7	3	0.0083611	0.00126
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0131389	0.00189
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.086	0.0126
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000002	0.00000002
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0017917	0.000252
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.043	0.0063
Всего по источнику:				**0.2667077**	**0.03909782**

№ ИЗА	**0189**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор моечной машины Karcher HDS 6/14-4CX***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	43	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.42	т/год
Расход топлива:	b	4.02	л/ч
	b	3.5	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	81	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	120	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.030	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0614	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.1230278	0.01806
0301	Азота диоксид			0.0984222	0.014448

0304	Азота оксид			0.0159936	0.0023478
0328	Сажа	0.7	3	0.0083611	0.00126
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0131389	0.00189
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.086	0.0126
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000002	0.00000002
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0017917	0.000252
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.043	0.0063
Всего по источнику:				**0.2667077**	**0.03909782**

№ ИЗА	**0190**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор моечной машины Karcher HDS 895M ECO***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	86	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.83	т/год
Расход топлива:	b	7.93	л/ч
	b	6.9	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	80	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	120	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.060	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ_{ог}=γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.1212	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	9.6	40	0.2293333	0.03312
0301	Азота диоксид			0.1834667	0.026496
0304	Азота оксид			0.0298133	0.0043056
0328	Сажа	0.5	2	0.0119444	0.001656
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.0286667	0.00414
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.1481111	0.021528
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000003	0.00000005
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0028667	0.000414
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.0692778	0.009936
Всего по источнику:				**0.474147**	**0.06847565**

№ ИЗА	**0131**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Генератор гидравлической силовой установки Holmatro PU 30***

Выбросы от бензинового генератора определены согласно, Приложения №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, МООС РК, Астана 2008 год.

В настоящее время отсутствует методика расчета выбросов вредных веществ от бензиновых электростанций (генераторов). В связи с этим, до выхода соответствующей методики ОАО "НИИ Атмосфера" рекомендуется выполнять

расчет выбросов от бензиновых электростанций (генераторов) мощностью до 10 кВт по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий"**, ***принимая за выброс от такой электростанции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.***

Исходные данные:

Количество:	N	1	шт.
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Эксплуатационная мощность бензинового генератора:	$P_э$	2.2	кВт

Максимальный разовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{секі}=(m_{Lik}*L1)/t/3600}$, **г/с**

Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{годі}=(m_{Lik}*L1)*Dn*10^{-6}}$, **т/год**

где:

Выброс от бензинового генератора равен 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л: m_{Lik} (таблица 3.5):	m_{LNOk}	лето	0.035	г/км
		зима	0.035	г/км
	m_{LSO2k}	лето	0.009	г/км
		зима	0.011	г/км
	m_{LCOk}	лето	1.875	г/км
		зима	2.325	г/км
	m_{LCxHyk}	лето	0.25	г/км
		зима	0.375	г/км
Пробег автомобиля в день без нагрузки по территории предприятия:	L1		5	км/день
Согласно рекомендациям ОАО "НИИ Атмосфера" скорость движения по территории должна быть принята:	v		5	км/час
Время работы бензинового генератора:	t		1	ч/день
	T		120	ч/год
Количество рабочих дней в расчетном периоде:	Dn		120	дней/год

Расчет расхода отработанных газов и топлива

Расход бензина за год:	$B_{год}$	0.09	т/год
Часовой расход бензина:	b	0.73	кг/ч
Средний удельный расход бензина:	$b_э$	332	г/кВт.ч
Расход отработанных газов, $\mathbf{G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э}$	$G_{ог}$	0.006	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\mathbf{\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)}$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $\mathbf{Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}}$	$Q_{ог}$	0.0129	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от бензинового генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.0000486	0.000021
0301	Азота диоксид	0.0000389	0.0000168
0304	Азота оксид	0.0000063	0.0000027
0330	Сера диоксид	0.0000156	0.0000068
0337	Углерод оксид	0.0032292	0.001395
2704	Бензин	0.0005208	0.000225
Всего по источнику:		**0.0038108**	**0.0016463**

№ ИЗА	**0191**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор осветительной мачты Super Light VT1***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}=e_i*P_э/3600}, \text{ г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	8	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год}=q_i*B_{год}/1000}, \text{ т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $\mathbf{B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}}$:	$B_{год}$	0.52	т/год
Расход топлива:	b	2	л/ч
	b	1.7	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	218	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	

Время работы:	T	300	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		А	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.015	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0307	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0228889	0.0224460
0301	Азота диоксид			0.0183111	0.0179568
0304	Азота оксид			0.0029756	0.0029180
0328	Сажа	0.7	3	0.0015556	0.0015660
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0024444	0.0023490
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0160000	0.0156600
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000003	0.00000003
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0003333	0.0003132
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0080000	0.0078300
Всего по источнику:				**0.04962003**	**0.04859303**

№ ИЗА	**0192**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор насосов Pioneer pump Perkins 11060-TA***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	130	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	12.53	т/год
Расход топлива:	b	20	л/ч
	b	17.4	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	134	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	720	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.152	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.3070	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год

	Азота оксиды	9.6	40	0.3466667	0.5011200
0301	Азота диоксид			0.2773333	0.4008960
0304	Азота оксид			0.0450667	0.0651456
0328	Сажа	0.5	2	0.0180556	0.0250560
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.0433333	0.0626400
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.2238889	0.3257280
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000004	0.0000007
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0043333	0.0062640
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.1047222	0.1503360
Всего по источнику:				**0.7167337**	**1.0360663**

№ ИЗА	**0193**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор HATZ 1B40T-4***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	7	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.03	т/год
Расход топлива:	b	0.46	л/ч
	b	0.4	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	59	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.003	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ_{ог}=γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0071	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	10.3	43	0.0194556	0.0012444
0301	Азота диоксид			0.0155644	0.0009955
0304	Азота оксид			0.0025292	0.0001618
0328	Сажа	0.7	3	0.0013222	0.0000868
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0020778	0.0001302
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0136000	0.0008682
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000002	0.000000002
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0002833	0.0000174
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0068000	0.0004341
Всего по источнику:				**0.04217692**	**0.002694002**

№ ИЗА	**0194**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор HATZ 1B30-X***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	4.6	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.0217	т/год
Расход топлива:	b	0.35	л/ч
	b	0.302	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	66	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.003	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ_{ог}=γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0054	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i, г/кВт.ч	q_i, г/кг топлива	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.0131611	0.0009347
0301	Азота диоксид			0.0105289	0.0007477
0304	Азота оксид			0.0017109	0.0001215
0328	Сажа	0.7	3	0.0008944	0.0000652
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0014056	0.0000978
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0092000	0.0006521
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000002	0.000000001
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0001917	0.0000130
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0046000	0.0003260
Всего по источнику:				**0.02853152**	**0.002023301**

№ ИЗА	**6080**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Покрасочные работы**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Окраска и сушка поверхности и изделий***

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $$M^x_{окр} = m_м \times f_р \times δ'_р \times δ_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - η)$$

при сушке: $$M^x_{суш} = m_м \times f_р \times δ''_р \times δ_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - η)$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $$M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times δ'_р \times δ_x / 10^6 \times (1 - η)$$

при сушке: $$M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times δ''_р \times δ_x / 10^6 \times (1 - η)$$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Исходные данные:

Способ покрасочных работ		кисть, валик		
Окрасочный материал		***Грунтовка ГФ-021***	***Эмаль ПФ-115***	***Эмаль ЭП-51***
Ксилол	0616	100	50	-
Толуол	0621	-	-	43
Спирт бутиловый	1042	-	-	4
Бутилацетат	1210	-	-	33

Этилацетат	1240	-	-	16
Ацетон	1401	-	-	4
Уайт-спирит	2752	-	50	-
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	$f_р$	45	45	76.5
Сухой остаток	(100-$f_р$)	55	55	24
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	$D_р$	100	100	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta_а$	0	0	0
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_м$	3	4	2.5
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_ф$	0.36	0.48	0.3
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta'_р$	28	28	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	$\delta''_р$	72	72	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0	0	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
		Грунтовка ГФ-021		**Эмаль ПФ-115**		**Эмаль ЭП-51**	
0616	Ксилол	0.1050000	0.0453600	0.0700000	0.0302400		
0621	Толуол					0.0639625	0.0276318
1042	Спирт бутиловый					0.0059500	0.0025704
1210	Бутилацетат					0.0490875	0.0212058
1240	Этилацетат					0.0238000	0.0102816
1401	Ацетон					0.0059500	0.0025704
2752	Уайт-спирит			0.0700000	0.0302400		

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
		Грунтовка ГФ-021		**Эмаль ПФ-115**		**Эмаль ЭП-51**	
0616	Ксилол	0.2700000	0.1166400	0.1800000	0.0777600		
0621	Толуол					0.1644750	0.0710532
1042	Спирт бутиловый					0.0153000	0.0066096
1210	Бутилацетат					0.1262250	0.0545292
1240	Этилацетат					0.0612000	0.0264384
1401	Ацетон					0.0153000	0.0066096
2752	Уайт-спирит			0.1800000	0.0777600		

Всего выброс вредных веществ в атмосферу при покрасочных работах:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/с	**т/год**
0616	Ксилол	0.6250000	0.27
0621	Толуол	0.2284375	0.098685
1042	Спирт бутиловый	0.02125	0.00918
1210	Бутилацетат	0.1753125	0.075735
1240	Этилацетат	0.085	0.03672
1401	Ацетон	0.02125	0.00918
2752	Уайт-спирит	0.25	0.108
Всего по источнику:		**1.40625**	**0.6075**

№ ИЗА	**6080**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Газовая сварка стали**
№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Пропан-бутановая смесь и ацетилен-кислородное пламя***

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расходный материал, используемый при газовой сварке - пропан-бутановая смесь и ацетилен-кислородное пламя.

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек}=((K_m^x * B_{час})/3600)*(1-\eta)}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год}=((B_{год} * K_m^x)/10^6)*(1-\eta)}$, т/год

Время работы сварочного оборудования в год:		G	730	730	ч/год
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:		$B_{час}$	1	2	кг/час
Расход применяемого сырья и материалов:		$B_{год}$	730	1460	кг/год
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов:					
0301	Азота диоксид	K_m^x	15	22	г/кг
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	-	-	
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от газовой сварки:					
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
		Пропан-бутановая смесь		**Ацетилен-кислородное пламя**	
0301	Азота диоксид	0.0041667	0.0109500	0.0122222	0.0321200
Итоговые выбросы:					
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выбросы ЗВ**			
		г/с	**т/год**		
0301	Азота диоксид	**0.0163889**	**0.0430700**		

№ ИЗА	**6080**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Газовая резка металла**				
№ ИВ	***003***	***Наименование источника выделения***	***Разрезаемый материал 5, 10, 20 мм***				

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расходный материал, используемый при резке - сталь углеродистая

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе резки выполнен на единицу времени работы оборудования.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе газорезки, определяют по формуле:

$$M_{сек}=(K^x_m/3600)*(1-\eta)*k, \text{ г/с}$$

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе газорезки, определяют по формуле:

$$M_{год}=(G*K^x_m)/10^6)*(1-\eta)*k, \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Толщина разрезаемого слоя металла:		b	5	10	20	мм
Время работы оборудования в год:		G	366	366	366	ч/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц		k	0.4	0.4	0.4	
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу времени работы оборудования (табл.4):						
0123	Железа оксид	K_m^x	72.9	129.1	197	г/ч
0143	Марганец и его соединения	K_m^x	1.1	1.9	3	г/ч
0301	Азота диоксид	K_m^x	39	64.1	53.2	г/ч
0337	Углерод оксид	K_m^x	49.5	63.4	65	г/ч
степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	0	0	0	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от газовой резки:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
		Толщина материала 5 мм		**Толщина материала 10 мм**		**Толщина материала 20 мм**	
0123	Железа оксид	0.0081000	0.0106726	0.0143444	0.0189002	0.0218889	0.0288408
0143	Марганец и его соединения	0.0001222	0.0001610	0.0002111	0.0002782	0.0003333	0.0004392
0301	Азота диоксид	0.0108333	0.0142740	0.0178056	0.0234606	0.0147778	0.0194712
0337	Углерод оксид	0.0137500	0.0181170	0.0176111	0.0232044	0.0180556	0.0237900
Итого по источнику выделения:		**0.0328055**	**0.0432246**	**0.0499722**	**0.0658434**	**0.0550556**	**0.0725412**

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/год**
0123	Железа оксид	0.0443333	0.0584136
0143	Марганец и его соединения	0.0006666	0.0008784
0301	Азота диоксид	0.0434167	0.0572058
0337	Углерод оксид	0.0494167	0.0651114
Всего по источнику:		**0.1378333**	**0.1816092**

№ ИЗА	**6080**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Сварочные работы**
№ ИВ	***004***	***Наименование источника выделения***	***Электроды ОЗС-12 и Полуавтоматическая сварка алюминиевых сплавов в среде аргона и гелия алюминиевой проволокой***

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле:

$$M_{сек}=((K_m^x * B_{час})/3600)*(1-\eta)*k, \text{ г/с}$$

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле:

$$M_{год}=((B_{год} * K_m^x)/10^6)*(1-\eta)*k, \text{ т/год}$$

где:			Электроды ОЗС-12	Полуавтоматическая сварка алюминиевых сплавов в среде аргона и гелия алюминиевой проволокой	
Время работы сварочного оборудования в год:		G	1460	1460	ч/год
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:		$B_{час}$	4	2	кг/час
Расход применяемого сырья и материалов:		$B_{год}$	5840	2920	кг/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:		k	0.4	0.4	
удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов:					
0101	Алюминий оксид	K_m^x		10	г/кг
0123	Железа оксид	K_m^x	8.9		г/кг
0143	Марганец и его соединения	K_m^x	0.8		г/кг
0203	Хром (VI) оксид	K_m^x	0.5		г/кг
0301	Азота диоксид			0.9	г/кг
0344	Фториды неорг-ие плохо растворимые	K_m^x	1.8		г/кг
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	-	-	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от сварочного агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
		Электроды ОЗС-12		**Полуавтоматическая сварка алюминиевых сплавов в среде аргона и гелия алюминиевой проволокой**	
0101	Алюминий оксид			0.0022222	0.0116800
0123	Железа оксид	0.0039556	0.0207904		
0143	Марганец и его соединения	0.0003556	0.0018688		
0203	Хрома (VI) оксид	0.0002222	0.0011680		
0301	Азота диоксид			0.0005000	0.0026280
0344	Фториды неорг-ие плохо растворимые	0.0008000	0.0042048		

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/год**
0101	Алюминий оксид	0.0022222	0.0116800
0123	Железа оксид	0.0039556	0.0207904
0143	Марганец и его соединения	0.0003556	0.0018688
0203	Хрома (VI) оксид	0.0002222	0.0011680
0301	Азота диоксид	0.0005000	0.0026280
0344	Фториды неорг-ие плохо растворимые	0.0008000	0.0042048
Всего по источнику:		**0.0080556**	**0.0423400**

№ ИЗА	**0132**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Лаборатория поверки газоанализаторов E&I**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Помещение лаборатории***

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, рассчитан по формуле: **Мсек = n * ρ / 60**, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле: **Мгод = N * ρ / 1000000**, т/год

Модель газоанализатора	**Наименование газа**	**Продолжительность анализа, мин**	**Общее количество измерений в год**	**n - Количество за один анализ (л\мин)**	**N - Общий объем в год (л/год)**	**ρ - Плотность, г/л при 20'С**	**Выброс г/с**	**Выброс т/год**
GD10/10P	Метан	4	50	2	400	0.7168	0.023893	0.0002867
PIR 7000	Метан	3	55	1.5	247.5	0.7168	0.017920	0.0001774
POLYTRON 2IR	Метан	3	130	1.5	585	0.7168	0.017920	0.0004193
POLYTRON 7000	Серы диоксид	3	20	1.5	90	2.92655	0.073164	0.0002634
POLYTRON 7000	Сероводород	3	60	1.5	270	1.434	0.035850	0.0003872
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составят:								

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Макси-мально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0330	Сера диоксид	0.073164	0.0002634
0333	Сероводород	0.035850	0.0003872
0410	Метан	0.059733	0.0008834
Всего по источнику:		**0.1687471**	**0.001534**

Зона инженерного обеспечения УКПНиГ (021)

№ ИЗА	**0560**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Бак приготовления раствора МЭГ А1-400-ТА-001***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

В качестве теплоносителя и хладагента используется 55%об. раствор моноэтиленгликоля (МЭГ). Данный 55%об. раствор МЭГ готовится в емкости приготовления раствора МЭГ А1-400-ТА-001 с использованием МЭГ из бочек и деминерализованной воды.

Выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава из водных растворов. Выбросы паров жидкости рассчитываются по формулам:

максимально-разовые выбросы, (г/сек)

$$M=0.445*P_{t\ МЭГ}^{max}*X_{МЭГ}*K_p^{max}*K_в*V_ч^{max}/10^2*(X_{МЭГ}/m_{МЭГ}+X_{вод}/m_{вод})*(273+t_ж^{max});$$

валовые выбросы, (т/год)

$$G=0.160*(P_{tМЭГ}^{max}*K_в+P_{tМЭГ}^{min})*X_{МЭГ}*K_p^{ср}*K_{об}*B*(X_{МЭГ}/\rho_{МЭГ}+X_{вод}/\rho_{вод})/10^4*(X_{МЭГ}/m_{МЭГ}+X_{вод}/m_{вод})*(546+t_ж^{max}+t_ж^{min})$$

Конструкция резервуара:		Вертикальный, наземный	
Объем резервуара:	V	15	$м^3$
Давление насыщенных паров жидкости при максимальной и минимальной температуре жидкости:	P_t^{max}	21	мм.рт.ст.
	P_t^{min}	1.3	мм.рт.ст.
Максимальная и минимальная температура жидкости в резервуаре:	$t_ж^{max}$	105	°C
	$t_ж^{min}$	57.7	°C
Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в растворе, %)	$X_{МЭГ}$	0.5793	
	$X_{вод}$	0.4207	
Молекулярная масса вещества:	$m_{МЭГ}$	62.0689	
	$m_{вод}$	18.0153	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 8:	K_p^{max}	1	
	$K_p^{ср}$	0.7	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 9:	$K_в$	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки:	$V_ч^{max}$	2	$м^3$/час
Коэффициент оборачиваемости, принимается по Приложению 10:	$K_{об}$	2.5	
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года:	B	75.81	т/год
Плотность вещества:	$\rho_{МЭГ}$	1.047	$т/м^3$
	$\rho_{вод}$	1	$т/м^3$

Выбросы паров жидкости из резервуара в атмосферу:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выбросы загрязняющих веществ**	
		г/с	**т/год**
1078	Этиленгликоль	0.0087633	0.001153
Всего по источнику:		**0.0087633**	**0.001153**

№ ИЗА	**0561**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Расширительный бак хладагента А1-400-VB-001***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

В качестве теплоносителя и хладагента используется 55%об. раствор моноэтиленгликоля (МЭГ). Данный 55%об. раствор МЭГ готовится в емкости приготовления раствора МЭГ и когда требуется передается в Установку 690 насосами подачи раствора МЭГ. Расширительный бак хладагента А1-400-VB-001 предусмотрен для компенсации изменений объема хладагента вследствие теплового расширения.

Выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава из водных растворов. Выбросы паров жидкости рассчитываются по формулам:

максимально-разовые выбросы, (г/сек)

$$M=0.445*P_{t\ МЭГ}^{max}*X_{МЭГ}*K_p^{max}*K_в*V_ч^{max}/10^2*(X_{МЭГ}/m_{МЭГ}+X_{вод}/m_{вод})*(273+t_ж^{max});$$

валовые выбросы, (т/год)

$$G=0.160*(P_{tМЭГ}^{max}*K_в+P_{tМЭГ}^{min})*X_{МЭГ}*K_p^{ср}*K_{об}*B*(X_{МЭГ}/\rho_{МЭГ}+X_{вод}/\rho_{вод})/10^4*(X_{МЭГ}/m_{МЭГ}+X_{вод}/m_{вод})*(546+t_ж^{max}+t_ж^{min})$$

Конструкция резервуара:		Горизонтальный, наземный	
Объем резервуара:	V	3	$м^3$
Давление насыщенных паров жидкости при максимальной и минимальной температуре жидкости:	P_t^{max}	1.5	мм.рт.ст.
	P_t^{min}	1.3	мм.рт.ст.
Максимальная и минимальная температура жидкости в резервуаре:	$t_ж^{max}$	75	°C
	$t_ж^{min}$	57.7	°C
Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в растворе, %)	$X_{МЭГ}$	0.5793	
	$X_{вод}$	0.4207	
Молекулярная масса вещества:	$m_{МЭГ}$	62.0689	
	$m_{вод}$	18.0153	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 8:	K_p^{max}	1	
	$K_p^{ср}$	0.7	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 9:	$K_в$	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки:	$V_ч^{max}$	11.09	$м^3$/час
Коэффициент оборачиваемости, принимается по Приложению 10:	$K_{об}$	2.5	

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года:	B	75.81	т/год
Плотность вещества:	$\rho_{МЭГ}$	1.047	т/м^3
	$\rho_{вод}$	1	т/м^3

Выбросы паров жидкости из резервуара в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
1078	Этиленгликоль	0.0037701	0.0001512
Всего по источнику:		**0.0037701**	**0.0001512**

№ ИЗА	**0562-0563**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Химический бак хладагента 5 и 6-ой турбины (ТК 501)***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

В качестве теплоносителя и хладагента используется 55%об. раствор моноэтиленгликоля (МЭГ). Данный 55%об. раствор МЭГ готовится в химическом баке приготовления раствора хладагента МЭГ ТК 501 с использованием МЭГ из бочек и деминерализованной воды.

Выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава из водных растворов. Выбросы паров жидкости рассчитываются по формулам:

максимально-разовые выбросы, (г/сек)

$$M=0.445*P_{t\,МЭГ}^{max}*X_{МЭГ}*K_p^{max}*K_в*V_ч^{max}/10^2*(X_{МЭГ}/m_{МЭГ}+X_{вод}/m_{вод})*(273+t_ж^{max});$$

валовые выбросы, (т/год)

$$G=0.160*(P_{tМЭГ}^{max}*K_в+P_{tМЭГ}^{min})*X_{МЭГ}*K_p^{ср}*K_{об}*B*(X_{МЭГ}/\rho_{МЭГ}+X_{вод}/\rho_{вод})/10^4*(X_{МЭГ}/m_{МЭГ}+X_{вод}/m_{вод})*(546+t_ж^{max}+t_ж^{min})$$

Химический бак хладагента 5-ой турбины (ТК 501)	**ИЗА №0562**		
Химический бак хладагента 6-ой турбины (ТК 501)	**ИЗА №0563**		
Конструкция резервуара:	Вертикальный, наземный		
Объем резервуара:	V	0.05	м^3
Давление насыщенных паров жидкости при максимальной и минимальной температуре жидкости:	P_t^{max}	21	мм.рт.ст.
	P_t^{min}	1.3	мм.рт.ст.
Максимальная и минимальная температура жидкости в резервуаре:	$t_ж^{max}$	105	^{o}C
	$t_ж^{min}$	57.7	^{o}C
Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в растворе, %)	$X_{МЭГ}$	0.5793	
	$X_{вод}$	0.4207	
Молекулярная масса вещества:	$m_{МЭГ}$	62.0689	
	$m_{вод}$	18.0153	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 8:	K_p^{max}	1	
	$K_p^{ср}$	0.7	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 9:	$K_в$	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки:	$V_ч^{max}$	8	м^3/час
Коэффициент оборачиваемости, принимается по Приложению 10:	$K_{об}$	1.35	
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года:	B	8.376	т/год
Плотность вещества:	$\rho_{МЭГ}$	1.047	т/м^3
	$\rho_{вод}$	1	т/м^3

Выбросы паров жидкости из резервуара в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
1078	Этиленгликоль	0.0350531	0.0000688
Всего по источнику:		**0.0350531**	**0.0000688**

№ ИЗА	**0564-0565**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Расширительный бак хладагента 5 и 6-ой турбины (ТК 301)***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

В качестве теплоносителя и хладагента используется 55%об. раствор моноэтиленгликоля (МЭГ). Данный 55%об. раствор МЭГ готовится в емкости приготовления раствора МЭГ и когда требуется передается в Установку 690 насосами подачи раствора МЭГ. Расширительный бак хладагента ТК 301 предусмотрен для компенсации изменений объема хладагента вследствие теплового расширения.

Выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава из водных растворов. Выбросы паров жидкости рассчитываются по формулам:

максимально-разовые выбросы, (г/сек)

$$M=0.445*P_{t\,МЭГ}^{max}*X_{МЭГ}*K_p^{max}*K_в*V_ч^{max}/10^2*(X_{МЭГ}/m_{МЭГ}+X_{вод}/m_{вод})*(273+t_ж^{max});$$

валовые выбросы, (т/год)

$$G=0.160*(P_{tМЭГ}^{max}*K_в+P_{tМЭГ}^{min})*X_{МЭГ}*K_p^{ср}*K_{об}*B*(X_{МЭГ}/\rho_{МЭГ}+X_{вод}/\rho_{вод})/10^4*(X_{МЭГ}/m_{МЭГ}+X_{вод}/m_{вод})*(546+t_ж^{max}+t_ж^{min})$$

Расширительный бак хладагента 5-ой турбины (ТК 301)	**ИЗА №0564**		
Расширительный бак хладагента 6-ой турбины (ТК 301)	**ИЗА №0565**		
Конструкция резервуара:	Горизонтальный, наземный		
Объем резервуара:	V	0.93	м^3
Давление насыщенных паров жидкости при максимальной и минимальной температуре жидкости:	P_t^{max}	1.5	мм.рт.ст.
	P_t^{min}	1.3	мм.рт.ст.

Максимальная и минимальная температура жидкости в резервуаре:	$t_ж^{max}$	75	°C
	$t_ж^{min}$	57.7	°C
Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в растворе, %)	$X_{МЭГ}$	0.5793	
	$X_{вод}$	0.4207	
Молекулярная масса вещества:	$m_{МЭГ}$	62.0689	
	$m_{вод}$	18.0153	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 8:	K_p^{max}	1	
	$K_p^{ср}$	0.7	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 9:	$K_в$	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки:	$V_ч^{max}$	2.94	м³/час
Коэффициент оборачиваемости, принимается по Приложению 10:	$K_{об}$	2.5	
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года:	B	8.376	т/год
Плотность вещества:	$ρ_{МЭГ}$	1.047	т/м³
	$ρ_{вод}$	1	т/м³

Выбросы паров жидкости из резервуара в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
1078	Этиленгликоль	0.0009995	0.0000167
Всего по источнику:		**0.0009995**	**0.0000167**

№ ИЗА	**6560**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный выброс**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Насос перекачки МЭГ из бочек А1-400-РВ-001***

Выделение вредных веществ через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений определены в соответствии с "**Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования"**. **РД 39.142-00**, Минэнергетики РФ ОАО "НИПИГАЗПЕРЕРАБОТКА", 2000 г.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_j = Y_{нуij}/1000 = g_{нуi}*n_i*x_{нуi}*c_j/1000}$, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{П_j = (T*Y_{нуij})/10^9*3600}$, т/год

К вспомогательным технологическим потокам, способным образовать вредные выбросы, относится хладагент. Система хладагента выполнена в виде замкнутого контура. Насосы перекачки МЭГ из бочек, этот поток находится постоянно в жидком состоянии и, согласно принятому в настоящем РД-39-142-00 относится к тяжелым жидкостям.

Исходные параметры:

Расчетная величина утечки для двойных торцевых уплотнений насосов (Приложение 1):	$g_{нуi}$	5.56	мг/с
Количество работающих насосов на потоке МЭГ:	n_i	1	шт.
Расчетная доля уплотнений насосов, потерявших герметичность (общее число уплотнений насосов принято 1) (Приложение 1):	$x_{нуi}$	0.226	доли ед-цы
Расчетная величина утечки запорно-регулирующей арматуры (Приложение 1):	$g_{нуi}$	1.83	мг/с
Количество ЗРА на работающих насосах на потоке МЭГ:	n_i	4	шт.
Расчетная доля уплотнений ЗРА, потерявших герметичность (общее число уплотнений ЗРА принято 1) (Приложение 1):	$x_{нуi}$	0.07	доли ед-цы
Расчетная величина утечки фланцевых соединений (Приложение 1):	$g_{нуi}$	0.08	мг/с
Количество ФС на работающих насосах на потоке МЭГ:	n_i	8	шт.
Расчетная доля уплотнений ФС, потерявших герметичность (общее число уплотнений ФС принято 1) (Приложение 1):	$x_{нуi}$	0.02	доли ед-цы
Массовая доля вредного компонента в продукте утечки:	c_j	1	
Итого утечки МЭГ от насосов, ЗРА и ФС:	$Y_{нуij}$	1.78176	мг/с
Годовой (валовый) выброс от одной единицы оборудования:	M	0.0563448	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	T	8784	ч/год

Выбросы паров МЭГ в атмосферу от неплотностей насосов, ЗРА и ФС:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
1078	Этиленгликоль	0.0017818	0.0563448
Всего по источнику:		**0.0017818**	**0.0563448**

№ ИЗА	**6561-6566**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный выброс**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Насос подачи МЭГ А1-400-РА-002А/В и Циркуляционный насос хладагента А1-400-РА-001А/В/С/D***

Выделение вредных веществ через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений определены в соответствии с "**Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования"**. **РД 39.142-00**, Минэнергетики РФ ОАО "НИПИГАЗПЕРЕРАБОТКА", 2000 г.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_j = Y_{нуij}/1000 = g_{нуi}*n_i*x_{нуi}*c_j/1000}$, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{П_i = (T*Y_{нуij})/10^9*3600}$, т/год

К вспомогательным технологическим потокам, способным образовать вредные выбросы, относится хладагент. Система хладагента выполнена в виде замкнутого контура. Хладагент используется для охлаждения смазочного масла для газовых и паровых турбин энергетических установок. В качестве хладагента используется 55%об. раствор моноэтиленгликоля (МЭГ). Этот поток находится постоянно в жидком состоянии и, согласно принятому в настоящем РД-39-142-00 относится к тяжелым жидкостям.

Исходные параметры:

Насос подачи МЭГ А1-400-РА-002А/В	**ИЗА №6561-6562**		
Циркуляционный насос хладагента А1-400-РА-001А/В/С/D	**ИЗА №6563-6566**		
Расчетная величина утечки для двойных торцевых уплотнений насосов (Приложение 1):	$g_{нуi}$	5.56	мг/с
Количество работающих насосов на потоке МЭГ:	n_i	1	шт.
Расчетная доля уплотнений насосов, потерявших герметичность (общее число уплотнений насосов принято 1) (Приложение 1):	$x_{нуi}$	0.226	доли ед-цы
Расчетная величина утечки запорно-регулирующей арматуры (Приложение 1):	$g_{нуi}$	1.83	мг/с
Количество ЗРА на работающих насосах на потоке МЭГ:	n_i	4	шт.
Расчетная доля уплотнений ЗРА, потерявших герметичность (общее число уплотнений ЗРА принято 1) (Приложение 1):	$x_{нуi}$	0.07	доли ед-цы
Расчетная величина утечки фланцевых соединений (Приложение 1):	$g_{нуi}$	0.08	мг/с
Количество ФС на работающих насосах на потоке МЭГ:	n_i	8	шт.
Расчетная доля уплотнений ФС, потерявших герметичность (общее число уплотнений ФС принято 1) (Приложение 1):	$x_{нуi}$	0.02	доли ед-цы
Массовая доля вредного компонента в продукте утечки:	c_j	0.5793	
Итого утечки МЭГ от насосов, ЗРА и ФС:	$Y_{нуij}$	1.03217	мг/с
Годовой (валовый) выброс от одной единицы оборудования:	M	0.03264	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	T	8784	ч/год

Выбросы паров МЭГ в атмосферу от неплотностей насосов, ЗРА и ФС:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
1078	Этиленгликоль	0.0010322	0.0326406
Всего по источнику:		**0.0010322**	**0.0326406**

№ ИЗА	**6567**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный выброс**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Пусковой нагреватель хладагента А1-400-НА-001***

Выбросы паров нефтепродуктов от теплообменных аппаратов и средств перекачки, выполнен согласно: **1. "Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004**. Астана 2005. Раздел 8. **2. "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу из теплообменных аппаратов и средств перекачки определяется в зависимости от типа оборудования, вида продукта, количества оборудования и времени его работы.

Циркулирующий хладагент подогревается в турбинах и охлаждается в воздушном холодильнике А1-400-НС-001. Хладагент может также подаваться в обход воздушного холодильника через клапан регулирования расхода 4000-FCV-703В или в пусковой нагреватель **А1-400-НА-001** для обеспечения нормальной работы системы во время пуска и в периоды очень низких температур окружающего воздуха.

Удельное выделение загрязняющих веществ, которое можно определить по таблице 8.1. РНД 211.2.02.09-2004 или по таблице 5.4. Сборника «КазЭкоэксп»:	Q	0.1	кг/час
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	T	8784	ч/год
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек} = Q/3.6}$, г/сек	$M_{сек}$	0.02778	г/сек
Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: $\mathbf{M=Q*T/10^3}$, т/год	$M_{год}$	0.87840	т/год

Выбросы ЗВ от воздушного холодильника хладагента А1-400-НС-001

МЭГ (водный раствор 55%об.)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	[%] мас.	Максимально разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
1078	Этиленгликоль	57.93%	0.0160917	0.5088571
Всего по источнику:			**0.0160917**	**0.5088571**

№ ИЗА	**6568**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный выброс**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздушный холодильник хладагента А1-400-НС-001***

Выбросы паров нефтепродуктов от теплообменных аппаратов и средств перекачки, выполнен согласно: **1. "Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД**

211.2.02.09-2004. Астана 2005. Раздел 8. **2. "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу из теплообменных аппаратов и средств перекачки определяется в зависимости от типа оборудования, вида продукта, количества оборудования и времени его работы.

Циркулирующий хладагент подогревается в турбинах и охлаждается в воздушном холодильнике **А1-400-НС-001**.

Удельное выделение загрязняющих веществ, которое можно определить по таблице 8.1. РНД 211.2.02.09-2004 или по таблице 5.4. Сборника «КазЭкоэксп»:	Q	0.07	кг/час
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	T	8784	ч/год
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: **$M_{сек}$ = Q/3.6**, г/сек	$M_{сек}$	0.01944	г/сек
Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: **$M=Q*T/10^3$**, т/год	$M_{год}$	0.61488	т/год

Выбросы ЗВ от воздушного холодильника хладагента А1-400-НС-001

МЭГ (водный раствор 55%об.)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	[%] мас.	Максимально разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
1078	Этиленгликоль	57.93%	0.0112642	0.3562
Всего по источнику:			**0.0112642**	**0.3562**

№ ИЗА	**6570-6573**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный выброс**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Циркуляционный насос хладагента 5 и 6-ой турбины***

Выделение вредных веществ через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений определены в соответствии с "**Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования"**. **РД 39.142-00**, Минэнергетики РФ ОАО "НИПИГАЗПЕРЕРАБОТКА", 2000 г.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: **$M_i = Y_{нуij}/1000 = g_{нуi}*n_i*x_{нуi}*c_j/1000$**, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$П_i = (T*Y_{нуij})/10^9*3600$** , т/год

К вспомогательным технологическим потокам, способным образовать вредные выбросы, относится хладагент. Система хладагента выполнена в виде замкнутого контура. Хладагент используется для охлаждения смазочного масла для газовых и паровых турбин энергетических установок. В качестве хладагента используется 55%об. раствор моноэтиленгликоля (МЭГ). Этот поток находится постоянно в жидком состоянии и, согласно принятому в настоящем РД-39-142-00 относится к тяжелым жидкостям.

Исходные параметры:

Циркуляционный насос хладагента 5-ой турбины	**ИЗА №6570-6571**		
Циркуляционный насос хладагента 6-ой турбины	**ИЗА №6572-6573**		
Расчетная величина утечки для двойных торцевых уплотнений насосов (Приложение 1):	$g_{нуi}$	5.56	мг/с
Количество работающих насосов на потоке МЭГ:	n_i	1	шт.
Расчетная доля уплотнений насосов, потерявших герметичность (общее число уплотнений насосов принято 1) (Приложение 1):	$x_{нуi}$	0.226	доли ед-цы
Расчетная величина утечки запорно-регулирующей арматуры (Приложение 1):	$g_{нуi}$	1.83	мг/с
Количество ЗРА на работающих насосах на потоке МЭГ:	n_i	4	шт.
Расчетная доля уплотнений ЗРА, потерявших герметичность (общее число уплотнений ЗРА принято 1) (Приложение 1):	$x_{нуi}$	0.07	доли ед-цы
Расчетная величина утечки фланцевых соединений (Приложение 1):	$g_{нуi}$	0.08	мг/с
Количество ФС на работающих насосах на потоке МЭГ:	n_i	8	шт.
Расчетная доля уплотнений ФС, потерявших герметичность (общее число уплотнений ФС принято 1) (Приложение 1):	$x_{нуi}$	0.02	доли ед-цы
Массовая доля вредного компонента в продукте утечки:	c_j	0.5793	
Итого утечки МЭГ от насосов, ЗРА и ФС:	$Y_{нуij}$	1.03217	мг/с
Годовой (валовый) выброс от одной единицы оборудования:	M	0.03264	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	T	8784	ч/год

Выбросы паров МЭГ в атмосферу от неплотностей насосов, ЗРА и ФС:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
1078	Этиленгликоль	0.0010322	0.0326406
Всего по источнику:		**0.0010322**	**0.0326406**

№ ИЗА	**6574-6575**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный выброс**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздушный холодильник хладагента 5 и 6-ой турбины***

Выбросы паров нефтепродуктов от теплообменных аппаратов и средств перекачки, выполнен согласно: **1. "Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД**

211.2.02.09-2004. Астана 2005. Раздел 8. **2. "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу из теплообменных аппаратов и средств перекачки определяется в зависимости от типа оборудования, вида продукта, количества оборудования и времени его работы.

Циркулирующий хладагент подогревается в турбинах и охлаждается в воздушном холодильнике 5 и 6-ой турбины.

Воздушный холодильник хладагента 5-ой турбины	**ИЗА №6574**		
Воздушный холодильник хладагента 6-ой турбины	**ИЗА №6575**		
Удельное выделение загрязняющих веществ, которое можно определить по таблице 8.1. РНД 211.2.02.09-2004 или по таблице 5.4. Сборника «КазЭкоэксп»:	Q	0.07	кг/час
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	T	8784	ч/год
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: **$M_{сек} = Q/3.6$**, г/сек	$M_{сек}$	0.01944	г/сек
Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: **$M=Q*T/10^3$**, т/год	$M_{год}$	0.61488	т/год

Выбросы ЗВ от воздушного холодильника хладагента 5 и 6-ой турбины

МЭГ (водный раствор 55%об.)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	[%] мас.	Максимально разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
1078	Этиленгликоль	57.93%	0.0112642	0.3562
Всего по источнику:			**0.0112642**	**0.3562**

№ ИЗА	**0580**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Свеча**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***FG1, Cold vent for line from FG2 till SU. D7-4200_AG-036-2"-C58***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Настоящий стандарт определяет порядок расчетов и нормирования выбросов газораспределительных станций (ГРС), автоматических ГРС (АГРС), газорегуляторных пунктов (ГРП), газорегуляторных установок (ГРУ), а также газоизмерительных станций (ГИС) в системе ОАО "Газпром".

Стандарт предназначен для обеспечения единого подхода и унификации работ при определении параметров выбросов ГРС (ГРП, ГРУ), ГИС, а также для разработки и оформления проектов нормативов ПДВ.

Расчет выбросов природного газа при опорожнении технологического оборудования

Планово-предупредительный ремонт и другие работы по нормальной эксплуатации технологического оборудования (освидетельствование аппаратов, сосудов, работающих под давлением; осмотр диафрагмы; проверка работы редуктора, опорожнение пылеуловителей, замерных линий, линий редуцирования, участков газопроводов, импульсных линий, линий подводящих газопроводов) сопровождаются залповыми выбросами газа в атмосферу.

Расчет выбросов топливного газа

Количество газа, при опорожнении технологического оборудования в атмосферу:	$V_г$	1079	ст.м^3
	m	925	кг
Плотность газа:	ρ	0.86	кг/ст.м^3
Продолжительность продувки:	T	1	час
		3600	сек.
Максимальный (разовый) выброс:	$B_{сек}$	256.98183	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:	$B_{год}$	0.92513	т/один сброс

Выбросы ЗВ от FG1, Cold vent for line from FG2 till SU D7-4200_AG-036-2"-C58

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ**	**Выбросы ЗВ**	
		% масс.	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	0.0061903	0.0000223
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0000245	0.0000001
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0113391	0.0000408
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	254.0101169	0.9144364
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	9.6681978	0.0348055
0602	Бензол	0.321455%	0.826081	0.0029739
0616	Ксилол	0.005869%	0.015082	0.0000543
0621	Толуол	0.468900%	1.2049883	0.004338
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.000000003	1E-11
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0111698	0.0000402
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0000617	0.0000002
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0130736	0.0000471
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0288921	0.000104
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.025101	0.0000904
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0752923	0.0002711
Всего по источнику:			**265.8956104**	**0.95722430001**

№ ИЗА	0581	Наименование источника загрязнения атмосферы	Свеча
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*FG2, Metering skid Cold vent. D7-4200_FG-108-2"-C13*

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Настоящий стандарт определяет порядок расчетов и нормирования выбросов газораспределительных станций (ГРС), автоматических ГРС (АГРС), газорегуляторных пунктов (ГРП), газорегуляторных установок (ГРУ), а также газоизмерительных станций (ГИС) в системе ОАО "Газпром".

Стандарт предназначен для обеспечения единого подхода и унификации работ при определении параметров выбросов ГРС (ГРП, ГРУ), ГИС, а также для разработки и оформления проектов нормативов ПДВ.

Расчет выбросов природного газа при опорожнении технологического оборудования

Планово-предупредительный ремонт и другие работы по нормальной эксплуатации технологического оборудования (освидетельствование аппаратов, сосудов, работающих под давлением; осмотр диафрагмы; проверка работы редуктора, опорожнение пылеуловителей, замерных линий, линий редуцирования, участков газопроводов, импульсных линий, линий подводящих газопроводов) сопровождаются залповыми выбросами газа в атмосферу.

Расчет выбросов топливного газа

Количество газа, при опорожнении технологического оборудования в атмосферу:	$V_г$	52	ст.м^3
	m	45	кг
Плотность газа:	ρ	0.86	кг/ст.м^3
Продолжительность:	T	3	минуты
		180	сек.
Количество сбросов	n	2	ед.
Максимальный (разовый) выброс:	$B_{сек}$	247.69333	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:	$B_{год}$	0.08917	т/год

Выбросы ЗВ от FG2, Metering skid Cold vent D7-4200_FG-108-2"-C13

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Топливный газ	Выбросы ЗВ	
		% масс.	г/с	т/год
0333	Сероводород	0.002409%	0.0059666	0.0000021
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0000237	0.000000009
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0109293	0.0000039
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	244.8290283	0.0881385
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	9.3187449	0.0033547
0602	Бензол	0.321455%	0.7962226	0.0002866
0616	Ксилол	0.005869%	0.0145369	0.0000052
0621	Толуол	0.468900%	1.1614345	0.0004181
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.000000002	1E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0107661	0.0000039
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0000595	0.00000002
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0126011	0.0000045
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0278478	0.00001
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0241938	0.0000087
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0725709	0.0000261
Всего по источнику:			**256.284926**	**0.0922623290010**

№ ИЗА	0583	Наименование источника загрязнения атмосферы	Свеча
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Свеча газоанализатора на FG-2*

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Настоящий стандарт определяет порядок расчетов и нормирования выбросов газораспределительных станций (ГРС), автоматических ГРС (АГРС), газорегуляторных пунктов (ГРП), газорегуляторных установок (ГРУ), а также газоизмерительных станций (ГИС) в системе ОАО "Газпром".

Стандарт предназначен для обеспечения единого подхода и унификации работ при определении параметров выбросов ГРС (ГРП, ГРУ), ГИС, а также для разработки и оформления проектов нормативов ПДВ.

Расчет выбросов топливного газа газоанализатора

Количество газа, при работе газоанализатора на FG-2 в атмосферу:	V	30	ст.м^3/год
	m	25.722	кг/год
Плотность газа:	ρ	0.86	кг/ст.м^3
Время работы	T	8784	ч/год
Максимальный (разовый) выброс:	$B_{сек}$	0.0008	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:	$B_{год}$	0.0257	т/год

Выбросы ЗВ от свечи газоанализатора на FG-2

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Топливный газ	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы ЗВ, т/год
0333	Сероводород	0.002409%	0.00000002	0.0000006
0334	Сероуглерод	0.000010%	1E-10	0.000000002
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.00000004	0.0000011
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.000804	0.0254246
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0000306	0.0009677

0602	Бензол	0.321455%	0.0000026	0.0000827
0616	Ксилол	0.005869%	0.00000005	0.0000015
0621	Толуол	0.468900%	0.0000038	0.0001206
~~0627~~	~~Этилбензол~~	~~0.000000001%~~	~~0~~	~~0~~
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.00000004	0.0000011
1707	Диметилсульфид	0.000024%	2E-10	0.000000006
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.00000004	0.0000013
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000001	0.0000029
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000001	0.0000025
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000002	0.0000075
Всего по источнику:			**0.00084159**	**0.026614108**

№ ИЗА	**0584**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Свечa**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***FG3, Cold vent of Pig Trap D7-420-VL-003. D7-4200_AG-001-2"-C58***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Настоящий стандарт определяет порядок расчетов и нормирования выбросов газораспределительных станций (ГРС), автоматических ГРС (АГРС), газорегуляторных пунктов (ГРП), газорегуляторных установок (ГРУ), а также газоизмерительных станций (ГИС) в системе ОАО "Газпром".

Стандарт предназначен для обеспечения единого подхода и унификации работ при определении параметров выбросов ГРС (ГРП, ГРУ), ГИС, а также для разработки и оформления проектов нормативов ПДВ.

Расчет выбросов природного газа при опорожнении технологического оборудования

Планово-предупредительный ремонт и другие работы по нормальной эксплуатации технологического оборудования (освидетельствование аппаратов, сосудов, работающих под давлением; осмотр диафрагмы; проверка работы редуктора, опорожнение пылеуловителей, замерных линий, линий редуцирования, участков газопроводов, импульсных линий, линий подводящих газопроводов) сопровождаются залповыми выбросами газа в атмосферу.

Расчет выбросов топливного газа

Количество газа, при опорожнении технологического оборудования в атмосферу:	$V_г$	57	$ст.м^3$
	m	49	кг
Плотность газа:	ρ	0.86	$кг/ст.м^3$
Продолжительность:	T	1	минуты
		60	сек.
Максимальный (разовый) выброс:	$B_{сек}$	814.53000	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:	$B_{год}$	0.04887	т/один сброс

Выбросы ЗВ от сброса на свечу

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ**	**Выбросы ЗВ**	
		% масс.	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	0.0196209	0.0000012
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0000778	0.000000005
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0359405	0.0000022
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	805.1108431	0.0483067
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	30.6443341	0.0018387
0602	Бензол	0.321455%	2.6183474	0.0001571
0616	Ксилол	0.005869%	0.0478041	0.0000029
0621	Толуол	0.468900%	3.8193328	0.0002292
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.000000008	5E-13
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0354039	0.0000021
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0001955	0.00000001
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0414382	0.0000025
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0915765	0.0000055
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0795603	0.0000048
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.2386465	0.0000143
Всего по источнику:			**842.7831216**	**0.050567215**

№ ИЗА	**0586**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Свечa**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***FG4, Cold vent for Line from FG2 till OPF. D7-4200_AG-032-4"-C58***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Настоящий стандарт определяет порядок расчетов и нормирования выбросов газораспределительных станций (ГРС), автоматических ГРС (АГРС), газорегуляторных пунктов (ГРП), газорегуляторных установок (ГРУ), а также газоизмерительных станций (ГИС) в системе ОАО "Газпром".

Стандарт предназначен для обеспечения единого подхода и унификации работ при определении параметров выбросов ГРС (ГРП, ГРУ), ГИС, а также для разработки и оформления проектов нормативов ПДВ.

Расчет выбросов природного газа при опорожнении технологического оборудования

Планово-предупредительный ремонт и другие работы по нормальной эксплуатации технологического оборудования (освидетельствование аппаратов, сосудов, работающих под давлением; осмотр диафрагмы; проверка работы редуктора, опорожнение пылеуловителей, замерных линий, линий редуцирования, участков газопроводов, импульсных линий, линий подводящих газопроводов) сопровождаются залповыми выбросами газа в атмосферу.

Расчет выбросов топливного газа			
Количество газа, при опорожнении технологического оборудования в атмосферу:	$V_г$	1079	ст.м^3
	m	925	кг
Плотность газа:	ρ	0.86	кг/ст.м^3
Продолжительность:	T	60	минуты
		3600	сек.
Максимальный (разовый) выброс:	$B_{сек}$	256.98183	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:	$B_{год}$	0.92513	т/один сброс

Выбросы ЗВ от сброса на свечу				
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Топливный газ	Выбросы ЗВ	
		% масс.	г/с	т/год
0333	Сероводород	0.002409%	0.0061903	0.0000223
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0000245	0.00000009
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0113391	0.0000408
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	254.0101169	0.9144364
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	9.6681978	0.0348055
0602	Бензол	0.321455%	0.826081	0.0029739
0616	Ксилол	0.005869%	0.015082	0.0000543
0621	Толуол	0.468900%	1.2049883	0.004338
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.000000003	0.00000000001
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0111698	0.0000402
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0000617	0.0000002
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0130736	0.0000471
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0288921	0.000104
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.025101	0.0000904
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0752923	0.0002711
Всего по источнику:			**265.8956104**	**0.95722429**

№ ИЗА	**0587**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Свеча**
№ ЗВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***D1-420-VN-002***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Настоящий стандарт определяет порядок расчетов и нормирования выбросов газораспределительных станций (ГРС), автоматических ГРС (АГРС), газорегуляторных пунктов (ГРП), газорегуляторных установок (ГРУ), а также газоизмерительных станций (ГИС) в системе ОАО "Газпром".

Стандарт предназначен для обеспечения единого подхода и унификации работ при определении параметров выбросов ГРС (ГРП, ГРУ), ГИС, а также для разработки и оформления проектов нормативов ПДВ.

Расчет выбросов природного газа при опорожнении технологического оборудования

Планово-предупредительный ремонт и другие работы по нормальной эксплуатации технологического оборудования (освидетельствование аппаратов, сосудов, работающих под давлением; осмотр диафрагмы; проверка работы редуктора, опорожнение пылеуловителей, замерных линий, линий редуцирования, участков газопроводов, импульсных линий, линий подводящих газопроводов) сопровождаются залповыми выбросами газа в атмосферу.

Расчет выбросов топливного газа			
Количество газа, при опорожнении технологического оборудования в атмосферу:	$V_г$	126	ст.м^3
	m	108	кг
Плотность газа:	ρ	0.86	кг/ст.м^3
Продолжительность продувки:	T	7	минут
		420	сек.
Максимальный (разовый) выброс:	$B_{сек}$	257.22000	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:	$B_{год}$	0.10803	т/один сброс

Выбросы ЗВ от D1-420-VN-002				
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Топливный газ	Выбросы ЗВ	
		% масс.	г/с	т/год
0333	Сероводород	0.002409%	0.0061961	0.0000026
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0000246	0.00000001
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0113496	0.0000048
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	254.2455294	0.1067831
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	9.6771581	0.0040644
0602	Бензол	0.321455%	0.8268466	0.0003473
0616	Ксилол	0.005869%	0.01509602	0.0000063
0621	Толуол	0.468900%	1.2061051	0.0005066
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.000000003	0.000000000001
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0111802	0.0000047
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0000617	0.00000003
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0130858	0.0000055
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0289189	0.0000121
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0251243	0.0000106
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0753621	0.0000317
Всего по источнику:			**266.1420385**	**0.11177974**

№ ИЗА	**0588**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Свеча**
№ ЗВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***D1-420-VN-001***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Настоящий стандарт определяет порядок расчетов и нормирования выбросов газораспределительных станций (ГРС), автоматических ГРС (АГРС), газорегуляторных пунктов (ГРП), газорегуляторных установок (ГРУ), а также газоизмерительных станций (ГИС) в системе ОАО "Газпром".

Стандарт предназначен для обеспечения единого подхода и унификации работ при определении параметров выбросов ГРС (ГРП, ГРУ), ГИС, а также для разработки и оформления проектов нормативов ПДВ.

Расчет выбросов природного газа при опорожнении технологического оборудования

Планово-предупредительный ремонт и другие работы по нормальной эксплуатации технологического оборудования (освидетельствование аппаратов, сосудов, работающих под давлением; осмотр диафрагмы; проверка работы редуктора, опорожнение пылеуловителей, замерных линий, линий редуцирования, участков газопроводов, импульсных линий, линий подводящих газопроводов) сопровождаются залповыми выбросами газа в атмосферу.

Расчет выбросов топливного газа

Количество газа, при опорожнении технологического оборудования в атмосферу:	$V_г$	2	ст.м^3
	m	1.71	кг
Плотность газа:	ρ	0.86	кг/ст.м^3
Продолжительность продувки:	T	5	минут
		300	сек.
Максимальный (разовый) выброс:	$B_{сек}$	5.71600	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:	$B_{год}$	0.00171	т/один сброс

Выбросы ЗВ от D1-420-VN-001

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ**	**Выбросы ЗВ**	
		% масс.	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	0.0001377	0.00000004
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0000005	0.0000000002
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0002522	0.0000001
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	5.6499007	0.001695
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.215048	0.0000645
0602	Бензол	0.321455%	0.0183744	0.0000055
0616	Ксилол	0.005869%	0.0003355	0.0000001
0621	Толуол	0.468900%	0.0268023	0.000008
0627	Этилбензол	0.000000001%	6E-11	2E-14
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0002484	0.00000007
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0000014	0.0000000004
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0002908	0.00000009
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0006426	0.0000002
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0005583	0.0000002
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0016747	0.0000005
Всего по источнику:			**5.9142675**	**0.0017743006**

№ ИЗА	**6580**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***FG-1 Отсечная задвижка топливного газа***

В состав неорганизованных выбросов входят утечки от неплотностей запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений, которые определяются по **"Протоколу оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.

При расчете выбросов ЗВ учтено число часов работы ИЗА, количество неплотностей ЗРА и ФС, принятое по данным Заказчика.

Исходные данные для расчета выбросов вредных веществ от неплотностей ЗРА и ФС:

Среда	Наименование оборудования	Удельный показатель выброса,	Кол-во источников выделения,	Расчет неорганизованных утечек,
Газовая		кг/час	ед.	кг/час
Топливный газ	Фланцы	0.00039	12	0.00468
	Насосы	0.0024	0	0
	ЗРА	0.00000036	6	0.00000216
	Другие	0.0088	2	0.0176
Время работы оборудования:		T	8784	ч/год

Выбросы от неплотностей ЗРА и ФС:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
		% масс.		
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000001	0.0000047
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.000000001	0.00000002
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000003	0.0000086
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0061179	0.1934631
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0002329	0.0073636
0602	Бензол	0.321455%	0.0000199	0.0006292

0616	Ксилол	0.005869%	0.0000004	0.0000115
0621	Толуол	0.468900%	0.000029	0.0009178
0627	Этилбензол	0.000000001%	1E-13	2E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000003	0.0000085
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000000001	0.00000005
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000003	0.00001
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000007	0.000022
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000006	0.0000191
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000018	0.0000573
Всего по источнику:			**0.006404202**	**0.20251547**

№ ИЗА	**6581**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***FG-2 Отсечная задвижка топливного газа. D7-420-JM-001 комплектная установка измерения газа***

В состав неорганизованных выбросов входят утечки от неплотностей запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений, которые определяются по **"Протоколу оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.

При расчете выбросов ЗВ учтено число часов работы ИЗА, количество неплотностей ЗРА и ФС, принятое по данным Заказчика.

Исходные данные для расчета выбросов вредных веществ от неплотностей ЗРА и ФС:

Среда	Наименование оборудования	Удельный показатель выброса,	Кол-во источников выделения,	Расчет неорганизованных утечек,
Газовая		кг/час	ед.	кг/час
Топливный газ	Фланцы	0.00039	10	0.0039
	Насосы	0.0024	0	0
	ЗРА	0.00000036	5	0.0000018
	Другие	0.0088	1	0.0088
Время работы оборудования:		T	8784	ч/год

Выбросы от неплотностей ЗРА и ФС:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
		% масс.		
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000001	0.0000027
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0000000003	0.00000001
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000002	0.0000049
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0034875	0.1102824
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0001327	0.0041976
0602	Бензол	0.321455%	0.0000113	0.0003587
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000002	0.0000065
0621	Толуол	0.468900%	0.0000165	0.0005232
0627	Этилбензол	0.000000001%	4E-14	1E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000002	0.0000048
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0000000008	0.00000003
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000002	0.0000057
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000004	0.0000125
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000003	0.0000109
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.000001	0.0000327
Всего по источнику:			**0.003650601**	**0.11544264**

№ ИЗА	**6582**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***FG-3 Точка врезки в газопровод топливного газа. D7-420-VL-003 камера пуска скребка магистрали ПГ***

В состав неорганизованных выбросов входят утечки от неплотностей запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений, которые определяются по **"Протоколу оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.

При расчете выбросов ЗВ учтено число часов работы ИЗА, количество неплотностей ЗРА и ФС, принятое по данным Заказчика.

Исходные данные для расчета выбросов вредных веществ от неплотностей ЗРА и ФС:

Среда	Наименование оборудования	Удельный показатель выброса,	Кол-во источников выделения,	Расчет неорганизованных утечек,
Газовая		кг/час	ед.	кг/час
Топливный газ	Фланцы	0.00039	22	0.00858
	Насосы	0.0024	0	0
	ЗРА	0.00000036	11	0.00000396
	Другие	0.0088	3	0.0264

Время работы оборудования:		T	8784	ч/год
Выбросы от неплотностей ЗРА и ФС:				
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ % масс.**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000002	0.0000074
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.000000001	0.00000003
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000004	0.0000136
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0096054	0.3037455
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0003656	0.0115612
0602	Бензол	0.321455%	0.0000312	0.0009878
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000006	0.000018
0621	Толуол	0.468900%	0.0000456	0.0014409
0627	Этилбензол	0.000000001%	1E-13	3E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000004	0.0000134
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000000002	0.00000007
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000005	0.0000156
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000011	0.0000345
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000009	0.00003
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000028	0.00009
Всего по источнику:			**0.010054703**	**0.317958**

№ ИЗА	**6582**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ЗВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***FG-3 Точка врезки в газопровод топливного газа. D7-420-VA-001 дренажная емкость***

Расчеты выбросов от газов и паров выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном **в парогазовой фазе**, выполнен согласно: **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном, в парогазовой фазе, рассчитывается по формуле: $\mathbf{П=0.037*(P*V/1011)^{0,8}*\sqrt{(M_п/T)}}$, кг/час

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов:	П	0.234113856	кг/час
Давление в аппарате:	P	3500	гПа
Объём аппарата:	V	7.3	$м^3$
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов, принимается в зависимости от температуры начала кипения продукта, загружаемого в аппарат (таблица 5.2):	$M_п$	63	г/моль
Температура начала кипения продукта, загружаемого в аппарат:	$t_{нк}$	30	°C
Средняя температура в аппарате:	T	278.15	K
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек} = П/3.6}$, г/сек	$M_{сек}$	0.06503	г/сек
Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: $\mathbf{M_{год}=П*T/10^3}$, т/год	$M_{год}$	2.05646	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	T	8784	ч/год

Выбросы ЗВ от FG-3 Точка врезки в газопровод топливного газа. D7-420-VA-001

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ % масс.**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000016	0.0000495
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.00000001	0.0000002
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000029	0.0000907
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0642796	2.0326754
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0024466	0.0773682
0602	Бензол	0.321455%	0.000209	0.0066106
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000038	0.0001207
0621	Толуол	0.468900%	0.0003049	0.0096427
0627	Этилбензол	0.000000001%	1E-12	2E-11
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000028	0.0000894
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.00000002	0.0000005
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000033	0.0001046
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000073	0.0002312
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000064	0.0002009
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000191	0.0006025
Всего по источнику:			**0.06728733**	**2.1277871**

№ ИЗА	**6583**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***OPF тех. установка топливного газа. D7-420-VR-004 камера приема скребка магистрали ПГ***

В состав неорганизованных выбросов входят утечки от неплотностей запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений, которые определяются по **"Протоколу оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.

При расчете выбросов ЗВ учтено число часов работы ИЗА, количество неплотностей ЗРА и ФС, принятое по данным Заказчика.

Исходные данные для расчета выбросов вредных веществ от неплотностей ЗРА и ФС:

Среда	Наименование оборудования	Удельный показатель выброса,	Кол-во источников выделения,	Расчет неорганизованных утечек,
Газовая		кг/час	ед.	кг/час
Топливный газ	Фланцы	0.00039	22	0.00858
	Насосы	0.0024	0	0
	ЗРА	0.00000036	11	0.00000396
	Другие	0.0088	3	0.0264
Время работы оборудования:		T	8784	ч/год

Выбросы от неплотностей ЗРА и ФС:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
		% масс.		
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000002	0.0000074
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.000000001	0.00000003
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000004	0.0000136
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0096054	0.3037455
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0003656	0.0115612
0602	Бензол	0.321455%	0.0000312	0.0009878
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000006	0.000018
0621	Толуол	0.468900%	0.0000456	0.0014409
0627	Этилбензол	0.000000001%	1E-13	3E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000004	0.0000134
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000000002	0.00000007
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000005	0.0000156
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000011	0.0000345
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000009	0.00003
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000028	0.00009
Всего по источнику:			**0.010054703**	**0.317958**

№ ИЗА	**6583**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ЗВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***OPF тех. установка топливного газа. D7-420-VA-002 дренажная емкость***

Расчеты выбросов от газов и паров выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном **в парогазовой фазе**, выполнен согласно: **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном, в парогазовой фазе, рассчитывается по формуле: $\mathbf{П=0.037*(P*V/1011)^{0,8}*\sqrt{(M_п/T)}}$, кг/час

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов:	П	0.234113856	кг/час
Давление в аппарате:	P	3500	гПа
Объём аппарата:	V	7.3	$м^3$
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов, принимается в зависимости от температуры начала кипения продукта, загружаемого в аппарат (таблица 5.2):	$M_п$	63	г/моль
Температура начала кипения продукта, загружаемого в аппарат:	$t_{нк}$	30	^oC
Средняя температура в аппарате:	T	278.15	K
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек} = П/3.6}$, г/сек	$M_{сек}$	0.06503	г/сек
Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: $\mathbf{M_{год}=П*T/10^3}$, т/год	$M_{год}$	2.05646	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	T	8784	ч/год

Выбросы ЗВ от OPF тех. установка топливного газа. D7-420-VA-002

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
		% масс.		

0333	Сероводород	0.002409%	0.0000016	0.0000495
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.00000001	0.0000002
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000029	0.0000907
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0642796	2.0326754
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0024466	0.0773682
0602	Бензол	0.321455%	0.000209	0.0066106
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000038	0.0001207
0621	Толуол	0.468900%	0.0003049	0.0096427
0627	Этилбензол	0.000000001%	1E-12	2E-11
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000028	0.0000894
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.00000002	0.0000005
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000033	0.0001046
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000073	0.0002312
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000064	0.0002009
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000191	0.0006025
Всего по источнику:			**0.06728733**	**2.1277871**

№ ИЗА	**6584**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***FG-4 Задвижка технологического производства 500 м***

В состав неорганизованных выбросов входят утечки от неплотностей запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений, которые определяются по **"Протоколу оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.

При расчете выбросов ЗВ учтено число часов работы ИЗА, количество неплотностей ЗРА и ФС, принятое по данным Заказчика.

Исходные данные для расчета выбросов вредных веществ от неплотностей ЗРА и ФС:

Среда	Наименование оборудования	Удельный показатель выброса,	Кол-во источников выделения,	Расчет неорганизованных утечек,
Газовая		кг/час	ед.	кг/час
Топливный газ	Фланцы	0.00039	12	0.00468
	Насосы	0.0024	0	0
	ЗРА	0.00000036	6	0.00000216
	Другие	0.0088	2	0.0176
Время работы оборудования:		T	8784	ч/год

Выбросы от неплотностей ЗРА и ФС:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
		% масс.		
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000001	0.0000047
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.000000001	0.00000002
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000003	0.0000086
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0061179	0.1934631
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0002329	0.0073636
0602	Бензол	0.321455%	0.0000199	0.0006292
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000004	0.0000115
0621	Толуол	0.468900%	0.000029	0.0009178
0627	Этилбензол	0.000000001%	1E-13	2E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000003	0.0000085
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000000001	0.00000005
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000003	0.00001
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000007	0.000022
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000006	0.0000191
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000018	0.0000573
Всего по источнику:			**0.006404202**	**0.20251547**

№ ИЗА	**6585**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ЗВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Каплеотбойный сепаратор топливного газа ВД D1-420-VN-002***

Расчеты выбросов от газов и паров выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном **в парогазовой фазе**, выполнен согласно: **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном, в парогазовой фазе, рассчитывается по формуле: $\mathbf{П=0.037*(Р*V/1011)^{0,8}*\sqrt{(М_п/Т)}}$, кг/час

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов:	П	0.13759	кг/час
Давление в аппарате:	Р	7500	гПа

Объём аппарата:	V	1.8	$м^3$
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов, принимается в зависимости от температуры начала кипения продукта, загружаемого в аппарат (таблица 5.2):	$M_п$	63	г/моль
Температура начала кипения продукта, загружаемого в аппарат:	$t_{нк}$	30	^oC
Средняя температура в аппарате:	T	288.15	K
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: **$M_{сек}$ = П/3.6**, г/сек	$M_{сек}$	0.03822	г/сек
Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: **$M_{год}$=П*Т/10^3**, т/год	$M_{год}$	1.20857	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	T	8784	ч/год

Выбросы ЗВ от каплеотбойного сепаратора топливного газа ВД D1-420-VN-002

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Топливный газ % масс.	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы ЗВ, т/год
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000009	0.0000291
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.000000004	0.0000001
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000017	0.0000533
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0377769	1.1945963
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0014379	0.045469
0602	Бензол	0.321455%	0.0001229	0.003885
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000022	0.0000709
0621	Толуол	0.468900%	0.0001792	0.005667
0627	Этилбензол	0.000000001%	4E-13	1E-11
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000017	0.0000525
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000000009	0.0000003
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000019	0.0000615
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000043	0.0001359
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000037	0.000118
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000112	0.0003541
Всего по источнику:			**0.039544513**	**1.250493**

№ ИЗА	**6585**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Установка измерения газа D1-420-JM-001. Установка одорирования топливного газа D1-420-XX-001. Емкость сбора конденсата топливного газа D1-420-VA-002. Неплотности ЗРА и ФС***

В состав неорганизованных выбросов входят утечки от неплотностей запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений, которые определяются по **"Протоколу оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.

При расчете выбросов ЗВ учтено число часов работы ИЗА, количество неплотностей ЗРА и ФС, принятое по данным Заказчика.

Исходные данные для расчета выбросов вредных веществ от неплотностей ЗРА и ФС:

Среда	Наименование оборудования	Удельный показатель выброса,	Кол-во источников выделения,	Расчет неорганизованных утечек,
Газовая		кг/час	ед.	кг/час
Топливный газ	Фланцы	0.00039	32	0.01248
	Насосы	0.0024	0	0
	ЗРА	0.00000036	16	0.00000576
	Другие	0.0088	3	0.0264
Время работы оборудования:		T	8784	ч/год

Выбросы от неплотностей ЗРА и ФС:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Топливный газ % масс.	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы ЗВ, т/год
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000003	0.0000082
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.000000001	0.00000003
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000005	0.0000151
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0106767	0.3376226
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0004064	0.0128507
0602	Бензол	0.321455%	0.0000347	0.001098
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000006	0.00002
0621	Толуол	0.468900%	0.0000506	0.0016016
0627	Этилбензол	0.000000001%	1E-13	3E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000005	0.0000148
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000000003	0.00000008
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000005	0.0000174
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000012	0.0000384

1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000011	0.0000334
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000032	0.0001001
Всего по источнику:			**0.011176304**	**0.35342041**

№ ИЗА	**6585**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ЗВ	***003***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар одорирования топливного газа D1-420-TA-001***

Расчеты выбросов от газов и паров выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном **в парогазовой фазе**, выполнен согласно: **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном, в парогазовой фазе, рассчитывается по формуле: $\mathbf{П=0.037*(P*V/1011)^{0,8}*\sqrt{(M_п/T)}}$, кг/час

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов:	П	0.01652	кг/час
Давление в аппарате:	P	7000	гПа
Объём аппарата:	V	0.1	$м^3$
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов, принимается в зависимости от температуры начала кипения продукта, загружаемого в аппарат (таблица 5.2):	$M_п$	63	г/моль
Температура начала кипения продукта, загружаемого в аппарат:	$t_{нк}$	30	°С
Средняя температура в аппарате:	T	278.15	K
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек} = П/3.6}$, г/сек	$M_{сек}$	0.00459	г/сек
Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: $\mathbf{M_{год}=П*T/10^3}$, т/год	$M_{год}$	0.14510	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	T	8784	ч/год

Выбросы ЗВ от резервуара одорирования топливного газа D1-420-TA-001

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
		% масс.		
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000001	0.0000035
0334	Сероуглерод	0.000010%	4E-10	0.00000001
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000002	0.0000064
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0045353	0.1434174
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0001726	0.0054588
0602	Бензол	0.321455%	0.0000147	0.0004664
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000003	0.0000085
0621	Толуол	0.468900%	0.0000215	0.0006804
0627	Этилбензол	0.000000001%	5E-14	1E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000002	0.0000063
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000000001	0.00000003
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000002	0.0000074
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000005	0.0000163
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000004	0.0000142
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000013	0.0000425
Всего по источнику:			**0.004747301**	**0.15012814**

№ ИЗА	**6585**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ЗВ	***004***	***Наименование источника выделения***	***Каплеотбойный сепаратор топливного газа НД D1-420-VN-001***

Расчеты выбросов от газов и паров выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном **в парогазовой фазе**, выполнен согласно: **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном, в парогазовой фазе, рассчитывается по формуле: $\mathbf{П=0.037*(P*V/1011)^{0,8}*\sqrt{(M_п/T)}}$, кг/час

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов:	П	0.03046	кг/час
Давление в аппарате:	P	5500	гПа
Объём аппарата:	V	0.4	$м^3$
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов, принимается в зависимости от температуры начала кипения продукта, загружаемого в аппарат (таблица 5.2):	$M_п$	63	г/моль
Температура начала кипения продукта, загружаемого в аппарат:	$t_{нк}$	30	°С

Средняя температура в аппарате:	T	293.15	K
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: **$M_{сек}$ = П/3.6**, г/сек	$M_{сек}$	0.00846	г/сек
Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: **$M_{год}$=П*Т/10^3**, т/год	$M_{год}$	0.26755	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	T	8784	ч/год

Выбросы ЗВ от каплеотбойного сепаратора топливного газа НД D1-420-VN-001

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Топливный газ % масс.	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы ЗВ, т/год
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000002	0.0000064
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.000000001	0.00000003
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000004	0.0000118
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0083628	0.2644514
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0003183	0.0100656
0602	Бензол	0.321455%	0.0000272	0.00086
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000005	0.0000157
0621	Толуол	0.468900%	0.0000397	0.0012545
0627	Этилбензол	0.000000001%	1E-13	3E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000004	0.0000116
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000000002	0.00000006
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000004	0.0000136
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.000001	0.0000301
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000008	0.0000261
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000025	0.0000784
Всего по источнику:			**0.008754203**	**0.27682529**

№ ИЗА	**6586**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Замер топливного газа. Распределение топливного газа СД и НД. Неплотности ЗРА и ФС***

В состав неорганизованных выбросов входят утечки от неплотностей запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений, которые определяются по **"Протоколу оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.

При расчете выбросов ЗВ учтено число часов работы ИЗА, количество неплотностей ЗРА и ФС, принятое по данным Заказчика.

Исходные данные для расчета выбросов вредных веществ от неплотностей ЗРА и ФС:

Среда	Наименование оборудования	Удельный показатель выброса,	Кол-во источников выделения,	Расчет неорганизованных утечек,
Газовая		кг/час	ед.	кг/час
Топливный газ	Фланцы	0.00039	34	0.01326
	Насосы	0.0024	0	0
	ЗРА	0.00000036	17	0.00000612
	Другие	0.0088	3	0.0264
Время работы оборудования:		T	8784	ч/год

Выбросы от неплотностей ЗРА и ФС:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Топливный газ % масс.	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы ЗВ, т/год
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000003	0.0000084
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.000000001	0.00000003
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000005	0.0000154
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.010891	0.344398
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0004145	0.0131086
0602	Бензол	0.321455%	0.0000354	0.00112
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000006	0.0000204
0621	Толуол	0.468900%	0.0000517	0.0016338
0627	Этилбензол	0.000000001%	1E-13	3E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000005	0.0000151
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000000003	0.00000008
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000006	0.0000177
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000012	0.0000392
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000011	0.000034
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000032	0.0001021
Всего по источнику:			**0.011400604**	**0.36051281**

№ ИЗА	**6586**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ЗВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Каплеотбойный сепаратор топливного газа СД A1-420-VN-004***

Расчеты выбросов от газов и паров выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном **в парогазовой фазе**, выполнен согласно: **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном, в парогазовой фазе, рассчитывается по формуле: $\mathbf{П=0.037*(Р*V/1011)^{0,8}*\sqrt{(M_п/Т)}}$, кг/час

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов:	П	0.38814	кг/час
Давление в аппарате:	Р	23000	гПа
Объём аппарата:	V	2.3	$м^3$
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов, принимается в зависимости от температуры начала кипения продукта, загружаемого в аппарат (таблица 5.2):	$M_п$	63	г/моль
Температура начала кипения продукта, загружаемого в аппарат:	$t_{нк}$	30	°С
Средняя температура в аппарате:	Т	313.15	К
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек} = П/3.6}$, г/сек	$M_{сек}$	0.10782	г/сек
Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: $\mathbf{M_{год}=П*Т/10^3}$, т/год	$M_{год}$	3.40941	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	Т	8784	ч/год

Выбросы ЗВ от каплеотбойного сепаратора топливного газа СД А1-420-VN-004

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Топливный газ % масс.	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы ЗВ, т/год
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000026	0.0000821
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.00000001	0.0000003
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000048	0.0001504
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.1065695	3.3699835
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0040563	0.1282692
0602	Бензол	0.321455%	0.0003466	0.0109597
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000063	0.0002001
0621	Толуол	0.468900%	0.0005056	0.0159867
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.000000000001	0.00000000003
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000047	0.0001482
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.00000003	0.0000008
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000055	0.0001734
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000121	0.0003833
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000105	0.000333
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000316	0.0009989
Всего по источнику:			**0.11155614**	**3.5276696**

№ ИЗА	**6586**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ЗВ	***003***	***Наименование источника выделения***	***Каплеотбойный сепаратор топливного газа СД А1-420-VN-005***

Расчеты выбросов от газов и паров выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном **в парогазовой фазе**, выполнен согласно: **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном, в парогазовой фазе, рассчитывается по формуле: $\mathbf{П=0.037*(Р*V/1011)^{0,8}*\sqrt{(M_п/Т)}}$, кг/час

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов:	П	0.38814	кг/час
Давление в аппарате:	Р	23000	гПа
Объём аппарата:	V	2.3	$м^3$
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов, принимается в зависимости от температуры начала кипения продукта, загружаемого в аппарат (таблица 5.2):	$M_п$	63	г/моль
Температура начала кипения продукта, загружаемого в аппарат:	$t_{нк}$	30	°С
Средняя температура в аппарате:	Т	313.15	К
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек} = П/3.6}$, г/сек	$M_{сек}$	0.10782	г/сек
Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: $\mathbf{M_{год}=П*Т/10^3}$, т/год	$M_{год}$	3.40941	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	Т	8784	ч/год

Выбросы ЗВ от каплеотбойного сепаратора топливного газа СД А1-420-VN-005

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Топливный газ	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы ЗВ, т/год
		% масс.		
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000026	0.0000821
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.00000001	0.0000003
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000048	0.0001504
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.1065695	3.3699835
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0040563	0.1282692
0602	Бензол	0.321455%	0.0003466	0.0109597
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000063	0.0002001
0621	Толуол	0.468900%	0.0005056	0.0159867
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.000000000001	0.00000000003
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000047	0.0001482
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.00000003	0.0000008
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000055	0.0001734
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000121	0.0003833
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000105	0.000333
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000316	0.0009989
Всего по источнику:			**0.11155614**	**3.5276696**

№ ИЗА	**6586**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ЗВ	***004***	***Наименование источника выделения***	***Каплеотбойный сепаратор топливного газа НД А1-420-VN-006***

Расчеты выбросов от газов и паров выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном **в парогазовой фазе**, выполнен согласно: **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном, в парогазовой фазе, рассчитывается по формуле: $\mathbf{П=0.037*(P*V/1011)^{0,8}*\sqrt{(M_п/T)}}$, кг/час

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов:	П	0.03302	кг/час
Давление в аппарате:	P	7000	гПа
Объём аппарата:	V	0.3	$м^3$
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов, принимается в зависимости от температуры начала кипения продукта, загружаемого в аппарат (таблица 5.2):	$M_п$	63	г/моль
Температура начала кипения продукта, загружаемого в аппарат:	$t_{нк}$	30	^oC
Средняя температура в аппарате:	T	288.15	K
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек} = П/3.6}$, г/сек	$M_{сек}$	0.00917	г/сек
Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: $\mathbf{M_{год}=П*T/10^3}$, т/год	$M_{год}$	0.29007	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	T	8784	ч/год

Выбросы ЗВ от каплеотбойного сепаратора топливного газа НД А1-420-VN-006

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Топливный газ	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы ЗВ, т/год
		% масс.		
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000002	0.000007
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.000000001	0.00000003
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000004	0.0000128
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0090669	0.2867175
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0003451	0.0109131
0602	Бензол	0.321455%	0.0000295	0.0009325
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000005	0.000017
0621	Толуол	0.468900%	0.000043	0.0013601
0627	Этилбензол	0.000000001%	1E-13	3E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000004	0.0000126
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000000002	0.00000007
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000005	0.0000148
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.000001	0.0000326
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000009	0.0000283
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000027	0.000085
Всего по источнику:			**0.009491103**	**0.3001334**

№ ИЗА	**6587**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ЗВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Входной каплеотбойный сепаратор топливного газа А1-420-VN-003***

Расчеты выбросов от газов и паров выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном **в парогазовой фазе**, выполнен согласно: **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном, в парогазовой фазе, рассчитывается по формуле: **$П=0.037*(Р*V/1011)^{0,8}*\sqrt{(М_п/Т)}$**, кг/час

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов:	П	0.31502	кг/час
Давление в аппарате:	Р	8800	гПа
Объём аппарата:	V	4.3	$м^3$
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов, принимается в зависимости от температуры начала кипения продукта, загружаемого в аппарат (таблица 5.2):	$М_п$	63	г/моль
Температура начала кипения продукта, загружаемого в аппарат:	$t_{нк}$	30	^oC
Средняя температура в аппарате:	Т	283.15	К
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: **$М_{сек} = П/3.6$**, г/сек	$М_{сек}$	0.08751	г/сек
Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: **$М_{год}=П*Т/10^3$**, т/год	$М_{год}$	2.76717	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	Т	8784	ч/год

Выбросы ЗВ от входного каплеотбойного сепаратора топливного газа А1-420-VN-003

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
		% масс.		
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000021	0.0000667
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.00000001	0.0000003
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000039	0.0001221
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0864946	2.7351672
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0032922	0.1041066
0602	Бензол	0.321455%	0.0002813	0.0088952
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000051	0.0001624
0621	Толуол	0.468900%	0.0004103	0.0129752
0627	Этилбензол	0.000000001%	9E-13	3E-11
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000038	0.0001203
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.00000002	0.0000007
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000045	0.0001408
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000098	0.0003111
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000085	0.0002703
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000256	0.0008107
Всего по источнику:			**0.09054173**	**2.8631496**

№ ИЗА	**6587**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Система топливного газа СД. Неплотности ЗРА и ФС***

В состав неорганизованных выбросов входят утечки от неплотностей запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений, которые определяются по **"Протоколу оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.

При расчете выбросов ЗВ учтено число часов работы ИЗА, количество неплотностей ЗРА и ФС, принятое по данным Заказчика.

Исходные данные для расчета выбросов вредных веществ от неплотностей ЗРА и ФС:

Среда	Наименование оборудования	Удельный показатель выброса,	Кол-во источников выделения,	Расчет неорганизованных утечек,
Газовая		кг/час	ед.	кг/час
Топливный газ	Фланцы	0.00039	12	0.00468
	Насосы	0.0024	0	0
	ЗРА	0.00000036	6	0.00000216
	Другие	0.0088	1	0.0088
Время работы оборудования:		Т	8784	ч/год

Выбросы от неплотностей ЗРА и ФС:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
		% масс.		
0333	Сероводород	0.002409%	0.00000009	0.0000029

0334	Сероуглерод	0.000010%	4E-10	0.00000001
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000002	0.0000052
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0037017	0.1170578
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0001409	0.0044555
0602	Бензол	0.321455%	0.000012	0.0003807
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000002	0.000007
0621	Толуол	0.468900%	0.0000176	0.0005553
0627	Этилбензол	0.000000001%	4E-14	1E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000002	0.0000051
1707	Диметилсульфид	0.000024%	9E-10	0.00000003
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000002	0.000006
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000004	0.0000133
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000004	0.0000116
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000011	0.0000347
Всего по источнику:			**0.003874991**	**0.12253514**

№ ИЗА	**6587**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ЗВ	***003***	***Наименование источника выделения***	***Каплеотбойный сепаратор СУГ А1-420-VN-001***

Расчеты выбросов от газов и паров выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном **в парогазовой фазе**, выполнен согласно: **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном, в парогазовой фазе, рассчитывается по формуле: $\mathbf{П=0.037*(P*V/1011)^{0,8}*\sqrt{(M_п/T)}}$, кг/час

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов:	П	0.51969	кг/час
Давление в аппарате:	Р	6000	гПа
Объём аппарата:	V	12.4	$м^3$
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов, принимается в зависимости от температуры начала кипения продукта, загружаемого в аппарат (таблица 5.2):	$M_п$	63	г/моль
Температура начала кипения продукта, загружаемого в аппарат:	$t_{нк}$	30	^oC
Средняя температура в аппарате:	Т	309.15	К
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек} = П/3.6}$, г/сек	$M_{сек}$	0.14436	г/сек
Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: $\mathbf{M_{год}=П*Т/10^3}$, т/год	$M_{год}$	4.56493	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	Т	8784	ч/год

Выбросы ЗВ от каплеотбойного сепаратора СУГ А1-420-VN-001

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**СУГ**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
		% масс.		
0333	Сероводород	0.0000560%	0.00000008	0.0000026
0334	Сероуглерод	0.0011875%	0.0000017	0.0000542
0370	Углерода сероокись	0.0608005%	0.0000878	0.0027755
0415	Углеводороды пр. С1-С5	99.9993740%	0.1443566	4.5649032
0416	Углеводороды пр. С6-С10	0.8075106%	0.0011657	0.0368623
0602	Бензол	0.1606245%	0.0002319	0.0073324
~~0616~~	~~Ксилол~~	~~0.0000000000009%~~	~~0~~	~~0~~
0621	Толуол	0.000000032%	5E-11	0.000000001
~~0627~~	~~Этилбензол~~	~~0.0000000000002%~~	~~0~~	~~0~~
1702	Бутилмеркаптан	0.0007200%	0.000001	0.0000329
1707	Диметилсульфид	0.0000930%	0.0000001	0.0000042
1715	Метилмеркаптан	0.0053890%	0.0000078	0.000246
1720	Пропилмеркаптан	0.0007790%	0.0000011	0.0000356
1728	Этилмеркаптан	0.0004965%	0.0000007	0.0000227
~~2754~~	~~Углеводороды пр. С12-С19~~	~~0.00000000000000000041%~~	~~0~~	~~0~~
Всего по источнику:			**0.14585448**	**4.612271601**

№ ИЗА	**6587**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ЗВ	***004***	***Наименование источника выделения***	***Каплеотбойный сепаратор ТГ А1-420-VN-002***

Расчеты выбросов от газов и паров выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном **в парогазовой фазе**, выполнен согласно: **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном, в парогазовой фазе, рассчитывается по формуле: **$П=0.037*(P*V/1011)^{0,8}*\sqrt{(M_п/T)}$**, кг/час

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов:	П	0.15903	кг/час
Давление в аппарате:	P	8000	гПа
Объём аппарата:	V	2.2	$м^3$
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов, принимается в зависимости от температуры начала кипения продукта, загружаемого в аппарат (таблица 5.2):	$M_п$	63	г/моль
Температура начала кипения продукта, загружаемого в аппарат:	$t_{нк}$	30	^oC
Средняя температура в аппарате:	T	326.15	K
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: **$M_{сек} = П/3.6$**, г/сек	$M_{сек}$	0.04417	г/сек
Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: **$M_{год}=П*T/10^3$**, т/год	$M_{год}$	1.39688	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	T	8784	ч/год

Выбросы ЗВ от каплеотбойного сепаратора ТГ А1-420-VN-002

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ % масс.**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000011	0.0000336
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.000000004	0.0000001
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000019	0.0000616
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0436628	1.3807225
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0016619	0.0525534
0602	Бензол	0.321455%	0.000142	0.0044903
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000026	0.000082
0621	Толуол	0.468900%	0.0002071	0.00655
0627	Этилбензол	0.000000001%	4E-13	1E-11
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000019	0.0000607
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.00000001	0.0000003
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000022	0.0000711
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.000005	0.000157
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000043	0.0001364
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000129	0.0004093
Всего по источнику:			**0.045705714**	**1.4453283**

№ ИЗА	**6591**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа. Аварийная задвижка 18" магистрального трубопровода топливного газа**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Аварийные задвижки на TR-7***

В состав неорганизованных выбросов входят утечки от неплотностей запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений, которые определяются по **"Протоколу оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.

При расчете выбросов ЗВ учтено число часов работы ИЗА, количество неплотностей ЗРА и ФС, принятое по данным Заказчика.

Исходные данные для расчета выбросов вредных веществ от неплотностей ЗРА и ФС:

Среда	Наименование оборудования	Удельный показатель выброса,	Кол-во источников выделения,	Расчет неорганизованных утечек,
Газовая		кг/час	ед.	кг/час
Топливный газ	Фланцы	0.00039	14	0.00546
	Насосы	0.0024	0	0
	ЗРА	0.00000036	7	0.00000252
	Другие	0.0088	3	0.0264
Время работы оборудования:		T	8784	ч/год

Выбросы от неплотностей ЗРА и ФС:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ % масс.**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**

0333	Сероводород	0.002409%	0.0000002	0.0000067
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.000000001	0.00000003
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000004	0.0000123
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0087484	0.2766439
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.000333	0.0105297
0602	Бензол	0.321455%	0.0000285	0.0008997
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000005	0.0000164
0621	Толуол	0.468900%	0.0000415	0.0013124
0627	Этилбензол	0.000000001%	1E-13	3E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000004	0.0000122
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000000002	0.00000007
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000005	0.0000142
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.000001	0.0000315
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000009	0.0000273
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000026	0.000082
Всего по источнику:			**0.009157903**	**0.2895884**

№ ИЗА	**0600**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар хранения д/т А1-430-ТА-001***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	N_p	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	241	$м^3$
Тип резервуара	Вертикальный, наземный		
Объем перекачки	$B_{общ}$	2101.84889	т/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	1050.92445	т/год
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	1050.92445	т/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_p$$

Максимально-разовый выброс, г/с:

$$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$$

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (Приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (Приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (Приложение 12)	C_1	3.92	$г/м^3$
Опытный коэффициент (Приложение 8)	K_p^{max}	0.87	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	50	$м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.68	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	M	0.0473667	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	G	0.007009817	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0001326	0.0000196
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.047234	0.0069902
Всего по источнику:			**0.0473666**	**0.0070098**

№ ИЗА	**6600-6602**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Насос разгрузки д/т А1-430-РС-002/001А/001В**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Насос для перекачки дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу от средств перекачки выполнен по **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу"**, Астана, 2005 г.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: $M_{сек\,j}=(c_j*n_н*Q)/3{,}6$, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: $M_{год\,j}=(c_j*n_н*Q*T)/10^3$, т/год

Исходные параметры:

Характеристика насоса – центробежный с одним торцевым уплотнением вала.

Количество насосов:	$n_н$	1	шт.
Количество запорно-регулирующей арматуры:	$n_{зра}$	4	шт.
Фланцевых соединений:	$n_ф$	8	шт.
Время работы насосов, ЗРА и фланцевых соединений:	T	8784	ч/год
Удельное выделение загрязняющих веществ (Таблица 8.1)	Q	0.04	кг/ч
Массовое содержание сероводорода	c_j	0.28%	
Массовое содержание углеводородов пр. С12-С19	c_j	99.72%	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от нефтеперекачивающего оборудования

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.0000311	0.0009838
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0110800	0.3503762

№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности ЗРА и фланцевых соединений

Выделение вредных веществ (углеводороды нефти) через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений определены в соответствии с "**Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от нерганизованных источников нефтегазового оборудования"**. **РД 39.142-00**, Минэнергетики РФ ОАО "НИПИГАЗПЕРЕРАБОТКА", 2000 г.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_i = Y_{нуij}/1000 = g_{нуi}*n_i*x_{нуi}*c_j/1000}$, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{П_j = (T*Y_{нуij})/10^9*3600}$, т/год

Исходные параметры:

Тип неподвижного и подвижного соединения	Вид технологического потока	Кол-во единиц работающего оборудования n_i, шт.	Величина утечки потока через одно уплотнение i-ого типа $g_{нуi}$, мг/с	Доля уплотнений i-ого типа потерявших герметичность $x_{нуi}$
Запорно-регулирующая арматура	газовые потоки	0	5.83	0.293
	легкие углеводороды, двухфазные среды (потоки)	0	3.61	0.365
	тяжелые углеводороды	4	1.83	0.07
Фланцевое соединение	парогазовые потоки	0	0.2	0.03
	легкие углеводороды, двухфазные среды (потоки)	0	0.11	0.05
	тяжелые углеводороды	8	0.08	0.02

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от неплотностей ЗРА и фланцевых соединений:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.0000015	0.0000465
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0005237	0.0165616

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.0000326	0.0010303
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0116037	0.3669378
Всего по источнику:		**0.0116363**	**0.3679681**

№ ИЗА	0662-0664	Наименование источника загрязнения атмосферы	Выхлопная труба А1-480-FK-022/023/024
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Главный дизельный генератор А1-480-ЕС-022/023/024. Caterpillar 3616TA

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	5420	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $\mathbf{B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}}$:	$B_{год}$	133.217	т/год
Расход топлива:	b	1323.328168	л/ч
	b	1110.14	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	205	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.8389	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	120	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Г	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			

Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	9.689	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	18.2267	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Оксиды азота	10.8	45	16.26	5.994756
0301	Азота диоксид			13.008	4.7958048
0304	Азота оксид			2.1138	0.7793183
0328	Сажа	0.6	2.5	0.9033333	0.333042
0330	Сера диоксид	1.2	5	1.8066667	0.666084
0337	Углерод оксид	7.2	30	10.84	3.996504
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000196	0.0000073
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.2258333	0.0799301
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	3.6	15	5.42	1.998252
Всего по источнику:				**34.3176529**	**12.6489425**

№ ИЗА	***0667-0668***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Дыхательный клапан***
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар суточного запаса д/т А1-480-ТА-001/011***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	$N_р$	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	25	м^3
Тип резервуара	Горизонтальный, заглубленный		
Объем перекачки	$B_{общ}$	459.07125	т/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	229.5356235	т/год
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	229.5356235	т/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_р$

Максимально-разовый выброс, г/с:

$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (Приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (Приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (Приложение 12)	C_1	3.92	г/м^3
Опытный коэффициент (Приложение 8)	$K_р^{max}$	0.8	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	11	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.081	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	M	0.0095822	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	G	0.001246693	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000268	0.0000035
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0095554	0.0012432
Всего по источнику:			**0.0095822**	**0.0012467**

№ ИЗА	**0669-0670**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Расходный резервуар д/т А1-480-ТА-022/023***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	$N_р$	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	27.5	м^3
Тип резервуара	Горизонтальный, наземный		
Объем перекачки	$B_{общ}$	199.8252	т/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_р$

Максимально-разовый выброс, г/с:

Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	99.9126	т/год	
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	99.9126	т/год	**$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$**

Расчетные показатели:			
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (Приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (Приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (Приложение 12)	C_1	3.92	г/м^3
Опытный коэффициент (Приложение 8)	K_p^{max}	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	11	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	$G_{ХР}$	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	M	0.0119778	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	G	0.001333518	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов г/с	Количество выбросов т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000335	0.0000037
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0119442	0.0013298
Всего по источнику:			**0.0119777**	**0.0013335**

№ ИЗА	**0671**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Расходный резервуар д/т А1-480-ТА-024***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:				**Расчетные формулы:**
Количество резервуаров	N_p	1	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	10	м^3	
Тип резервуара	Горизонтальный, наземный			**$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{ХР}*K_{НП}*N_p$**
Объем перекачки	$B_{общ}$	709.56	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	354.78	т/год	
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	354.78	т/год	**$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$**

Расчетные показатели:			
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (Приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (Приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (Приложение 12)	C_1	3.92	г/м^3
Опытный коэффициент (Приложение 8)	K_p^{max}	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	11	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	$G_{ХР}$	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	M	0.0119778	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	G	0.002737838	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов г/с	Количество выбросов т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000335	0.0000077
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0119442	0.0027302
Всего по источнику:			**0.0119777**	**0.0027379**

№ ИЗА	**6660-6661**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Насос РДГ А1-480-РС-001/011**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Насос для перекачки дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу от средств перекачки выполнен по **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу"**, Астана, 2005 г.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{сек\,j}=(c_j*n_н*Q)/3,6$**, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{год\,j}=(c_j*n_н*Q*T)/10^3$**, т/год

Исходные параметры:

Характеристика насоса – центробежный с одним торцевым уплотнением вала.

Количество насосов:	$n_н$	1	шт.
Количество запорно-регулирующей арматуры:	$n_{зра}$	4	шт.

Фланцевых соединений:	$n_ф$	8	шт.
Время работы насосов, ЗРА и фланцевых соединений:	T	8784	ч/год
Удельное выделение загрязняющих веществ (Таблица 8.1)	Q	0.04	кг/ч
Массовое содержание сероводорода	c_j	0.28%	
Массовое содержание углеводородов пр. С12-С19	c_j	99.72%	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от нефтеперекачивающего оборудования

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.0000311	0.000983808
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0110800	0.350376192

№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности ЗРА и фланцевых соединений

Выделение вредных веществ (углеводороды нефти) через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений определены в соответствии с "**Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от нерганизованных источников нефтегазового оборудования"**. **РД 39.142-00**, Минэнергетики РФ ОАО "НИПИГАЗПЕРЕРАБОТКА", 2000 г.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_j = Y_{нуij}/1000 = g_{нуi}*n_i*x_{нуi}*c_j/1000}$, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{П_j = (T*Y_{нуij})/10^9*3600}$, т/год

Исходные параметры:

Тип неподвижного и подвижного соединения	Вид технологического потока	Кол-во единиц работающего оборудования n_i, шт.	Величина утечки потока через одно уплотнение i-ого типа $g_{нуi}$, мг/с	Доля уплотнений i-ого типа потерявших герметичность $x_{нуi}$
Запорно-регулирующая арматура	газовые потоки	0	5.83	0.293
	легкие углеводороды, двухфазные среды (потоки)	0	3.61	0.365
	тяжелые углеводороды	4	1.83	0.07
Фланцевое соединение	парогазовые потоки	0	0.2	0.03
	легкие углеводороды, двухфазные среды (потоки)	0	0.11	0.05
	тяжелые углеводороды	8	0.08	0.02

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от неплотностей ЗРА и фланцевых соединений:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.0000015	0.0000465
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0005237	0.0165616

Итоговые выбросы в атмосферу от нефтеперекачивающего оборудования

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.0000326	0.0010303
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0116037	0.3669378
Всего по источнику:		**0.0116363**	**0.3679681**

№ ИЗА	6662-6663	Наименование источника загрязнения атмосферы	Насос д/т котельной А1-480-РС-002А/В / 005А/В
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Насос для перекачки дизтоплива

Расчет выбросов в атмосферу от средств перекачки выполнен по **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу"**, Астана, 2005 г.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек\ j}=(c_j*n_н*Q)/3,6}$, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год\ j}=(c_j*n_н*Q*T)/10^3}$, т/год

Исходные параметры:

Характеристика насоса – центробежный с одним торцевым уплотнением вала.

Количество насосов:	$n_н$	2	шт.
Количество запорно-регулирующей арматуры:	$n_{зра}$	6	шт.
Фланцевых соединений:	$n_ф$	16	шт.
Время работы насосов, ЗРА и фланцевых соединений:	T	8784	ч/год
Удельное выделение загрязняющих веществ (Таблица 8.1)	Q	0.04	кг/ч
Массовое содержание сероводорода	c_j	0.28%	
Массовое содержание углеводородов пр. С12-С19	c_j	99.72%	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от нефтеперекачивающего оборудования

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.0000622	0.001967616
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0221600	0.700752384

№ ИВ	*002*	*Наименование источника выделения*	*Неплотности ЗРА и фланцевых соединений*

Выделение вредных веществ (углеводороды нефти) через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений определены в соответствии с "**Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от нерганизованных источников нефтегазового оборудования"**. **РД 39.142-00**, Минэнергетики РФ ОАО "НИПИГАЗПЕРЕРАБОТКА", 2000 г.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_j = Y_{нуij}/1000 = g_{нуi}*n_i*x_{нуi}*c_j/1000}$, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{П_i = (T*Y_{нуij})/10^9*3600}$, т/год

Исходные параметры:

Тип неподвижного и подвижного соединения	Вид технологического потока	Кол-во единиц работающего оборудования n_i, шт.	Величина утечки потока через одно уплотнение i-ого типа $g_{нуi}$, мг/с	Доля уплотнений i-ого типа потерявших герметичность $x_{нуi}$
Запорно-регулирующая арматура	газовые потоки	0	5.83	0.293
	легкие углеводороды, двухфазные среды (потоки)	0	3.61	0.365
	тяжелые углеводороды	6	1.83	0.07
Фланцевое соединение	парогазовые потоки	0	0.2	0.03
	легкие углеводороды, двухфазные среды (потоки)	0	0.11	0.05
	тяжелые углеводороды	16	0.08	0.02

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от неплотностей ЗРА и фланцевых соединений:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.0000022	0.0000703
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0007920	0.0250442

Итоговые выбросы в атмосферу от нефтеперекачивающего оборудования

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.0000644	0.0020379
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0229520	0.7257966
Всего по источнику:		**0.0230164**	**0.7278345**

№ ИЗА	**6669, 6671, 6673**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный выброс**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Радиатор ГДГ А1-480-НС-022А/В / 023А/В / 024А/В***

Выбросы паров нефтепродуктов от теплообменных аппаратов и средств перекачки, выполнен согласно: **1. "Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004**. Астана 2005. Раздел 8. **2. "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу из теплообменных аппаратов и средств перекачки определяется в зависимости от типа оборудования, вида продукта, количества оборудования и времени его работы.

Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек} = n*Q/3.6}$, г/сек

Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: $\mathbf{M_{год}=n*Q*T/10^3}$, т/год

Количество охлаждающих радиаторов дизельгенератора:	n	2	шт.
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования:	$M_{сек}$	0.03889	г/сек
Удельное выделение загрязняющих веществ, которое можно определить по таблице 8.1. РНД 211.2.02.09-2004 или по таблице 5.4. Сборника «КазЭкоэксп»:	Q	0.07	кг/час
Годовой (валовый) выброс от одной единицы оборудования:	$M_{год}$	1.22976	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	T	8784	ч/год

Выбросы ЗВ от радиатора ГДГ:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	[%] мас.	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
1078	Этиленгликоль	57.93%	0.0225283	0.7124000
Всего по источнику:			**0.0225283**	**0.7124000**

№ ИЗА	**6670, 6672, 6674**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный выброс**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Охладитель д/т ГДГ А1-480-НС-122/123/124***

Выбросы паров нефтепродуктов от теплообменных аппаратов и средств перекачки, выполнен согласно: **1. "Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004**. Астана 2005. Раздел 8. **2. "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу из теплообменных аппаратов и средств перекачки определяется в зависимости от типа оборудования, вида продукта, количества оборудования и времени его работы.

Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек} = n*Q/3.6}$, г/сек

Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: $\mathbf{M_{год}=n*Q*T/10^3}$, т/год

Количество охлаждающих радиаторов дизельгенератора:	n	1	шт.
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования:	$M_{сек}$	0.01944	г/сек
Удельное выделение загрязняющих веществ, которое можно определить по таблице 8.1. РНД 211.2.02.09-2004 или по таблице 5.4. Сборника «КазЭкоэксп»:	Q	0.07	кг/час
Годовой (валовый) выброс от одной единицы оборудования:	$M_{год}$	0.61488	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	T	8784	ч/год

Выбросы ЗВ от охладителя д/т ГДГ:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	[%] мас.	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000544	0.0017217
2754	Углеводороды пр. С12-С19	99.72%	0.0193900	0.6131583
Всего по источнику:			**0.0194444**	**0.6148800**

№ ИЗА	**0640 - 0645**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба 470-FK-011/021/031/041/051/061**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Газовая турбина 470-XX-011/021/031/041/051/061, модель GE 6581***

Расчеты выполнены согласно, **"Методики определения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котельных установок ТЭС" РД 34.02.305-98** РАО "ЕЭС России" 21.01.1998 г.

Суммарное количество оксидов азота M_{NOx}, поступающих в атмосферу с отработавшими газами газотурбинных установок, вычисляют по соотношению $\mathbf{M_{NOx}=c_{NOx}*V_{с.г}*B_р*k_п}$, г/сек и т/год соответственно;

Суммарное количество оксидов серы M_{SO2}, выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами паровых котлов вычисляют по формуле: $\mathbf{M_{SO2}=0.02*B_р*S^г*(1-\eta'_{SO2})*(1-\eta''_{SO2})*(1-\eta^c_{SO2}*n_0/n_к)}$, г/сек и т/год соответственно;

Суммарное количество оксида углерода M_{CO}, поступающих в атмосферу с отработавшими газами газотурбинных установок, вычисляют по соотношению $\mathbf{M_{CO}=18.75*(I_{CO}/(21-O_2))*V_{с.г}*B_р*k_п}$, г/сек и т/год соответственно;

Суммарное количество несгоревших углеводородов M_{CH}, поступающих в атмосферу с отработавшими газами газотурбинных установок, вычисляют по соотношению $\mathbf{M_{CH}=c_{CH}*V_{с.г}*B_р*k_п}$, г/сек и т/год соответственно.

Исходные данные:

Все объемы продуктов сгорания рассчитываются на 1 м^3 сухого газообразного топлива при нормальных условиях. Расчетный расход топлива $B_р$ определяется по соотношению $\mathbf{B_р=(1-q_4/100)*B}$, тыс. н.м^3/час, тыс. н.м^3/год

Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	105741.79	т/год
Расход топлива ГТУ:	$B_р$	3343.9	г/сек
Время работы ГТУ:	$n_к$	8784	ч/год
Тип используемого топлива:		Топливный газ	СУГ
Плотность сжигаемой смеси, кг/н. м^3:	ρ	0.81	2.02
Объем дымовых газов за турбиной, вычисляемый по формуле $\mathbf{V_{с.г}=(V^o_г-V^o_{H2O})+(α-1)*V^o}$, н.м^3/н.м^3 топлива	$V_{с.г}$	13.3548	32.1499
	$V_{в.г}$	15.6269	36.6424
Теоретический объем газов:	$V^o_г$	11.5171	26.8734
Теоретический объем водяных паров:	V^o_{H2O}	2.2721	4.4925
Теоретически необходимый объем воздуха:	V^o	10.2745	24.4224
Содержание серы в топливе на рабочую массу, %:	$S^г$	0.0028	0.0334
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле:	η'_{SO2}	0	
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с твердыми частицами:	η''_{SO2}	0	
Доля оксидов серы, улавливаемых в сероулавливающей установке:	η^c_{SO2}	0	
Время работы сероулавливающей установки:	n_0	0	
Потери тепла от механической неполноты сгорания топлива:	q_4	0	%
Коэффициент пересчета, при определении выбросов в:	$k_п$	0.000278	г/с
		0.000001	т/год

При использовании приборов, измеряющих объемную концентрацию I_j массовая концентрация рассчитывается по соотношению $\mathbf{c_i=I_j*\rho_j*\alpha/\alpha_0}$, мг/н.м^3

Концентрация оксидов азота, оксида углерода и несгоревших углеводородов в отработавших газах:	c_{NOx}	128.125	мг/н.м^3
	c_{CO}	46.875	мг/н.м^3
	c_{CH}	12.53	мг/н.м^3
Концентрация оксидов азота, оксида углерода и несгоревших углеводородов в миллионных долях по сухому объему, приведенных к 15% кислорода:	I_{NOx}	25	ppm
	I_{CO}	15	ppm
	I_{CH}	7	ppm

Значения удельной массы оксидов азота в пересчете на NO_2, оксида углерода и несгоревших углеводородов, содержащихся в выбрасываемых в атмосферу дымовых газов ГТУ:	ρ_{NOx}	2.05	кг/н.м^3
	ρ_{CO}	1.25	кг/н.м^3
	ρ_{CH}	0.716	кг/н.м^3
Стандартный коэффициент избытка воздуха:	α_0	1.4	
Коэффициент избытка воздуха с достаточной степенью точности может быть найден по приближенной кислородной формуле **$\alpha=21/(21-O_2)$**			
Коэффициент избытка воздуха в отработавших газах за турбиной:	α	3.5	
Измеренная концентрация кислорода в месте отбора пробы дымовых газов:	O_2	15	%об.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ГТУ, работающей на Топливном газе:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/год
	Оксиды азота	7.1081831	224.5981311
0301	Азота диоксид	5.6865465	179.6785049
0304	Азота оксид	0.9240638	29.1977570
0330	Диоксид серы	0.1875093	5.9294925
0337	Углерода оксид	2.6005548	82.1700480
0415	Углеводороды пр. С1-С5	0.8134135	25.7015251
Всего по источнику:		**10.2120879**	**322.6773275**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ГТУ, работающей на СУГ:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/год
	Оксиды азота	6.8092447	215.1525379
0301	Азота диоксид	5.4473958	172.1220303
0304	Азота оксид	0.8852018	27.9698299
0330	Диоксид серы	2.2366519	70.7283011
0337	Углерода оксид	2.4911871	78.7143431
0415	Углеводороды пр. С1-С5	0.7589615	23.9810008
Всего по источнику:		**11.8193981**	**373.5155052**

Итоговый расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ГТУ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/год
	Оксиды азота	7.1081831	224.5981311
0301	Азота диоксид	5.6865465	179.6785049
0304	Азота оксид	0.9240638	29.1977570
0330	Диоксид серы	2.2366519	70.7283011
0337	Углерода оксид	2.6005548	82.1700480
0415	Углеводороды пр. С1-С5	0.8134135	25.7015251
Всего по источнику:		**12.2612305**	**387.4761361**

№ ИЗА	**0646**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Свеча**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Свеча холодной продувки А1-470-FK-001***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Настоящий стандарт определяет порядок расчетов и нормирования выбросов газораспределительных станций (ГРС), автоматических ГРС (АГРС), газорегуляторных пунктов (ГРП), газорегуляторных установок (ГРУ), а также газоизмерительных станций (ГИС) в системе ОАО "Газпром".

Стандарт предназначен для обеспечения единого подхода и унификации работ при определении параметров выбросов ГРС (ГРП, ГРУ), ГИС, а также для разработки и оформления проектов нормативов ПДВ.

Расчет выбросов природного газа при опорожнении технологического оборудования

Планово-предупредительный ремонт и другие работы по нормальной эксплуатации технологического оборудования (освидетельствование аппаратов, сосудов, работающих под давлением; осмотр диафрагмы; проверка работы редуктора, опорожнение пылеуловителей, замерных линий, линий редуцирования, участков газопроводов, импульсных линий, линий подводящих газопроводов) сопровождаются залповыми выбросами газа в атмосферу.

Расчет выбросов топливного газа

Количество газа, при опорожнении технологического оборудования в атмосферу:	$V_г$	7500	ст.м^3
	m	6431	кг
Плотность газа:	ρ	0.86	кг/ст.м^3
Продолжительность продувки:	T	720	час
		2592000	сек.
Максимальный (разовый) выброс:	$B_{сек}$	2.48090	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:	$B_{год}$	6.43050	т/один сброс

Выбросы ЗВ от FG1, Cold vent for line from FG2 till SU D7-4200_AG-036-2"-C58

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Топливный газ	Выбросы ЗВ	
		% масс.	г/с	т/год
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000598	0.0001549
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0000002	0.0000006

0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0001095	0.0002837
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	2.4522138	6.3561382
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0933368	0.241929
0602	Бензол	0.321455%	0.007975	0.0206712
0616	Ксилол	0.005869%	0.0001456	0.0003774
0621	Толуол	0.468900%	0.011633	0.0301526
0627	Этилбензол	0.000000001%	2E-11	6E-11
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0001078	0.0002795
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0000006	0.0000015
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0001262	0.0003271
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0002789	0.000723
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0002423	0.0006281
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0007269	0.0018841
Всего по источнику:			**2.5669564**	**6.6535509**

№ ИЗА	**0647 - 0652**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Свечи**
№ ЗВ	***001-002***	***Наименование источника выделения***	***Установка вентиляционного клапана. А1-470-XY-013/023/033/043/053/063***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Настоящий стандарт определяет порядок расчетов и нормирования выбросов газораспределительных станций (ГРС), автоматических ГРС (АГРС), газорегуляторных пунктов (ГРП), газорегуляторных установок (ГРУ), а также газоизмерительных станций (ГИС) в системе ОАО "Газпром".

Стандарт предназначен для обеспечения единого подхода и унификации работ при определении параметров выбросов ГРС (ГРП, ГРУ), ГИС, а также для разработки и оформления проектов нормативов ПДВ.

Расчет выбросов природного газа при опорожнении технологического оборудования

Планово-предупредительный ремонт и другие работы по нормальной эксплуатации технологического оборудования (освидетельствование аппаратов, сосудов, работающих под давлением; осмотр диафрагмы; проверка работы редуктора, опорожнение пылеуловителей, замерных линий, линий редуцирования, участков газопроводов, импульсных линий, линий подводящих газопроводов) сопровождаются залповыми выбросами газа в атмосферу.

Установка вентиляционного клапана		**(001) / (002)**		**ед.измерения**
Количество газа, при опорожнении технологического оборудования в атмосферу:	$V_г$	12		ст.м^3/сброс
Продолжительность продувки:	T	0.01		час
		36		сек.
Количество сбросов на свечу:	n	12		раз
Тип сбрасываемого топлива:		**Топливный газ**	**СУГ**	
Плотность газа:	ρ	0.8574	2.0457	кг/ст.м^3
Количество газа, при опорожнении технологического оборудования в атмосферу:	$V_г$	10.29	24.55	кг/сброс
Максимальный (разовый) выброс**:**	$B_р$	285.8000	681.9000	г/сек
Годовые (валовые) выбросы**:**	$B_г$	0.0103	0.0245	тонн/один сброс
		0.1235	0.2946	т/год

Выбросы ЗВ от установки вентиляционного клапана А1-470-XY-013/023/033/043/053/063

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ**	**СУГ**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**	
		[%] мас.	**[%] мас.**		**001**	**002**
0333	Сероводород	0.002409%	0.000056%	0.0068845	0.000003	0.000003
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.001188%	0.0080976	0.0000035	0.0000035
0370	Углерода серо-окись	0.004412%	0.060801%	0.4145988	0.0001791	0.0001791
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	99.999374%	681.8957312	0.294579	0.294579
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.807511%	10.7523979	0.004645	0.004645
0602	Бензол	0.321455%	0.160624%	1.0952982	0.0004732	0.0004732
0616	Ксилол	0.005869%	0.00000000001%	0.0167734	0.0000072	0.0000072
0621	Толуол	0.468900%	0.00000003%	1.3401168	0.0005789	0.0005789
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.000000000002%	0.000000003	0.000000000001	0.000000000001
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.000720%	0.0124224	0.0000054	0.0000054
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000093%	0.0006343	0.00000027	0.00000027
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.005389%	0.0367475	0.0000159	0.0000159
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.000779%	0.0321321	0.0000139	0.0000139
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.000496%	0.0279159	0.0000121	0.0000121
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.00000000000000000004%	0.0837356	0.0000362	0.0000362
Всего по источнику:				**695.7234862**	**0.30055267**	**0.30055267**

Итоговые выбросы ЗВ от установки вентиляционного клапана А1-470-XY-013/023/033/043/053/063

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выбросы ЗВ**	
		г/с	**т/год**
0333	Сероводород	0.013769	0.000006

0334	Сероуглерод	0.0161952	0.000007
0370	Углерода сероокись	0.8291976	0.0003582
0415	Углеводороды пр. С1-С5	1363.791462	0.589158
0416	Углеводороды пр. С6-С10	21.5047958	0.00929
0602	Бензол	2.1905964	0.0009464
0616	Ксилол	0.0335468	0.0000144
0621	Толуол	2.6802336	0.0011578
0627	Этилбензол	0.000000006	2E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.0248448	0.0000108
1707	Диметилсульфид	0.0012686	0.00000054
1715	Метилмеркаптан	0.073495	0.0000318
1720	Пропилмеркаптан	0.0642642	0.0000278
1728	Этилмеркаптан	0.0558318	0.0000242
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.1674712	0.0000724
Итого по источнику:		**1391.446972**	**0.60110534**

№ ИЗА	**6640 - 6645**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный источник**
№ ЗВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Сборная емкость дренажа А1-470-VA-014/024/034/044/054/064***

Расчеты выбросов от газов и паров выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном **в парогазовой фазе**, выполнен согласно: **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном, в парогазовой фазе, рассчитывается по формуле: $\mathbf{П=0.037*(P*V/1011)^{0,8}*\sqrt{(M_п/T)}}$, кг/час

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов:	П	0.02382	кг/час
Давление в аппарате:	P	3500	гПа
Объём аппарата: V=S*h	V	0.5	$м^3$
Площадь основания емкости: $S=\pi*R^2$	S	0.45	$м^2$
Диаметр основания емкости:	d	0.76	м
Длина между отбортовками днищ:	h	1.5	м
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов, принимается в зависимости от температуры начала кипения продукта, загружаемого в аппарат (таблица 5.2):	$M_п$	63	г/моль
Температура начала кипения продукта, загружаемого в аппарат:	$t_{нк}$	30	^oC
Средняя температура в аппарате:	T	312.65	K
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек} = П/3.6}$, г/сек:	$M_{сек}$	0.00662	г/сек
Годовой (валовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: $\mathbf{M_{год}=П*T/10^3}$, т/год:	$M_{год}$	0.20926	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	T	8784	ч/год

Выбросы ЗВ от сборной емкости дренажа А1-470-VA-014/024/034/044/054/064

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ**	**СУГ**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
		[%] мас.	**[%] мас.**		
0333	Сероводород	0.002409%	0.000056%	0.0000002	0.000005
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0011875%	0.00000008	0.0000025
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0608005%	0.000004	0.0001272
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	99.9993740%	0.0066174	0.2092586
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.8075106%	0.000249	0.0078728
0602	Бензол	0.321455%	0.1606245%	0.0000213	0.0006727
0616	Ксилол	0.005869%	0.000000000009%	0.0000004	0.0000123
0621	Толуол	0.468900%	0.000000032%	0.000031	0.0009812
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.000000000002%	1E-13	2E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0007200487%	0.0000003	0.0000091
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0000930%	0.000000006	0.0000002
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0053890%	0.0000004	0.0000113
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0007790%	0.0000007	0.0000235
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0004965%	0.0000006	0.0000204
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.00000000000000000041%	0.0000019	0.0000613
Всего по источнику:				**0.006927286**	**0.2190581**

№ ИЗА	**6646 - 6651**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный выброс**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Узел сдвоенных коалесц. фильтров A1-470-XY-011/021/031/041/051/061***

В состав неорганизованных выбросов входят утечки от неплотностей запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений, которые определяются по **"Протоколу оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.

При расчете выбросов ЗВ учтено число часов работы ИЗА, количество неплотностей ЗРА и ФС, принятое по данным Заказчика.

Исходные данные для расчета выбросов вредных веществ от неплотностей ЗРА и ФС:

Среда	Наименование оборудования	Удельный показатель выброса,	Кол-во источников выделения,	Расчет неорганизованных утечек,
Газовая		кг/час	ед.	кг/час
Топливный газ / СУГ	Фланцы	0.00039	12	0.00468
	Насосы	0.0024	0	0
	ЗРА	0.00000036	1	0.00000036
	Другие	0.0088	0	0
Время работы оборудования:		T	8784	ч/год

Выбросы от неплотностей ЗРА и ФС:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ**	**СУГ**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
		% масс.	**[%] мас.**		
0333	Сероводород	0.002409%	0.000056%	0.00000003	0.000001
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0011875%	0.00000002	0.0000005
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0608005%	0.0000008	0.000025
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	99.9993740%	0.0013001	0.041112
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.8075106%	0.0000489	0.0015467
0602	Бензол	0.321455%	0.1606245%	0.0000042	0.0001322
0616	Ксилол	0.005869%	0.000000000009%	0.00000008	0.0000024
0621	Толуол	0.468900%	0.000000032%	0.0000061	0.0001928
~~0627~~	~~Этилбензол~~	0.000000001%	0.000000000002%	~~0~~	~~0~~
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0007200487%	0.00000006	0.0000018
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0000930%	0.000000001	0.00000004
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0053890%	0.00000007	0.0000022
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0007790%	0.0000001	0.0000046
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0004965%	0.0000001	0.000004
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.00000000000000000041%	0.0000004	0.000012
Всего по источнику:				**0.001360961**	**0.04303724**

№ ИЗА	**6652 - 6657**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный выброс**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Узел сдвоенных задвижек A1-470-XY-013/023/033/043/053/063***

В состав неорганизованных выбросов входят утечки от неплотностей запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений, которые определяются по **"Протоколу оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.

При расчете выбросов ЗВ учтено число часов работы ИЗА, количество неплотностей ЗРА и ФС, принятое по данным Заказчика.

Исходные данные для расчета выбросов вредных веществ от неплотностей ЗРА и ФС:

Среда	Наименование оборудования	Удельный показатель выброса,	Кол-во источников выделения,	Расчет неорганизованных утечек,
Газовая		кг/час	ед.	кг/час
Топливный газ / СУГ	Фланцы	0.00039	10	0.0039
	Насосы	0.0024	0	0
	ЗРА	0.00000036	5	0.0000018
	Другие	0.0088	2	0.0176
Время работы оборудования:		T	8784	ч/год

Выбросы от неплотностей ЗРА и ФС:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ**	**СУГ**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
		% масс.	**[%] мас.**		
0333	Сероводород	0.002409%	0.000056%	0.0000001	0.0000045
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0011875%	0.00000007	0.0000022
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0608005%	0.0000036	0.0001148
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	99.9993740%	0.0059727	0.1888706
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.8075106%	0.0002247	0.0071058
0602	Бензол	0.321455%	0.1606245%	0.0000192	0.0006071
0616	Ксилол	0.005869%	0.000000000009%	0.0000004	0.0000111

0621	Толуол	0.468900%	0.000000032%	0.000028	0.0008856
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.000000000002%	1E-13	2E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0007200487%	0.0000003	0.0000082
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0000930%	0.000000006	0.0000002
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0053890%	0.0000003	0.0000102
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0007790%	0.0000007	0.0000212
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0004965%	0.0000006	0.0000184
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.00000000000000000041%	0.0000017	0.0000553
Всего по источнику:				**0.006252376**	**0.1977152**

№№ ИЗА		**6780-6782**		**Наименование источника загрязнения атмосферы**				**ТУ 560 Отпарка кислой воды.**			
№ ИВ		***001***		***Наименование источника выделения***				***Неплотности ЗРА и ФС***			
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.						Среда:	ФС, кг/час	Насосы, кг/час	ЗРА*, кг/час	Другие соединения, кг/час	
						Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03	
						нефтешлам	2.9E-06	2.4E-05	9.8E-05	1.4E-02	
ТУ			№ ИЗА	№ ИВ		Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов, шт.	Количество ЗРА*, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны**, шт.
ИО	ТУ 560 Отпарка кислой воды.	A1-560-VJ-001	6780	001		401, 14	8784	34	0	17	2
		A1-560-VJ-002	6781	001		ТГ, 401, 14	8784	20	0	10	1
		ФСГО A1-560-VA-114A/B	6782	001		ТГ	8784	16	0	8	4
		A1-560-PA-125A/B/C/D		002		нефтешлам	8784	32	4	12	0
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ТГ**	**401**	**14**	**нефтешлам**	**A1-560-VJ-001**		**A1-560-VJ-002**		**ФСГО A1-560-VA-114A/B**	
						ИЗА № 6780		**ИЗА № 6781**		**ИЗА № 6782**	
						г/с	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	82.609574%	6.09%	0.37%	0.007605	0.2404894	0.004091	0.1293683	0.0000017	0.0000531
0334	Сероуглерод	0.000010%	0%	0%	0%	0	0	4E-10	0.00000001	0.000000001	0.00000003
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0%	0%	0%	0	0	0.0000002	0.0000064	0.0000005	0.0000161
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	0%	0%	0%	0	0	0.0045588	0.1441595	0.0113788	0.3598246
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	0%	0%	0%	0	0	0.0001735	0.005487	0.0004331	0.0136957
0602	Бензол	0.321455%	0%	0%	0%	0	0	0.0000148	0.0004688	0.000037	0.0011702
0616	Ксилол	0.005869%	0%	0%	0%	0	0	0.0000003	0.0000086	0.0000007	0.0000214
0621	Толуол	0.468900%	0%	0%	0%	0	0	0.0000216	0.0006839	0.000054	0.001707
0627	Этилбензол	0.000000001%	~~0%~~	~~0%~~	~~0%~~	~~0~~	~~0~~	5E-14	1E-12	1E-13	4E-12
1052	Метанол	0%	0%	71.32%	2.223365%	0.0061149	0.1933685	0.0032894	0.1040174	0.0000084	0.0002665
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0%	0%	0%	0	0	0.0000002	0.0000063	0.0000005	0.0000158
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0%	0%	0%	0	0	0.000000001	0.00000004	0.000000003	0.00000009
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.045180%	0%	0%	0.0000039	0.0001225	0.0000023	0.0000733	0.0000006	0.0000185
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0%	0%	0%	0	0	0.0000005	0.0000164	0.0000013	0.0000409
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0%	0%	0%	0	0	0.0000005	0.0000142	0.0000011	0.0000356
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	0%	0%	1.02471%	0	0	0.0000014	0.0000427	0.0000073	0.0002295
Всего по источнику:						**0.0137238**	**0.4339804**	**0.0121545014**	**0.38435285**	**0.011925004**	**0.37709502**

Примечание:
** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
*** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА	**6788**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**WTP. ТУ 560 Отпарка кислой воды.**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Неплотности ЗРА и ФС***

Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.	Среда:	ФС, кг/час	Насосы, кг/час	ЗРА*, кг/час	Другие соединения, кг/час
	Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03

ТУ			№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов, шт.	Количество ЗРА*, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны**, шт.
ИО	WTP. ТУ 560 Отпарка кислой воды.	A1-560-VJ-003	001	401, 14	8784	20	0	10	1

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**401**	**14**	**A1-560-VJ-003 ИЗА № 6788**	
				г/с	**т/год**
0333	Сероводород	82.609574%	6.09%	0.0040909	0.1293648
1052	Метанол	0%	71.32%	0.0032894	0.1040174
1715	Метилмеркаптан	0.045180%	0%	0.0000021	0.0000659
Всего по источнику:				**0.0073824**	**0.2334481**

Примечание:
** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
*** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА	***6789***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***Неорганизованный выброс***
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Установка нейтрализации отработанного каустика***

Расчеты выбросов от газов и паров выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых большая часть вещества находится в жидкой фазе, выполнен согласно: **"Сборнику методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп», Алматы 1996 г.** Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых большая часть вещества находится в жидкой фазе, рассчитывается по формуле: **$П=0.004*(P*V/1011)^{0,8}/К_д$**	П	Отработанный каустик	ед.изм-ния
		0.3095533	кг/час
Давление в аппарате:	P	1013	гПа
Объём аппарата:	V	25	$м^3$
Количество аппаратов:	n	2	шт.
Коэффициент, зависящий от средней температуры кипения жидкости (нефтепродукта) и средней температуры в аппарате (таблица 5.3):	$К_д$	0.34	
Годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	t	8784	час/год
Средняя температура кипения:	$t^-_к$	100	°C
Средняя температура в аппарате:	t^-	55	°C

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**% масс.**	**г/с**	**т/год**
		Отработанный каустик		
0333	Сероводород	0.001836%	0.0000016	0.0000499
2754	Углеводороды пр. С12-С19	7.345987%	0.0063166	0.1997459
Всего по источнику выделения:			**0.0063182**	**0.1997958**

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Неплотности насосов, ЗРА, ФС***

Расчет проведен по "Протоколу оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год.

Наименование оборудования	Удельный показатель выброса, кг/час	Кол-во источников выделения, ед.
Фланцы	0.0000029	116
Насосы	0.000024	2
ЗРА*	0.000098	56
Другие	0.014	0
Время работы оборудования:		8784 час/год

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**% масс.**	**г/с**	**т/год**

		Отработанный каустик		
0333	Сероводород	0.001836%	0.00000003	0.0000009
2754	Углеводороды пр. С12-С19	7.345987%	0.0001198	0.0037893
Всего по источнику выделения:			**0.00011983**	**0.0037902**
Итого выбросы по ИЗА				
Код ЗВ	Наименование ЗВ		г/с	т/год
0333	Сероводород		0.00000163	0.0000508
2754	Углеводороды пр. С12-С19		0.0064364	0.2035352
Итого от источника загрязнения:			**0.00643803**	**0.203586**

Примечание:
** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды содержащие сероводород, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10^{-4} mg/(s*m))*

№ ИЗА	**6800**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный выброс**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар-усреднитель А1-570-ТР-001***

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от очистных сооружений (ОС) выполнены по: "Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов от объектов очистных сооружений", П-ООС 17.08-01-2012 (02120).

Максимально-разовые выбросы расчитаны по уравнению: $M_{imax}=2.905*F*K_y*C_{imax}*K_M*(273+t_{вmax})/\sqrt{m_i}*10^{-7}$, г/с

Валовые выбросы расчитаны по уравнению: $G_{imax}=6.916*F*K_y*C_{iср}*K_M*(273+t_{вср})/\sqrt{m_i}*T*10^{-10}$, т/год

Исходные данные

Объём емкости, $м^3$:		V	288
Площадь поверхности объекта очистного сооружения, $м^2$:		F	50.5
Площадь открытой поверхности объекта очистного сооружения, $м^2$:		F_0	0
Коэффициент (степень) укрытия поверхности объекта очистного сооружения, принимается по таблице 1:		K_y	0.001
Коэффициент, зависящий от типа очистного сооружения и наличия/отсутствия устройства для сбора нефтепродуктов с поверхности сточной воды, принимается по таблице 6:		$K_м$	1.5
Максимальная и средняя по году температуры поверхности воды объекта очистного сооружения, °С:		$t_{вmax}$	40
		$t_{вср}$	35
Молекулярный вес загрязняющего вещества, а.е.м.:	сероводорода	m_{H2S}	34
	углеводородов пр. C_{12}-C_{19}	m_{CxHy}	150
Максимальное и среднее значение равновесных к составу концентраций загрязняющего вещества, мг/н.$м^3$:	сероводорода (принято по таблице 3), при pH>7,2	$C_{H2S\ max}$	0.4
		$C_{H2S\ ср}$	0.3
	углеводородов пр. C_{12}-C_{19} (принято по таблице 2)	$C_{CxHy\ max}$	4500
		$C_{CxHy\ ср}$	3150
Время эксплуатации объекта очистного сооружения, ч/год:		T	8784

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
0333	Сероводород	0.0000005	0.0000073
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.0025320	0.0364730
Всего по источнику:		**0.0025325**	**0.0364803**

№ ИЗА	**0800**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Вентиляционная труба**
№ ИВ	***001-007***	***Наименование источника выделения***	***A1-570-VW-001A/B входные сепараторы нефти и воды; A1-570-TC-001 испарительная емкость с мешалкой; A1-570-TC-002 флокуляционная камера; A1-570-VV-001 установка воздушной флотации; A1-570-TA-003 бак-коллектор нефти; A1-570-TC-006 сборщик нефтесодержащего шлама.***

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от очистных сооружений (ОС) выполнены по: "Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов от объектов очистных сооружений", П-ООС 17.08-01-2012 (02120).

Максимально-разовые выбросы расчитаны по уравнению: $\mathbf{M_{imax}=2.905*F*K_y*C_{imax}*K_M*(273+t_{вmax})/\sqrt{m_i}*10^{-7}}$, **г/с**

Валовые выбросы расчитаны по уравнению: $\mathbf{G_{imax}=6.916*F*K_y*C_{iср}*K_M*(273+t_{вср})/\sqrt{m_i}*T*10^{-10}}$, **т/год**

Исходные данные

№ ИЗА (№ ИВ)			0800 (001)	0800 (002)	0800 (003)	0800 (004)	0800 (005)	0800 (006)	0800 (007)
Наименование источника выделения:			A1-570-VW-001A входной сепаратор нефти и воды	A1-570-VW-001B входной сепаратор нефти и воды	A1-570-TC-001 испарительная емкость с мешалкой	A1-570-TC-002 флокуляционная камера	A1-570-VV-001 установка воздушной флотации	A1-570-TA-003 бак-коллектор нефти	A1-570-TC-006 сборщик нефтесодержащего шлама
Объём емкости, м^3:		V	29.326	29.326	1.2	15	25.088	14.9464	4
Площадь поверхности объекта очистного сооружения, м^2:		F	9.46	9.46	0.55	7.84	8.96	10.676	4.08
Площадь открытой поверхности объекта очистного сооружения, м^2:		F_0	9.46	9.46	0.55	7.84	8.96	10.676	4.08
Коэффициент (степень) укрытия поверхности объекта очистного сооружения, принимается по таблице 1:		K_y	1	1	1	1	1	1	1
Коэффициент, зависящий от типа очистного сооружения и наличия/отсутствия устройства для сбора нефтепродуктов с поверхности сточной воды, принимается по таблице 6:		$K_м$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.009	0.01	0.01
Максимальная и средняя по году температуры поверхности воды объекта очистного сооружения, °С:		$t_{вmax}$	40	40	40	40	40	40	40
		$t_{вср}$	35	35	35	35	35	35	35
Молекулярный вес загрязняющего вещества, а.е.м.:	сероводорода	m_{H2S}	34	34	34	34	34	34	34
	углеводородов пр. C_{12}-C_{19}	m_{CxHy}	150	150	150	150	150	150	150
Максимальное и среднее значение равновесных к составу концентраций загрязняющего вещества, мг/н.м^3:	сероводорода (принято по таблице 3), при pH>7,2	$C_{H2S\ max}$	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
		$C_{H2S\ ср}$	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	углеводородов пр. C_{12}-C_{19} (принято по таблице 2)	$C_{CxHy\ max}$	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
		$C_{CxHy\ ср}$	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150
Время эксплуатации объекта очистного сооружения, ч/год:		T	8784	8784	8784	8784	8784	8784	8784
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**		**г/с**	**г/с**	**г/с**	**г/с**	**г/с**	**г/с**	**г/с**
0333	Сероводород		0.0000006	0.0000006	0.00000003	0.0000005	0.0000005	0.0000007	0.0000003
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}		0.0031604	0.0031604	0.0001837	0.0026192	0.0026941	0.0035667	0.0013631
Всего по источнику выделения:			**0.003161**	**0.003161**	**0.00018373**	**0.0026197**	**0.0026946**	**0.0035674**	**0.0013634**
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**		**Валовые выбросы**						
			т/год	**т/год**	**т/год**	**т/год**	**т/год**	**т/год**	**т/год**
0333	Сероводород		0.0000091	0.0000091	0.0000005	0.0000075	0.0000078	0.0000103	0.0000039
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}		0.0455254	0.0455254	0.0026468	0.0377293	0.0388073	0.0513773	0.0196346
Всего по источнику выделения:			**0.0455345**	**0.0455345**	**0.0026473**	**0.0377368**	**0.0388151**	**0.0513876**	**0.0196385**
Итого выбросы по ИЗА 0800 (001-007)									

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Макси-мально-разо-вые вы-бросы, г/с	Валовые вы-бросы ЗВ, т/год
0333	Сероводород	0.00000323	0.0000482
2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0.0167476	0.2412461
Итого по источнику:		**0.01675083**	**0.2412943**

№ ИЗА	**0801**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный двигатель модели Kubota Z482-ES передвижного плавающего нефтесборщика***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	9.9	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	B	0.510	т/год
Расход топлива:	b	1.95	л/ч
	b	1.7	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	172	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	300	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.015	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ_{ог}=γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.4948	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0300	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	10.3	43	0.028325	0.02193
0301	Азота диоксид			0.02266	0.017544
0304	Азота оксид			0.0036823	0.0028509
0328	Сажа	0.7	3	0.001925	0.00153
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.003025	0.002295
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0198	0.0153
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000004	0.00000003
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0004125	0.000306
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0099	0.00765
Всего по источнику:				**0.06140484**	**0.04747593**

№ ИЗА	**0880-0882**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба А1-620-FK-010/020/030**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Паровой котел ВД А1-620-FG-001A/B/C***

Расчеты выбросов оксидов азота, оксида углерода, диоксида серы и несгоревших углеводородов выполнены согласно, **"Методики определения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котельных установок ТЭС" РД 34.02.305-98** РАО "ЕЭС России" 21.01.1998 г.

Суммарное количество оксидов азота M_{NOx}, поступающих в атмосферу с отработавшими газами паровых котлов паропроизводительностью 35 т/час, вычисляют по соотношению $M_{NOx}=c_{NOx}*V_{с.г}*B_р*k_п$, г/сек и т/год соответственно;

Суммарное количество оксидов серы M_{SO2}, выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами паровых котлов вычисляют по формуле: $M_{SO2}=0.02*B_р*S^г*(1-η'_{SO2})*(1-η''_{SO2})*(1-η^с_{SO2}*n_0/n_к)$, г/сек и т/год соответственно;

Суммарное количество оксида углерода M_{CO}, поступающих в атмосферу с отработавшими газами паровых котлов, вычисляют по соотношению $\mathbf{M_{CO}=18.75*(l_{CO}/(21-O_2))*V_{с.г}*B_р*k_п}$, г/сек и т/год соответственно;

Суммарное количество несгоревших углеводородов M_{CH}, поступающих в атмосферу с отработавшими газами паровых котлов, вычисляют по соотношению $\mathbf{M_{CH}=c_{CH}*V_{с.г}*B_р*k_п}$, г/сек и т/год соответственно.

Расчеты выбросов бенз(а)пирена выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов бенз(а)пирена в атмосферу паровыми котлами электростанций"**. Приложение №20 к приказу Министра ООСРК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Масса выбросов бенз(а)пирена $M_{бп}$, поступающих в атмосферу с отработавшими газами паровых котлов, рассчитывается по соотношению $\mathbf{M_{бп}=c_{бп}*V_{с.г}*B_р*10^{-6}}$, г/сек

Исходные данные:

Тип сжигаемой смеси:		**Топливный газ**	**СУГ**	
Плотность сжигаемой смеси:	ρ	0.81	2.02	кг/н.м^3
Все объемы продуктов сгорания рассчитываются на 1 м^3 сухого газообразного топлива при нормальных условиях. Расчетный расход топлива $B_р$ определяется по соотношению $\mathbf{B_р=(1-q_4/100)*B}$, тыс. м^3/час, тыс. м^3/год				
Расчетный расход топлива при определении максимально-разовых выбросов:	$B_р$	27.11	10.94	тыс.н.м^3/час
		7.5	3.04	н.м^3/сек
		6065.8	6153.1	г/сек
Расчетный расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	238107.79	96110.63	тыс.н.м^3/год
		191816.21	194574.38	т/год
Время работы парового котла:	$n_к$	8784		час/год
Потери тепла от механической неполноты сгорания топлива:	q_4	0		%
Коэффициент пересчета, при определении выбросов:	$k_п$	0.000278		г/с
		0.000001		т/год
При использовании приборов, измеряющих объемную концентрацию l_j массовая концентрация рассчитывается по соотношению:$\mathbf{c_j=l_j*\rho_j*\alpha/\alpha_0}$, мг/н.м^3				
Концентрация оксидов азота, оксида углерода и несгоревших углеводородов в отработавших газах:	c_{NOx}	82	164	мг/н.м^3
	c_{CO}	52	52	мг/н.м^3
	c_{CH}	5	5	мг/н.м^3
Требуемое содержание оксидов азота, оксида углерода и несгоревших углеводородов в миллионных долях по сухому объему, приведенных к 3% кислорода:	l_{NOx}	48	96	ppm
	l_{CO}	50	50	ppm
	l_{CH}	8	8	ppm
Значения удельной массы оксидов азота в пересчете на NO_2, оксида углерода и несгоревших углеводородов, содержащихся в выбрасываемых в атмосферу дымовых газов паровых котлов:	ρ_{NOx}	2.05	2.05	кг/н.м^3
	ρ_{CO}	1.25	1.25	кг/н.м^3
	ρ_{CH}	0.716	0.716	кг/н.м^3
Стандартный коэффициент избытка воздуха:	α_0	1.4	1.4	
Коэффициент избытка воздуха с достаточной степенью точности может быть найден по приближенной кислородной формуле: $\mathbf{\alpha=21/(21-O_2)}$				
Коэффициент избытка воздуха в отработавших газах:	α	1.167	1.167	
Измеренная концентрация кислорода в месте отбора пробы дымовых газов:	O_2	3	3	%об.
Объем сухих дымовых газов, вычисляемый по формуле $\mathbf{V_{с.г}=(V^o_г-V^o_{H2O})+(\alpha-1)*V^o}$, м^3/м^3 топлива				
Объем сухих дымовых газов:	$V_{с.г}$	13.3548	32.1499	н.м^3/н.м^3
Теоретический объем газов:	$V^o_г$	11.5171	26.8734	н.м^3/н.м^3
Теоретический объем водяных паров:	V^o_{H2O}	2.2721	4.4925	н.м^3/н.м^3
Теоретически необходимый объем воздуха:	V^o	10.2745	24.4224	н.м^3/н.м^3
Содержание серы в топливе на рабочую массу:	S^r	0.0028	0.0334	%
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле:	η'_{SO2}	0		
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с твердыми частицами:	η''_{SO2}	0		
Доля оксидов серы, улавливаемых в сероулавливающей установке:	η^c_{SO2}	0		
Время работы сероулавливающей установки:	n_0	0		
Концентрация бенз(а)пирена в сухих дымовых газах котлов при сжигании газа, рассчитывается по формуле: $\mathbf{C_{бп}=q_{лг}^{-1,26}*(0.0536+0.163*10^{-3}*q_v)/exp^{-(25*(a''т-1))}*K_г*K_д*K_{ст}*K_{вл}}$, мкг/м^3				
Концентрация бенз(а)пирена в сухих дымовых газах:	$C_{бп}$	0.0198387		мкг/м^3
Теплонапряжение поверхности зоны активного горения: — Допустимое:	$q_{лг}$	0.473		МВт/м^2
Расчетное:		0.432		МВт/м^2
Теплонапряжение топочного объема (является проектной величиной, определяется из технической — Допустимое:	q_v	620		кВт/м^3
Расчетное:		272		кВт/м^3

документации на котел):			
При α>1,08 принимать $exp^{-(25*(a"т-1)}$ = 0,135	$exp^{-(25*(a"т-1)}$	0.135	
Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции:	K_r	14.8	
Коэффициент, учитывающий нагрузку котла, рассчитывается по формуле: **$K_д=(2-D_ф/D_н)^{2,4}$**			
Коэффициент, учитывающий нагрузку котла:	$K_д$	1.50505420	
Фактическая паропроизводительность (нагрузка) котла:	$D_ф$	79.1666667	кг/с
Номинальная паропроизводительность котла:	$D_н$	97.2222222	кг/с
Коэффициент, учитывающий ступенчатое сжигание топлива, рассчитывается по формуле: **$K_{ст}=1+b*δ$**			
Коэффициент, учитывающий ступенчатое сжигание топлива:	$K_{ст}$	0.001	
Коэффициент, учитывающий воздействие воздуха, подаваемого во вторую ступень горения: для схемы, реализующей ступенчатое сжигание по "горизонтали" b=-2.7	b	-2.7	
Доля воздуха, подаваемая во вторую ступень горения:	δ	0.37	
Коэффициент, учитывающий подачу влаги, рассчитывается по формуле: **$K_{вл}=exp(-λ*g)$**			
Коэффициент, учитывающий подачу влаги:	$K_{вл}$	0.4263827	
Коэффициент, учитывающий воздействие влаги при вводе её: в пристенную зону топки и при зональном впрыске λ=15	λ	15	
Водотопливное отношение при подаче влаги в зону горения (0-1)	g	0.0568279	

Итого выбросы загрязняющих веществ от ПК ВД, работающего на Топливном газе:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/год
	Оксиды азота	8.2523420	260.7502583
0301	Азота диоксид	6.6018736	208.6002066
0304	Азота оксид	1.0728045	33.8975336
0330	Диоксид серы	0.3401428	10.7561330
0337	Углерода оксид	5.2415790	165.6188124
0415	Углеводороды пр. С1-С5	0.5031916	15.8994060
0703	Бенз(а)пирен	0.0000020	0.0000632
Всего по источнику:		**13.7595935**	**434.7721548**

Итого выбросы загрязняющих веществ от ПК ВД, работающего на СУГ:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/год
	Оксиды азота	16.0379151	506.7519645
0301	Азота диоксид	12.8303321	405.4015716
0304	Азота оксид	2.0849290	65.8777554
0330	Диоксид серы	4.1156402	130.1464194
0337	Углерода оксид	5.0933419	160.9349481
0415	Углеводороды пр. С1-С5	0.4889608	15.4497550
0703	Бенз(а)пирен	0.0000019	0.0000601
Всего по источнику:		**24.6132059**	**777.8105096**

Нормативные выбросы загрязняющих веществ от ПК ВД:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/год
0301	Азота диоксид	12.8303321	405.4015716
0304	Азота оксид	2.0849290	65.8777554
0330	Диоксид серы	4.1156402	130.1464194
0337	Углерода оксид	5.2415790	165.6188124
0415	Углеводороды пр. С1-С5	0.5031916	15.8994060
0703	Бенз(а)пирен	0.0000020	0.0000632
Итого по источнику:		**24.7756739**	**782.9440280**

№ ИЗА	**0883**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дозирующий резервуар серной кислоты А1-620-ТА-006***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Для блока нейтрализации pH используется дозирование серной кислотой из дозирующего резервуара серной кислоты.

Выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава из водных растворов. Выбросы паров жидкости рассчитываются по формулам:

максимально-разовые выбросы

$$M=0.445*P_{t\,H2SO4}^{max}*X_{H2SO4}*K_p^{max}*K_в*V_ч^{max}/10^2*(X_{H2SO4}/m_{H2SO4}+X_{вод}/m_{вод})*(273+t_ж^{max})$$, г/сек;

валовые выбросы

$$G=0.160*(P_{tH2SO4}^{max}*K_в+P_{tH2SO4}^{min})*X_{H2SO4}*K_p^{ср}*K_{об}*B*(X_{H2SO4}/\rho_{H2SO4}+X_{вод}/\rho_{вод})/10^4*(X_{H2SO4}/m_{H2SO4}+X_{вод}/m_{вод})*(546+t_ж^{max}+t_ж^{min})$$, т/год

Конструкция резервуара:	Вертикальный, наземный		
Объем резервуара:	V	2	$м^3$
Давление насыщенных паров жидкости при максимальной и минимальной температуре жидкости:	P_t^{max}	0.002	мм.рт.ст.
	P_t^{min}	0	мм.рт.ст.
Максимальная и минимальная температура жидкости в резервуаре:	$t_ж^{max}$	40	°C
	$t_ж^{min}$	5	°C
Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в растворе, %)	X_{H2SO4}	1	%
	$X_{вод}$	0	%
Молекулярная масса вещества:	m_{H2SO4}	98.07754	
	$m_{вод}$	18.01534	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 8:	K_p^{max}	0.9	
	$K_p^{ср}$	0.63	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 9:	$K_в$	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки:	$V_ч^{max}$	3.6	$м^3$/час
Коэффициент оборачиваемости, принимается по Приложению 10:	$K_{об}$	2.5	
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года:	B	50	т/год
Плотность вещества:	ρ_{H2SO4}	1.84	$т/м^3$
	$\rho_{вод}$	1	$т/м^3$

Выбросы паров жидкости из резервуара в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/год
0322	Серная кислота	0.000009	0.0000002
Всего по источнику:		**0.000009**	**0.0000002**

№ ИЗА	0884, 0886, 0888, 0890, 0892, 0894	Наименование источника загрязнения атмосферы	Свеча
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Cold vent of A1-620-FG-001A/B/C*

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Настоящий стандарт определяет порядок расчетов и нормирования выбросов газораспределительных станций (ГРС), автоматических ГРС (АГРС), газорегуляторных пунктов (ГРП), газорегуляторных установок (ГРУ), а также газоизмерительных станций (ГИС) в системе ОАО "Газпром".

Стандарт предназначен для обеспечения единого подхода и унификации работ при определении параметров выбросов ГРС (ГРП, ГРУ), ГИС, а также для разработки и оформления проектов нормативов ПДВ.

Расчет выбросов природного газа при опорожнении технологического оборудования

Планово-предупредительный ремонт и другие работы по нормальной эксплуатации технологического оборудования (освидетельствование аппаратов, сосудов, работающих под давлением; осмотр диафрагмы; проверка работы редуктора, опорожнение пылеуловителей, замерных линий, линий редуцирования, участков газопроводов, импульсных линий, линий подводящих газопроводов) сопровождаются залповыми выбросами газа в атмосферу.

Источники загрязнения атмосферного воздуха		ИЗА №0884, 0886, 0888, 0890, 0892, 0894	
Количество газа, при опорожнении технологического оборудования в атмосферу:	$V_г$	260	$ст.м^3$/сброс
Продолжительность продувки:	т	0.083	часа
		300	сек.
Тип сбрасываемого топлива:		**Топливный газ**	**СУГ**
Плотность сжигаемой смеси:	$кг/ст.м^3$	0.86	2.0457
Количество газа, при опорожнении технологического оборудования в атмосферу:	кг/сброс	223	532
Максимальный (разовый) выброс:	г/сек	743.08	1772.94
Годовые (валовые) выбросы:	т/один сброс	0.2229	0.5319
По данным Заказчика планируется 12 остановов, при этом одновременно 1 сброс только с 1-ой из 12-ти свечей:		2.6751	6.3826

Выбросы ЗВ от Cold vent of A1-620-FG-001A/B/C

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Топливный газ	СУГ	Выбросы ЗВ	
		[%] мас.		г/с	т/год
0333	Сероводород	0.002409%	0.000056%	0.0178998	0.0000644
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.001188%	0.0210538	0.0000758
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.060801%	1.0779568	0.0038806
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	99.999374%	1772.928901	6.382544

0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.807511%	27.9562346	0.1006424
0602	Бензол	0.321455%	0.160624%	2.8477752	0.010252
0616	Ксилол	0.005869%	0.00000000001%	0.0436107	0.000157
0621	Толуол	0.468900%	0.00000003%	3.4843036	0.0125435
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.000000000002%	0.000000007	0.00000000003
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.000720%	0.0322983	0.0001163
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000093%	0.0016491	0.0000059
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.005389%	0.0955436	0.000344
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.000779%	0.0835434	0.0003008
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.000496%	0.0725813	0.0002613
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.00000000000000000004%	0.2177126	0.0007838
Всего по источнику:				**1808.881064**	**6.5119718**

№ ИЗА	**0885, 0887, 0889, 0891, 0893, 0895**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Свеча**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Cold vent of A1-620-FG-001A/B/C***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Настоящий стандарт определяет порядок расчетов и нормирования выбросов газораспределительных станций (ГРС), автоматических ГРС (АГРС), газорегуляторных пунктов (ГРП), газорегуляторных установок (ГРУ), а также газоизмерительных станций (ГИС) в системе ОАО "Газпром".

Стандарт предназначен для обеспечения единого подхода и унификации работ при определении параметров выбросов ГРС (ГРП, ГРУ), ГИС, а также для разработки и оформления проектов нормативов ПДВ.

Расчет выбросов природного газа при опорожнении технологического оборудования

Планово-предупредительный ремонт и другие работы по нормальной эксплуатации технологического оборудования (освидетельствование аппаратов, сосудов, работающих под давлением; осмотр диафрагмы; проверка работы редуктора, опорожнение пылеуловителей, замерных линий, линий редуцирования, участков газопроводов, импульсных линий, линий подводящих газопроводов) сопровождаются залповыми выбросами газа в атмосферу.

Источники загрязнения атмосферного воздуха		**ИЗА №0885, 0887, 0889, 0891, 0893, 0895**	
Количество газа, при опорожнении технологического оборудования в атмосферу:	$V_г$	16	ст.м^3/сброс
Продолжительность продувки:	т	0.006	часа
		20	сек.
Тип сбрасываемого топлива:		**Топливный газ**	**СУГ**
Плотность сжигаемой смеси:	кг/ст.м^3	0.86	2.0457
Количество газа, при опорожнении технологического оборудования в атмосферу:	кг/сброс	14	33
Максимальный (разовый) выброс:	г/сек	685.92	1636.56
Годовые (валовые) выбросы:	т/один сброс	0.0137	0.0327
По данным Заказчика планируется 12 остановов, при этом одновременно 1 сброс только с 1-ой из 12-ти свечей:		0.1646	0.3928

Выбросы ЗВ от Cold vent of A1-620-FG-001A/B/C

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ**	**СУГ**	**Выбросы ЗВ**	
		[%] мас.		**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	0.000056%	0.0165229	0.0000040
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.001188%	0.0194342	0.0000047
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.060801%	0.9950371	0.0002388
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	99.999374%	1636.5497549	0.3927719
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.807511%	25.8057550	0.0061934
0602	Бензол	0.321455%	0.160624%	2.6287156	0.0006309
0616	Ксилол	0.005869%	0.00000000001%	0.0402560	0.0000097
0621	Толуол	0.468900%	0.00000003%	3.2162802	0.0007719
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.000000000002%	0.000000007	0.000000000002
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.000720%	0.0298138	0.0000072
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000093%	0.0015222	0.0000004
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.005389%	0.0881941	0.0000212
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.000779%	0.0771170	0.0000185
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.000496%	0.0669981	0.0000161
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.00000000000000000004%	0.2009655	0.0000482
Всего по источнику:				**1669.736366607**	**0.400736900002**

№ ИЗА	**0900-0902**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба теплогенератора A1-690-FK-001/002/003**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Котел ОВКВ (двухтопливная горелка блока теплогенератора A1-690-XX-001/002/003)***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	3000	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	2760	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	97.222	г/с
		350	кг/ч
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	1533.0	т/год
Время работы оборудования на топливном газе / СУГ:	T	4380	ч/год
Тип используемого топлива:		Топливный газ	
Плотность газа:	ρ	0.81	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0020	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	38.93	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0948	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0.0009	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	2.792	м^3/сек
Тип используемого топлива:		СУГ	
Плотность газа:	ρ	2.02	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0334	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	95.87	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0948	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	2.674	м^3/сек
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	$η'_{SO2}$	0	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	$η''_{SO2}$	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.25	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе на Топливном газе

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Расчетная формула**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.4454220	7.0234141
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.3563376	5.6187313
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0579049	0.9130438
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0038619	0.0608948
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0.0015905	0.0250797
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	1.1746361	18.5216618
Итого по источнику:			**1.5943310**	**25.1394114**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе на СУГ

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Расчетная формула**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.4364432	6.8818359
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.3491545	5.5054687
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0567376	0.8946387
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0650298	1.0253891
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0	0
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	1.1509577	18.1483014
Итого по источнику:			**1.6218796**	**25.5737979**

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Котел ОВКВ (двухтопливная горелка блока теплогенератора A1-690-XX-001/002/003)***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час"**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	3000	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	2760	кВт
Расход топлива на котлоагрегат:	B	79.23	г/с
		285.23	кг/ч
	$B_г$	306.05	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%

– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	1073	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0948	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	2.083	м³/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе на Дизельном топливе

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.3210930	1.2403187
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.2568744	0.9922550
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0417421	0.1612414
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0198074	0.0765119
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.4658689	1.7995593
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	1.0838582	4.1867298
Всего по источнику:			**1.8681510**	**7.2162974**

Занормированные в проекте нормативов ПДВ выбросы ЗВ от котлоагрегата

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Выбросы ЗВ**	
		г/с	**т/год**
	Азота оксиды	0.4454220	8.2637328
0301	Азота диоксид	0.3563376	6.6109863
0304	Азота оксид	0.0579049	1.0742852
0328	Сажа	0.0198074	0.0765119
0330	Сера диоксид	0.4658689	2.8249484
0337	Углерод оксид	1.1746361	22.7083916
Всего по источнику:		**2.0745549**	**33.2951234**

№ ИЗА	**0903**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Расширительный бак теплоносителя А1-690-VB-001***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

В качестве теплоносителя и хладагента используется 55%об. раствор моноэтиленгликоля (МЭГ). Данный 55%об. раствор МЭГ готовится в емкости приготовления раствора МЭГ и когда требуется передается в Установку 690 насосами подачи раствора МЭГ. Расширительный бак теплоносителя А1-690-VB-001 предусмотрен для компенсации изменений объема теплоносителя вследствие теплового расширения.

Выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава из водных растворов. Выбросы паров жидкости рассчитываются по формулам:

максимально-разовые выбросы

$$M=0.445*P_{t\,МЭГ}^{max}*X_{МЭГ}*K_p^{max}*K_в*V_ч^{max}/10^2*(X_{МЭГ}/m_{МЭГ}+X_{вод}/m_{вод})*(273+t_ж^{max}),$$ г/сек;

валовые выбросы

$$G=0.160*(P_{tМЭГ}^{max}*K_в+P_{tМЭГ}^{min})*X_{МЭГ}*K_p^{ср}*K_{об}*B*(X_{МЭГ}/ρ_{МЭГ}+X_{вод}/ρ_{вод})/10^4*(X_{МЭГ}/m_{МЭГ}+X_{вод}/m_{вод})*(546+t_ж^{max}+t_ж^{min}),$$ т/год

Конструкция резервуара:	Горизонтальный, наземный		
Объем резервуара:	V	3	м³
Давление насыщенных паров жидкости при максимальной и минимальной температуре жидкости:	P_t^{max}	25.65	мм.рт.ст.
	P_t^{min}	1.4	мм.рт.ст.
Максимальная и минимальная температура жидкости в резервуаре:	$t_ж^{max}$	90	°С
	$t_ж^{min}$	71	°С
Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в растворе, %)	$X_{МЭГ}$	0.5793	
	$X_{вод}$	0.4207	
Молекулярная масса вещества:	$m_{МЭГ}$	62.06892	
	$m_{вод}$	18.01534	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 8:	K_p^{max}	1	
	$K_p^{ср}$	0.7	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 9:	$K_в$	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки:	$V_ч^{max}$	1.55	м³/час
Коэффициент оборачиваемости, принимается по Приложению 10:	$K_{об}$	2.5	
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года:	B	75.81	т/год
Плотность вещества:	$ρ_{МЭГ}$	1.038	т/м³

	$\rho_{вод}$	1	т/м^3

Выбросы паров жидкости из резервуара в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
1078	Этиленгликоль	0.0086382	0.0014089
Всего по источнику:		**0.0086382**	**0.0014089**

№ ИЗА	**0904**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба А1-690-FK-091 В**
№ ИВ	***001-002***	***Наименование источника выделения***	***Котел ОДГ / Heating Medium generator A1-690-XX-091 A/B***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час"**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	1750	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	1500	кВт
Расход топлива на котлоагрегат:	B	45	г/с
		162	кг/ч
Расход топлива на котлоагрегат:	$B_г$	709.560	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	4380	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0913	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	1.183	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного котлоагрегата

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	Азота оксиды	*П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)*	0.1756384	2.7694659
0301	Азота диоксид	*$П_{NO2}$= 0.8*$П_{NOx}$*	0.1405107	2.2155727
0304	Азота оксид	*$П_{NO}$= 0.13*$П_{NOx}$*	0.022833	0.3600306
0328	Сажа	*П = B*A^r*x*(1 - η)*	0.01125	0.17739
0330	Сера диоксид	*П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')*	0.2646	4.1722128
0337	Углерод оксид	*П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)*	0.6156	9.7067808
Всего по источнику:			**1.0547937**	**16.6319869**

Занормированные в проекте нормативов ПДВ выбросы ЗВ от источника №0904

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
	Азота оксиды	0.3512768	5.5389318
0301	Азота диоксид	0.2810214	4.4311454
0304	Азота оксид	0.045666	0.7200612
0328	Сажа	0.0225	0.35478
0330	Сера диоксид	0.5292	8.3444256
0337	Углерод оксид	1.2312	19.4135616
Всего по источнику:		**2.1095874**	**33.2639738**

№ ИЗА	**0905**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар теплоносителя А1-690-VA-091***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

В качестве теплоносителя и хладагента используется 55%об. раствор моноэтиленгликоля (МЭГ). Данный 55%об. раствор МЭГ готовится в емкости приготовления раствора МЭГ и когда требуется передается в Установку 690 насосами подачи раствора МЭГ.

Выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава из водных растворов. Выбросы паров жидкости рассчитываются по формулам:

максимально-разовые выбросы

$$M=0.445*P_{t\,МЭГ}^{max}*X_{МЭГ}*K_p^{max}*K_в*V_ч^{max}/10^2*(X_{МЭГ}/m_{МЭГ}+X_{вод}/m_{вод})*(273+t_ж^{max})$$, г/сек;

валовые выбросы $G=0.160*(P_{tМЭГ}^{max}*K_в+P_{tМЭГ}^{min})*X_{МЭГ}*K_р^{ср}*K_{об}*B*(X_{МЭГ}/\rho_{МЭГ}+X_{вод}/\rho_{вод})/10^4*(X_{МЭГ}/m_{МЭГ}+X_{вод}/m_{вод})*(546+t_ж^{max}+t_ж^{min})$, т/год			
Конструкция резервуара:	Горизонтальный, наземный		
Объем резервуара:	V	4.5	$м^3$
Давление насыщенных паров жидкости при максимальной и минимальной температуре жидкости:	P_t^{max}	21	мм.рт.ст.
	P_t^{min}	25.65	мм.рт.ст.
Максимальная и минимальная температура жидкости в резервуаре:	$t_ж^{max}$	105	°С
	$t_ж^{min}$	90	°С
Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в растворе, %)	$X_{МЭГ}$	0.5793	
	$X_{вод}$	0.4207	
Молекулярная масса вещества:	$m_{МЭГ}$	62.06892	
	$m_{вод}$	18.01534	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 8:	$K_р^{max}$	1	
	$K_р^{ср}$	0.7	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 9:	$K_в$	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки:	$V_ч^{max}$	0.864	$м^3$/час
Коэффициент оборачиваемости, принимается по Приложению 10:	$K_{об}$	2.5	
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года:	B	16.352	т/год
Плотность вещества:	$\rho_{МЭГ}$	1.022	$т/м^3$
	$\rho_{вод}$	1	$т/м^3$

Выбросы паров жидкости из резервуара в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
1078	Этиленгликоль	0.0037857	0.0005045
Всего по источнику:		**0.0037857**	**0.0005045**

№ ИЗА	**6900-6903, 6905-6906**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Нерганизованный выброс**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Циркуляционный насос теплоносителя 690-PA-001A/B/C/D и Насос системы теплоносителя A1-690-GV-091A/B***

Выделение вредных веществ через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений определены в соответствии с "**Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от нерганизованных источников нефтегазового оборудования"**. **РД 39.142-00**, Минэнергетики РФ ОАО "НИПИГАЗПЕРЕРАБОТКА", 2000 г.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: $M_i = Y_{нуij}/1000 = g_{нуi}*n_i*x_{нуi}*c_i/1000$, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: $П_j = (T*Y_{нуij})/10^9*3600$, т/год

К вспомогательным технологическим потокам, способным образовать вредные выбросы, относится теплоноситель. Система теплоносителя выполнена в виде замкнутого контура. Теплоноситель нагревается в блоках двухтопливных теплогенераторов 690-XX-001/002/003 до 90ºС и возвращается от потребителей при температуре 70ºС. В качестве теплоносителя и хладагента используется 55%об. раствор моноэтиленгликоля (МЭГ). Данный 55%об. раствор МЭГ готовится в емкости приготовления раствора и когда потребуется, передается в установку 690 насосами подачи раствора МЭГ. Этот поток находится постоянно в жидком состоянии и, согласно принотому в настоящем РД-39-142-00 относится к тяжелым жидкостям.

Исходные параметры:

Циркуляционный насос теплоносителя 690-PA-001A/B/C/D	**ИЗА №6900-6903**		
Насос системы теплоносителя A1-690-GV-091A/B	**ИЗА №6905-6906**		
Расчетная величина утечки для двойных торцевых уплотнений насосов (Приложение 1):	$g_{нуi}$	5.56	мг/с
Количество работающих насосов на потоке МЭГ:	n_i	1	шт.
Расчетная доля уплотнений насосов, потерявших герметичность (общее число уплотнений насосов принято 1) (Приложение 1):	$x_{нуi}$	0.226	доли ед-цы
Расчетная величина утечки запорно-регулирующей арматуры (Приложение 1):	$g_{нуi}$	1.83	мг/с
Количество ЗРА на работающих насосах на потоке МЭГ:	n_i	4	шт.
Расчетная доля уплотнений ЗРА, потерявших герметичность (общее число уплотнений ЗРА принято 1) (Приложение 1):	$x_{нуi}$	0.07	доли ед-цы
Расчетная величина утечки фланцевых соединений (Приложение 1):	$g_{нуi}$	0.08	мг/с
Количество ФС на работающих насосах на потоке МЭГ:	n_i	8	шт.
Расчетная доля уплотнений ФС, потерявших герметичность (общее число уплотнений ФС принято 1) (Приложение 1):	$x_{нуi}$	0.02	доли ед-цы
Массовая доля вредного компонента в продукте утечки:	c_j	0.5793	
Итого утечки МЭГ от насосов, ЗРА и ФС:	$Y_{нуij}$	1.032173568	мг/с
Годовой (валовый) выброс от одной единицы оборудования:	M	0.0326406	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	T	8784	ч/год

Выбросы паров МЭГ в атмосферу от неплотностей насосов, ЗРА и ФС:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
1078	Этиленгликоль	0.0010322	0.0326406
Всего по источнику:		**0.0010322**	**0.0326406**

№ ИЗА	6904	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Расширительный бак теплоносителя А1-690-VA-092*

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

В качестве теплоносителя и хладагента используется 55%об. раствор моноэтиленгликоля (МЭГ). Данный 55%об. раствор МЭГ готовится в емкости приготовления раствора МЭГ и когда требуется передается в Установку 690 насосами подачи раствора МЭГ. Расширительный бак теплоносителя А1-690-VA-092 предусмотрен для компенсации изменений объема теплоносителя вследствие теплового расширения.

Выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава из водных растворов. Выбросы паров жидкости рассчитываются по формулам:

максимально-разовые выбросы

$$M=0.445*P_{t\ МЭГ}^{max}*X_{МЭГ}*K_p^{max}*K_в*V_ч^{max}/10^2*(X_{МЭГ}/m_{МЭГ}+X_{вод}/m_{вод})*(273+t_ж^{max})$$, г/сек;

валовые выбросы

$$G=0.160*(P_{tМЭГ}^{max}*K_в+P_{tМЭГ}^{min})*X_{МЭГ}*K_p^{ср}*K_{об}*B*(X_{МЭГ}/\rho_{МЭГ}+X_{вод}/\rho_{вод})/10^4*(X_{МЭГ}/m_{МЭГ}+X_{вод}/m_{вод})*(546+t_ж^{max}+t_ж^{min})$$, т/год

Конструкция резервуара:		Горизонтальный, наземный	
Объем резервуара:	V	1	$м^3$
Давление насыщенных паров жидкости при максимальной и минимальной температуре жидкости:	P_t^{max}	25.65	мм.рт.ст.
	P_t^{min}	1.4	мм.рт.ст.
Максимальная и минимальная температура жидкости в резервуаре:	$t_ж^{max}$	90	°С
	$t_ж^{min}$	71	°С
Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в растворе, %)	$X_{МЭГ}$	0.5793	
	$X_{вод}$	0.4207	
Молекулярная масса вещества:	$m_{МЭГ}$	62.06892	
	$m_{вод}$	18.01534	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 8:	K_p^{max}	1	
	$K_p^{ср}$	0.7	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 9:	$K_в$	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки:	$V_ч^{max}$	0.864	$м^3$/час
Коэффициент оборачиваемости, принимается по Приложению 10:	$K_{об}$	2.5	
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года:	B	16.352	т/год
Плотность вещества:	$\rho_{МЭГ}$	1.038	$т/м^3$
	$\rho_{вод}$	1	$т/м^3$

Выбросы паров жидкости из резервуара в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
1078	Этиленгликоль	0.0048151	0.0003039
Всего по источнику:		**0.0048151**	**0.0003039**

№ ИЗА	0920-0921	Наименование источника загрязнения атмосферы	Выхлопная труба
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Дизельный генератор насоса пожарной воды А1-730-РА-002/003. Caterpillar 3508 DITA*

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	708	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	37.248	т/год
Расход топлива:	b	185	л/ч
	b	155.2	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	219	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.8389	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	240	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин

Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	1.352	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	2.5435	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Оксиды азота	9.6	40	1.888	1.48992
0301	Азота диоксид			1.5104	1.191936
0304	Азота оксид			0.24544	0.1936896
0328	Сажа	0.5	2	0.0983333	0.074496
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.236	0.18624
0337	Углерод оксид	6.2	26	1.2193333	0.968448
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000024	0.000002
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0236	0.018624
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.5703333	0.446976
Всего по источнику:				**3.9034423**	**3.0804116**

№ ИЗА	**0922-0923**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Расходная емкость д/т насосов пожарной воды А1-730-ТА-003/004***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	$N_р$	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	4.05	м^3
Тип резервуара	Вертикальный, наземный		
Объем перекачки	$B_{общ}$	37.248	т/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	18.624	т/год
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	18.624	т/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_р$$

Максимально-разовый выброс, г/с:

$$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$$

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (Приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (Приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (Приложение 12)	C_1	3.92	г/м^3
Опытный коэффициент (Приложение 8)	$K_р^{max}$	0.9	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	11	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	M	0.0107800	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	G	0.000875356	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000302	0.0000025
2754	Углеводороды пр. С12-С19	99.72%	0.0107498	0.0008729
Всего по источнику:			**0.0107800**	**0.0008754**

№ ИЗА	**0793**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Емкость-дозатор кислоты А1-560-ТА-103 для отпарной колонны А1-560-VJ-001***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Для блока нейтрализации pH используется дозирование серной кислотой из дозирующего резервуара серной кислоты.

Выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава из водных растворов. Выбросы паров жидкости рассчитываются по формулам:

максимально-разовые выбросы

$$M=0.445*P_{t\,H2SO4}^{max}*X_{H2SO4}*K_p^{max}*K_в*V_ч^{max}/10^2*(X_{H2SO4}/m_{H2SO4}+X_{вод}/m_{вод})*(273+t_ж^{max})$$, г/сек;

валовые выбросы

$$G=0.160*(P_{tH2SO4}^{max}*K_в+P_{tH2SO4}^{min})*X_{H2SO4}*K_p^{ср}*K_{об}*B*(X_{H2SO4}/\rho_{H2SO4}+X_{вод}/\rho_{вод})/10^4*(X_{H2SO4}/m_{H2SO4}+X_{вод}/m_{вод})*(546+t_ж^{max}+t_ж^{min})$$, т/год

Конструкция резервуара:	Наземный вертикальный		
Объем резервуара:	V	20	$м^3$
Давление насыщенных паров жидкости при максимальной и минимальной температуре жидкости:	P_t^{max}	0.002	мм.рт.ст.
	P_t^{min}	0	мм.рт.ст.
Максимальная и минимальная температура жидкости в резервуаре:	$t_ж^{max}$	40	°C
	$t_ж^{min}$	5	°C
Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в растворе, %)	X_{H2SO4}	1.00	%
	$X_{вод}$	0	%
Молекулярная масса вещества:	m_{H2SO4}	98.07754	
	$m_{вод}$	18.01534	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 8:	K_p^{max}	0.9	
	$K_p^{ср}$	0.63	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 9:	$K_в$	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки:	$V_ч^{max}$	3.6	$м^3$/час
Коэффициент оборачиваемости, принимается по Приложению 10:	$K_{об}$	2.5	
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года:	B	20	т/год
Плотность вещества:	ρ_{H2SO4}	1.84	$т/м^3$
	$\rho_{вод}$	1	$т/м^3$

Выбросы паров жидкости из резервуара в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/год
0322	Серная кислота	0.000009	0.00000009
Всего по источнику:		**0.000009**	**0.00000009**

№ ИЗА	**0524**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Емкость серной кислоты А1-560-ТА-010***

"Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004, МООС РК, Астана 2005 год.

Для блока нейтрализации pH используется дозирование серной кислотой из дозирующего резервуара серной кислоты.

Выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава из водных растворов. Выбросы паров жидкости рассчитываются по формулам:

максимально-разовые выбросы

$$M=0.445*P_{t\,H2SO4}^{max}*X_{H2SO4}*K_p^{max}*K_в*V_ч^{max}/10^2*(X_{H2SO4}/m_{H2SO4}+X_{вод}/m_{вод})*(273+t_ж^{max})$$, г/сек;

валовые выбросы

$$G=0.160*(P_{tH2SO4}^{max}*K_в+P_{tH2SO4}^{min})*X_{H2SO4}*K_p^{ср}*K_{об}*B*(X_{H2SO4}/\rho_{H2SO4}+X_{вод}/\rho_{вод})/10^4*(X_{H2SO4}/m_{H2SO4}+X_{вод}/m_{вод})*(546+t_ж^{max}+t_ж^{min})$$, т/год

Конструкция резервуара:	Наземный вертикальный		
Объем резервуара:	V	126	$м^3$
Давление насыщенных паров жидкости при максимальной и минимальной температуре жидкости:	P_t^{max}	0.002	мм.рт.ст.
	P_t^{min}	0	мм.рт.ст.
Максимальная и минимальная температура жидкости в резервуаре:	$t_ж^{max}$	40	°C
	$t_ж^{min}$	5	°C
Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в растворе, %)	X_{H2SO4}	1	%
	$X_{вод}$	0	%
Молекулярная масса вещества:	m_{H2SO4}	98.07754	
	$m_{вод}$	18.01534	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 8:	K_p^{max}	0.87	
	$K_p^{ср}$	0.61	
Опытный коэффициент, определяемый по Приложению 9:	$K_в$	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки:	$V_ч^{max}$	5	$м^3$/час
Коэффициент оборачиваемости, принимается по Приложению 10:	$K_{об}$	2.5	
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года:	B	100	т/год
Плотность вещества:	ρ_{H2SO4}	1.84	$т/м^3$
	$\rho_{вод}$	1	$т/м^3$

Выбросы паров жидкости из резервуара в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/год
0322	Серная кислота	0.0000121	0.00000044
Всего по источнику:		**0.0000121**	**0.00000044**

№ ИЗА	**0804**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Вентиляционная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар коагуляции и флокуляции***

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от очистных сооружений (ОС) выполнены по: "Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов от объектов очистных сооружений", П-ООС 17.08-01-2012 (02120).

Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ расчитаны по уравнению:

$$M_i=2.905*F*K_y*C_{i\ max}*K_M*(290/\sqrt{m_i})*10^{-7},\ г/с$$

Валовые выбросы загрязняющих веществ расчитаны по уравнению:

$$G_i=6.916*F*K_y*C_{i\ ср}*K_M*(280/\sqrt{m_i})*T*10^{-10},\ т/год$$

Объём емкости, м^3:	V	47.0
Площадь поверхности испарения объекта ОС, м^2:	F	33
Площадь открытой поверхности объекта ОС, м^2:	F_0	33
Коэффициент (степень) укрытия поверхности объекта ОС:	K_y	1
Максимальное и среднее значение равновесных к составу концентраций загрязняющих веществ рассчитано по формуле $C_i=1.0566*P_i*C_{в\ i}$, мг/н.м^3:	$C_{H2S\ max}$	408.6031
	$C_{H2S\ ср}$	408.6031
	$C_{CH3OH\ max}$	91.1804
	$C_{CH3OH\ ср}$	91.1804
	$C_{CxHy\ max}$	0.0002
	$C_{CxHy\ ср}$	0.0002
Константа Генри чистого i-го газообразного вещества при 0°С, мм.рт.ст.:	$K_{Г\ H2S}$	203000
Значение pH (показатель концентрации ионов водорода в сточной воде):	pH_{max}	9
	$pH_{ср}$	7

Примечание: Соотношения форм сероводорода используют распределительную диаграмму, с помощью которой можно определить состав раствора при известных значениях pH. Диаграмма, описывающая состояние равновесной системы H_2S - HS - S2' и позволяет оценить соотношение форм сероводорода в зависимости от pH.*

Относительное содержание сероводорода, в зависимости от pH сточных вод:	A_{H2S}	38.1%
Давление насыщенного пара чистого i-го вещества при 0°С, мм.рт.ст.:	P_{CH3OH}	28
Давление насыщенного пара определяются по уравнению Антуана: $P_{t\ CxHy}=10^{(A-(B/(C+to)))}$	P_{CxHy}	0.0095
Контанты Антуана, зависящие от природы вещества, приняты по справочным данным:	A	6.972
	B	1622
	C	180.3

Примечание: согласно приложения 14 "Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004, концентрации загрязняющих веществ (% масс.) в парах различных нефтепродуктов, в нашем случае ловушечный продукт, расчет выполняется по углеводородам пр. C_{12}-C_{19}, всего ароматические не учитываются в связи с отсутствием ПДК (при необходимости можно условно отнести к углеводородам пр. C_{12}-C_{19}).

Массовая концентрация загрязняющего вещества в сточных водах, поступающих на очистку, г/л:	$C_{в\ H2S\ max}$	0.005
	$C_{в\ H2S\ ср}$	0.005
	$C_{в\ CH3OH\ max}$	3.082
	$C_{в\ CH3OH\ ср}$	3.082
	$C_{в\ CxHy\ max}$	0.016
	$C_{в\ CxHy\ ср}$	0.016
Коэффициент, зависящий от типа ОС:	$K_м$	0.01
Молекулярная масса i-го загрязняющего вещества, г/моль:	m_{H2S}	34
	m_{CH3OH}	32.04
	m_{CxHy}	170.34
Время эксплуатации объекта ОС, ч/год:	T	8784

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.001946	0.0392913
1052	Метанол	0.0004478	0.0090419
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	3E-10	0.000000007
Всего по источнику:		**0.0023938**	**0.048333207**

№ ИЗА	**6801**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный выброс**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Питающий резервуар A1-570-TA-099***

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от очистных сооружений (ОС) выполнены по: "Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов от объектов очистных сооружений", П-ООС 17.08-01-2012 (02120).

Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ расчитаны по уравнению:

$$M_i=2.905*F*K_y*C_{i\ max}*K_M*(290/\sqrt{m_i})*10^{-7},\ г/с$$

Валовые выбросы загрязняющих веществ расчитаны по уравнению:

$$G_i=6.916*F*K_y*C_{i\ ср}*K_M*(280/\sqrt{m_i})*T*10^{-10},\ т/год$$

Объём емкости, м^3:	V	3120.0
Площадь поверхности испарения объекта ОС, м^2:	F	201
Площадь открытой поверхности объекта ОС, м^2:	F_0	0
Коэффициент (степень) укрытия поверхности объекта ОС:	K_y	0.001
Максимальное и среднее значение равновесных к составу концентраций загрязняющих веществ рассчитано по формуле $C_i=1.0566*P_i*C_{в\ i}$, мг/н.м^3:	$C_{H2S\ max}$	408.6031
	$C_{H2S\ ср}$	408.6031
	$C_{CH3OH\ max}$	91.1804

	$C_{CH3OH\ ср}$	91.1804
	$C_{CxHy\ max}$	0.0002
	$C_{CxHy\ ср}$	0.0002
Константа Генри чистого i-го газообразного вещества при 0°С, мм.рт.ст.:	$K_{г\ H2S}$	203000
Значение pH (показатель концентрации ионов водорода в сточной воде):	pH_{max}	9
	$pH_{ср}$	7
Примечание: Соотношения форм сероводорода используют распределительную диаграмму, с помощью которой можно определить состав раствора при известных значениях pH. Диаграмма, описывающая состояние равновесной системы H_2S - HS - S2' и позволяет оценить соотношение форм сероводорода в зависимости от pH.*		
Относительное содержание сероводорода, в зависимости от pH сточных вод:	A_{H2S}	38.1%
Давление насыщенного пара чистого i-го вещества при 0°С, мм.рт.ст.:	P_{CH3OH}	28
Давление насыщенного пара определяются по уравнению Антуана: $P_{t\ CxHy}=10^{(A-(B/(C+to)))}$	P_{CxHy}	0.0095
Контанты Антуана, зависящие от природы вещества, приняты по справочным данным:	A	6.972
	B	1622
	C	180.3
Примечание: согласно приложения 14 "Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004, концентрации загрязняющих веществ (% масс.) в парах различных нефтепродуктов, в нашем случае ловушечный продукт, расчет выполняется по углеводородам пр. C_{12}-C_{19}, всего ароматические не учитываются в связи с отсутствием ПДК (при необходимости можно условно отнести к углеводородам пр. C_{12}-C_{19}).		
Массовая концентрация загрязняющего вещества в сточных водах, поступающих на очистку, г/л:	$C_{в\ H2S\ max}$	0.005
	$C_{в\ H2S\ ср}$	0.005
	$C_{в\ CH3OH\ max}$	3.082
	$C_{в\ CH3OH\ ср}$	3.082
	$C_{в\ CxHy\ max}$	0.016
	$C_{в\ CxHy\ ср}$	0.016
Коэффициент, зависящий от типа ОС:	$K_м$	1.5
Молекулярная масса i-го загрязняющего вещества, г/моль:	m_{H2S}	34
	m_{CH3OH}	32.04
	m_{CxHy}	170.34
Время эксплуатации объекта ОС, ч/год:	T	8784

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.0017776	0.0358908
1052	Метанол	0.0004091	0.0082593
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.0000000003	0.000000006
Всего по источнику:		**0.0021867003**	**0.044150106**

№ ИЗА	**6802**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный выброс**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Отстойник уловленной нефти А1-570-ТР-002***

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от очистных сооружений (ОС) выполнены по: "Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов от объектов очистных сооружений", П-ООС 17.08-01-2012 (02120).

Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ расчитаны по уравнению:

$M_i=2.905*F*K_y*C_{i\ max}*K_м*(290/\sqrt{m_i})*10^{-7}$, г/с

Валовые выбросы загрязняющих веществ расчитаны по уравнению:

$G_i=6.916*F*K_y*C_{i\ ср}*K_м*(280/\sqrt{m_i})*T*10^{-10}$, т/год

Объём емкости, $м^3$:	V	24.0
Площадь поверхности испарения объекта ОС, $м^2$:	F	10
Площадь открытой поверхности объекта ОС, $м^2$:	F_0	0
Коэффициент (степень) укрытия поверхности объекта ОС:	K_y	0.001
Максимальное и среднее значение равновесных к составу концентраций загрязняющих веществ рассчитано по формуле $C_i=1.0566*P_i*C_{в\ i}$, мг/н.$м^3$:	$C_{H2S\ max}$	408.6031
	$C_{H2S\ ср}$	408.6031
	$C_{CH3OH\ max}$	91.1804
	$C_{CH3OH\ ср}$	91.1804
	$C_{CxHy\ max}$	0.0002
	$C_{CxHy\ ср}$	0.0002
Константа Генри чистого i-го газообразного вещества при 0°С, мм.рт.ст.:	$K_{г\ H2S}$	203000
Значение pH (показатель концентрации ионов водорода в сточной воде):	pH_{max}	9
	$pH_{ср}$	7
Примечание: Соотношения форм сероводорода используют распределительную диаграмму, с помощью которой можно определить состав раствора при известных значениях pH. Диаграмма, описывающая состояние равновесной системы H_2S - HS - S2' и позволяет оценить соотношение форм сероводорода в зависимости от pH.*		
Относительное содержание сероводорода, в зависимости от pH сточных вод:	A_{H2S}	38.1%
Давление насыщенного пара чистого i-го вещества при 0°С, мм.рт.ст.:	P_{CH3OH}	28
Давление насыщенного пара определяются по уравнению Антуана: $P_{t\ CxHy}=10^{(A-(B/(C+to)))}$	P_{CxHy}	0.0095
Контанты Антуана, зависящие от природы вещества, приняты по справочным данным:	A	6.972
	B	1622
	C	180.3
Примечание: согласно приложения 14 "Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004, концентрации загрязняющих веществ (% масс.) в парах		

различных нефтепродуктов, в нашем случае ловушечный продукт, расчет выполняется по углеводородам пр. C_{12}-C_{19}, всего ароматические не учитываются в связи с отсутствием ПДК (при необходимости можно условно отнести к углеводородам пр. C_{12}-C_{19}).			
Массовая концентрация загрязняющего вещества в сточных водах, поступающих на очистку, г/л:		$C_{в\ H2S\ max}$	0.005
		$C_{в\ H2S\ ср}$	0.005
		$C_{в\ CH3OH\ max}$	3.082
		$C_{в\ CH3OH\ ср}$	3.082
		$C_{в\ CxHy\ max}$	0.016
		$C_{в\ CxHy\ ср}$	0.016
Коэффициент, зависящий от типа ОС:		$K_м$	0.53
Молекулярная масса i-го загрязняющего вещества, г/моль:		m_{H2S}	34
		m_{CH3OH}	32.04
		m_{CxHy}	170.34
Время эксплуатации объекта ОС, ч/год:		T	8784
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.0000313	0.000631
1052	Метанол	0.0000072	0.0001452
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.000000000005	0.0000000001
Всего по источнику:		**0.000038500005**	**0.0007762001**

№ ИЗА	**6803**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный выброс**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Отстойник уловленной нефти A1-570-TP-003***
Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от очистных сооружений (ОС) выполнены по: "Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов от объектов очистных сооружений", П-ООС 17.08-01-2012 (02120).			
Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ расчитаны по уравнению: $M_i=2.905*F*K_y*C_{i\ max}*K_м*(290/\sqrt{m_i})*10^{-7}$, г/с			
Валовые выбросы загрязняющих веществ расчитаны по уравнению: $G_i=6.916*F*K_y*C_{i\ ср}*K_м*(280/\sqrt{m_i})*T*10^{-10}$, т/год			
Объём емкости, м^3:		V	24.0
Площадь поверхности испарения объекта ОС, м^2:		F	10
Площадь открытой поверхности объекта ОС, м^2:		F_0	0
Коэффициент (степень) укрытия поверхности объекта ОС:		K_y	0.001
Максимальное и среднее значение равновесных к составу концентраций загрязняющих веществ рассчитано по формуле $C_i=1.0566*P_i*C_{в\ i}$, мг/н.м^3:		$C_{H2S\ max}$	408.6031
		$C_{H2S\ ср}$	408.6031
		$C_{CH3OH\ max}$	91.1804
		$C_{CH3OH\ ср}$	91.1804
		$C_{CxHy\ max}$	0.0002
		$C_{CxHy\ ср}$	0.0002
Константа Генри чистого i-го газообразного вещества при 0°С, мм.рт.ст.:		$K_{Г\ H2S}$	203000
Значение pH (показатель концентрации ионов водорода в сточной воде):		pH_{max}	9
		$pH_{ср}$	7
Примечание: Соотношения форм сероводорода используют распределительную диаграмму, с помощью которой можно определить состав раствора при известных значениях pH. Диаграмма, описывающая состояние равновесной системы H_2S - HS - S2' и позволяет оценить соотношение форм сероводорода в зависимости от pH.*			
Относительное содержание сероводорода, в зависимости от pH сточных вод:		A_{H2S}	38.1%
Давление насыщенного пара чистого i-го вещества при 0°С, мм.рт.ст.:		P_{CH3OH}	28
Давление насыщенного пара определяются по уравнению Антуана: $P_{t\ CxHy}=10^{(A-(B/(C+to)))}$		P_{CxHy}	0.0095
Контанты Антуана, зависящие от природы вещества, приняты по справочным данным:		A	6.972
		B	1622
		C	180.3
Примечание: согласно приложения 14 "Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004, концентрации загрязняющих веществ (% масс.) в парах различных нефтепродуктов, в нашем случае ловушечный продукт, расчет выполняется по углеводородам пр. C_{12}-C_{19}, всего ароматические не учитываются в связи с отсутствием ПДК (при необходимости можно условно отнести к углеводородам пр. C_{12}-C_{19}).			
Массовая концентрация загрязняющего вещества в сточных водах, поступающих на очистку, г/л:		$C_{в\ H2S\ max}$	0.005
		$C_{в\ H2S\ ср}$	0.005
		$C_{в\ CH3OH\ max}$	3.082
		$C_{в\ CH3OH\ ср}$	3.082
		$C_{в\ CxHy\ max}$	0.016
		$C_{в\ CxHy\ ср}$	0.016
Коэффициент, зависящий от типа ОС:		$K_м$	0.53
Молекулярная масса i-го загрязняющего вещества, г/моль:		m_{H2S}	34
		m_{CH3OH}	32.04
		m_{CxHy}	170.34
Время эксплуатации объекта ОС, ч/год:		T	8784
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.0000313	0.000631
1052	Метанол	0.0000072	0.0001452

2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.000000000005	0.0000000001
Всего по источнику:		**0.000038500005**	**0.0007762001**

№ ИЗА	**0603**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор А1-430-ХХ-002***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	640	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	15.660	т/год
Расход топлива:	b	155.56	л/ч
	b	130.5	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	204	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.8389	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	120	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	1.138	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ_{ог}=γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	2.1417	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Оксиды азота	9.6	40	1.706666667	0.6264
0301	Азота диоксид			1.3653333	0.50112
0304	Азота оксид			0.2218667	0.081432
0328	Сажа	0.5	2	0.0888889	0.03132
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.2133333	0.0783
0337	Углерод оксид	6.2	26	1.1022222	0.40716
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000021	0.0000009
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0213333	0.00783
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.5155556	0.18792
Всего по источнику:				**3.5285354**	**1.2950829**

№ ИЗА	**0604**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Расходный резервуар д/т А1-430-ТА-005***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	$N_р$	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	4.05	м^3
Тип резервуара	Наземный вертикальный		
Объем перекачки	$B_{общ}$	15.660	т/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	7.830	т/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{ХР}*K_{НП}*N_р$$

Максимально-разовый выброс, г/с:

Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	7.830	т/год	$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (Приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (Приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (Приложение 12)	C_1	3.92	г/м^3
Опытный коэффициент (Приложение 8)	K_p^{max}	0.9	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	11	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	M	0.01078	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	G	0.00082	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000302	0.0000023
2754	Углеводороды пр. С12-С19	99.72%	0.0107498	0.0008195
Всего по источнику:			**0.01078**	**0.0008218**

№ ИЗА	**0926**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный привод пожарного насоса А1-730-РА-006***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	60	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.522	т/год
Расход топлива:	b	5.19	л/ч
	b	4.4	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	73	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.8389	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	120	ч/год

Исходные данные по источнику выбросов

Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	

Расчет расхода отработанных газов и топлива

Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.038	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ_{ог}=γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0719	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Оксиды азота	10.3	43	0.171666667	0.022446
0301	Азота диоксид			0.1373333	0.0179568
0304	Азота оксид			0.0223167	0.002918
0328	Сажа	0.7	3	0.0116667	0.001566
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0183333	0.002349

0337	Углерод оксид	7.2	30	0.12	0.01566
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000002	0.00000003
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0025	0.0003132
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.06	0.00783
Всего по источнику:				**0.3721502**	**0.04859303**

№ ИЗА	**0927**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Расходный резервуар д/т А1-730-ТА-001***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	N_p	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	4.05	$м^3$
Тип резервуара	Вертикальный, наземный		
Объем перекачки	$B_{общ}$	0.522	т/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	0.261	т/год
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	0.261	т/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_p$$

Максимально-разовый выброс, г/с:

$$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$$

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (Приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (Приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (Приложение 12)	C_1	3.92	$г/м^3$
Опытный коэффициент (Приложение 8)	K_p^{max}	0.9	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	11	$м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	M	0.01078	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	G	0.00078	т/год

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Масс. сод-ние C_i, % масс.**	**Количество выбросов**	
			г/с	**т/год**
0333	Сероводород	0.28%	0.0000302	0.0000022
2754	Углеводороды пр. С12-С19	99.72%	0.0107498	0.0007821
Всего по источнику:			**0.0107800**	**0.0007843**

№ ИЗА	**6975**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный источник**
№ ИВ	***001-020***	***Наименование источника выделения***	***Frack Tanks***

"Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004, МООС РК, Астана 2005 год.

Для резервуаров целесообразно воспользоваться формулами раздела 5.4 (Выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава), учитывающих давление насыщенных паров нефти и ее массовую долю в пластовой воде, а также массовую долю газа в воде и константы Генри (по справочникам).

Максимальные выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле:

$$M_i=(0.445*P_{ti}^{max}*X_i*K_p^{max}*K_B*V_ч^{max})/(10^2*\Sigma(X_i/m_i)*(273+t_ж^{max}))$$, **г/с**

Годовые выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле:

$$G_i=(0.16*(P_{ti}^{max}*K_в+P_{ti}^{min})*X_i*K_p^{cp}*K_{ОБ}*B*\Sigma(X_i/\rho_i))/(10^4*\Sigma(X_i/m_i)*(546+t_ж^{max}+t_ж^{min}))$$, **т/г**

Давления газов над их водными растворами при фактической температуре рассчитывается по формуле: $P_{t\ H2S}=(K_{г\ H2S}*X_{H2S}*18)/m_{H2S}$	$P_{t\ H2S}^{min}$	930.5941	мм.рт.ст.
	$P_{t\ H2S}^{max}$	1435.1942	
Константа Генри при минимальной и максимальной температурах соответственно:	$K_{г\ H2S}^{min}$	367000	мм.рт.ст.
	$K_{г\ H2S}^{max}$	566000	
Давления насыщенных паров при фактической температуре определяются по уравнениям Антуана: $P_{t\ CxHy}=10^{(A-(B/(C+t\text{ж})))}$	$P_{t\ CxHy}^{min}$	0.0748	мм.рт.ст.
	$P_{t\ CxHy}^{max}$	0.4067	
Контанты Антуана, зависящие от природы вещества, приняты по справочным данным:	A	6.972	
	B	1622	
	C	180.3	

Примечание: согласно приложения 14 концентрации загрязняющих веществ (% масс.) в парах различных нефтепродуктов, в нашем случае ловушечный продукт, расчет выполняется по углеводородам пр. C_{12}-C_{19}, всего ароматические не учитываются в связи с отсутствием ПДК (при необходимости можно условно отнести к углеводородам пр. C_{12}-C_{19}).

	$t_ж^{min}$	20	°С

Минимальная и максимальная температура жидкости в резервуаре соответственно:	$t_ж^{max}$	40	
Опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8:	$K_p^{ср}$	0.7	-
	K_p^{max}	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки:	$V_ч^{max}$	28	м³/час
Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в %);	X_{H2O}	0.4625	масс.доля
	X_{H2S}	0.0048	
	X_{CxHy}	0.5327	
Опытный коэффициент, принимается по приложению 9:	$K_{B\ H2S}$	1	-
	$K_{B\ CxHy}$	1	
Количество оборачиваемости резервуара:	n	0.198	раз
Коэффициент оборачиваемости, принимается по приложению 10:	$K_{ОБ}$	2.5	-
Плотность жидкости:	$ρ_ж$	0.999	т/м³
Количество жидкости, закачиваемое в один резервуар в течение года:	B	75	т/год
Количество жидкости, закачиваемое в резервуары в течение года:	B	1500	т/год
Количество резервуаров:	n	20	шт.
Объём каждого резервуара:	$V_{рез}$	75	м³
Молекулярная масса i-го компонента:	m_{H2O}	18	г/моль
	m_{H2S}	34.0760	
	m_{CxHy}	170.3410	
Плотность i-го компонента:	$ρ_{H2O}$	1	т/м³
	$ρ_{H2S}$	0.0015	
	$ρ_{CxHy}$	0.955	

Расчет выбросов от одного резервуара:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
333	Сероводород	0.0946914	0.005624
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0029779	0.000127
Всего по ИВ:		**0.0976693**	**0.005751041**

Выбросы от 20 резервуаров:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
333	Сероводород	0.0946914	0.11248
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0029779	0.0025408
Всего по источнику:		**0.0976693**	**0.1150208**

№ ИЗА	**6976**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный источник**
№ ИВ	***001-005***	***Наименование источника выделения***	***Holding tanks***

"Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004, МООС РК, Астана 2005 год.

Для резервуаров целесообразно воспользоваться формулами раздела 5.4 (Выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава), учитывающих давление насыщенных паров нефти и ее массовую долю в пластовой воде, а также массовую долю газа в воде и константы Генри (по справочникам).

Максимальные выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле: $\mathbf{M_i=(0.445*P_{ti}^{max}*X_i*K_p^{max}*K_B*V_ч^{max})/(10^2*Σ(X_i/m_i)*(273+t_ж^{max}))}$, **г/с**

Годовые выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле: $\mathbf{G_i=(0.16*(P_{ti}^{max}*K_B+P_{ti}^{min})*X_i*K_p^{ср}*K_{ОБ}*B*Σ(X_i/ρ_i))/(10^4*Σ(X_i/m_i)*(546+t_ж^{max}+t_ж^{min}))}$, **т/г**

Давления газов над их водными растворами при фактической температуре рассчитывается по формуле: $P_{t\ H2S}=(K_{Г\ H2S}*X_{H2S}*18)/m_{H2S}$	$P_{t\ H2S}^{min}$	930.5941	мм.рт.ст.
	$P_{t\ H2S}^{max}$	1435.1942	
Константа Генри при минимальной и максимальной температурах соответственно:	$K_{Г\ H2S}^{min}$	367000	мм.рт.ст.
	$K_{Г\ H2S}^{max}$	566000	
Давления насыщенных паров при фактической температуре определяются по уравнениям Антуана: $P_{t\ CxHy}=10^{(A-(B/(C+tж)))}$	$P_{t\ CxHy}^{min}$	0.0748	мм.рт.ст.
	$P_{t\ CxHy}^{max}$	0.4067	
Контанты Антуана, зависящие от природы вещества, приняты по справочным данным:	A	6.972	
	B	1622	
	C	180.3	

Примечание: согласно приложения 14 концентрации загрязняющих веществ (% масс.) в парах различных нефтепродуктов, в нашем случае ловушечный продукт, расчет выполняется по углеводородам пр. C_{12}-C_{19}, всего ароматические не учитываются в связи с отсутствием ПДК (при необходимости можно условно отнести к углеводородам пр. C_{12}-C_{19}).

Минимальная и максимальная температура жидкости в резервуаре соответственно:	$t_ж^{min}$	20	°С
	$t_ж^{max}$	40	
Опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8:	$K_p^{ср}$	0.7	-
	K_p^{max}	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки:	$V_ч^{max}$	5	м³/час
Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в %);	X_{H2O}	0.4625	масс.доля
	X_{H2S}	0.0048	
	X_{CxHy}	0.5327	

Опытный коэффициент, принимается по приложению 9:	$K_{B\ H2S}$	1	-
	$K_{B\ CxHy}$	1	
Количество оборачиваемости резервуара:	n	4.0040	раз
Коэффициент оборачиваемости, принимается по приложению 10:	$K_{ОБ}$	2.5	-
Плотность жидкости:	$\rho_ж$	0.999	т/м^3
Количество жидкости, закачиваемое в 1 резервуар в течение года:	B	80	т/год
Количество жидкости, закачиваемое в резервуары в течение года:	B	400	т/год
Объём каждого резервуара:	$V_{рез}$	20	м^3
Молекулярная масса i-го компонента:	m_{H2O}	18	г/моль
	m_{H2S}	34.076	
	m_{CxHy}	170.341	
Плотность i-го компонента:	ρ_{H2O}	1	т/м^3
	ρ_{H2S}	0.0015	
	ρ_{CxHy}	0.955	

Расчет выбросов от одного резервуара:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
333	Сероводород	0.0169092	0.0059989
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0005318	0.0001355
Всего по источнику:		**0.017441**	**0.0061344**

Выбросы от 5 резервуаров:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
333	Сероводород	0.0169092	0.0299947
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0005318	0.0006775
Всего по источнику:		**0.017441**	**0.0306722**

№ ИЗА	**6981**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный источник**
№ ИВ	***001-007***	***Наименование источника выделения***	***Frack Tanks***

"Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004, МООС РК, Астана 2005 год.

Для резервуаров целесообразно воспользоваться формулами раздела 5.4 (Выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава), учитывающих давление насыщенных паров нефти и ее массовую долю в пластовой воде, а также массовую долю газа в воде и константы Генри (по справочникам).

Максимальные выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле: $\mathbf{M_i=(0.445*P_{ti}^{max}*X_i*K_p^{max}*K_B*V_ч^{max})/(10^2*\Sigma(X_i/m_i)*(273+t_ж^{max}))}$, **г/с**

Годовые выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле: $\mathbf{G_i=(0.16*(P_{ti}^{max}*K_B+P_{ti}^{min})*X_i*K_p^{cp}*K_{ОБ}*B*\Sigma(X_i/\rho_i))/(10^4*\Sigma(X_i/m_i)*(546+t_ж^{max}+t_ж^{min}))}$, **т/г**

Давления газов над их водными растворами при фактической температуре рассчитывается по формуле: $P_{t\ H2S}=(K_{Г\ H2S}*X_{H2S}*18)/m_{H2S}$	$P_{t\ H2S}^{min}$	930.5941	мм.рт.ст.
	$P_{t\ H2S}^{max}$	1435.1942	
Константа Генри при минимальной и максимальной температурах соответственно:	$K_{Г\ H2S}^{min}$	367000	мм.рт.ст.
	$K_{Г\ H2S}^{max}$	566000	
Давления насыщенных паров при фактической температуре определяются по уравнениям Антуана: $P_{t\ CxHy}=10^{(A-(B/(C+tж)))}$	$P_{t\ CxHy}^{min}$	0.0748	мм.рт.ст.
	$P_{t\ CxHy}^{max}$	0.4067	
Контанты Антуана, зависящие от природы вещества, приняты по справочным данным:	A	6.972	
	B	1622	
	C	180.3	

Примечание: согласно приложения 14 концентрации загрязняющих веществ (% масс.) в парах различных нефтепродуктов, в нашем случае ловушечный продукт, расчет выполняется по углеводородам пр. C_{12}-C_{19}, всего ароматические не учитываются в связи с отсутствием ПДК (при необходимости можно условно отнести к углеводородам пр. C_{12}-C_{19}).

Минимальная и максимальная температура жидкости в резервуаре соответственно:	$t_ж^{min}$	20	°C
	$t_ж^{max}$	40	
Опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8:	K_p^{cp}	0.7	-
	K_p^{max}	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки:	$V_ч^{max}$	28	м^3/час
Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в %);	X_{H2O}	0.4625	масс.доля
	X_{H2S}	0.0048	
	X_{CxHy}	0.5327	
Опытный коэффициент, принимается по приложению 9:	$K_{B\ H2S}$	1	-
	$K_{B\ CxHy}$	1	
Количество оборачиваемости резервуара:	n	0.069	раз
Коэффициент оборачиваемости, принимается по приложению 10:	$K_{ОБ}$	2.5	-
Плотность жидкости:	$\rho_ж$	0.999	т/м^3
Количество жидкости, закачиваемое в один резервуар в течение года:	B	75	т/год
Количество жидкости, закачиваемое в резервуары в течение года:	B	525	т/год

Количество резервуаров:	n	7	шт.
Объём каждого резервуара:	$V_{рез}$	75	$м^3$
Молекулярная масса i-го компонента:	m_{H2O}	18	г/моль
	m_{H2S}	34.0760	
	m_{CxHy}	170.3410	
Плотность i-го компонента:	ρ_{H2O}	1	$т/м^3$
	ρ_{H2S}	0.0015	
	ρ_{CxHy}	0.955	

Расчет выбросов от одного резервуара:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
333	Сероводород	0.0946914	0.005624
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0029779	0.000127
Всего по ИВ:		**0.0976693**	**0.005751041**

Выбросы от 7 резервуаров:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
333	Сероводород	0.0946914	0.039368
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0029779	0.0008893
Всего по источнику:		**0.0976693**	**0.0402573**

№ ИЗА	**6982**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный источник**
№ ИВ	***001-012***	***Наименование источника выделения***	***Frack Tanks***

"Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004, МООС РК, Астана 2005 год.

Для резервуаров целесообразно воспользоваться формулами раздела 5.4 (Выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава), учитывающих давление насыщенных паров нефти и ее массовую долю в пластовой воде, а также массовую долю газа в воде и константы Генри (по справочникам).

Максимальные выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле: $\mathbf{M_i=(0.445*P_{ti}^{max}*X_i*K_p^{max}*K_B*V_ч^{max})/(10^2*\Sigma(X_i/m_i)*(273+t_ж^{max}))}$, **г/с**

Годовые выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле: $\mathbf{G_i=(0.16*(P_{ti}^{max}*K_в+P_{ti}^{min})*X_i*K_p^{ср}*K_{ОБ}*B*\Sigma(X_i/\rho_i))/(10^4*\Sigma(X_i/m_i)*(546+t_ж^{max}+t_ж^{min}))}$, **т/г**

Давления газов над их водными растворами при фактической температуре рассчитывается по формуле: $P_{t\ H2S}=(K_{Г\ H2S}*X_{H2S}*18)/m_{H2S}$	$P_{t\ H2S}^{min}$	930.5941	мм.рт.ст.
	$P_{t\ H2S}^{max}$	1435.1942	
Константа Генри при минимальной и максимальной температурах соответственно:	$K_{Г\ H2S}^{min}$	367000	мм.рт.ст.
	$K_{Г\ H2S}^{max}$	566000	
Давления насыщенных паров при фактической температуре определяются по уравнениям Антуана: $P_{t\ CxHy}=10^{(A-(B/(C+tж)))}$	$P_{t\ CxHy}^{min}$	0.0748	мм.рт.ст.
	$P_{t\ CxHy}^{max}$	0.4067	
Контанты Антуана, зависящие от природы вещества, приняты по справочным данным:	A	6.972	
	B	1622	
	C	180.3	

Примечание: согласно приложения 14 концентрации загрязняющих веществ (% масс.) в парах различных нефтепродуктов, в нашем случае ловушечный продукт, расчет выполняется по углеводородам пр. C_{12}-C_{19}, всего ароматические не учитываются в связи с отсутствием ПДК (при необходимости можно условно отнести к углеводородам пр. C_{12}-C_{19}).

Минимальная и максимальная температура жидкости в резервуаре соответственно:	$t_ж^{min}$	20	°C
	$t_ж^{max}$	40	
Опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8:	$K_p^{ср}$	0.7	-
	K_p^{max}	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки:	$V_ч^{max}$	28	$м^3$/час
Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в %);	X_{H2O}	0.4625	масс.доля
	X_{H2S}	0.0048	
	X_{CxHy}	0.5327	
Опытный коэффициент, принимается по приложению 9:	$K_{B\ H2S}$	1	-
	$K_{B\ CxHy}$	1	
Количество оборачиваемости резервуара:	n	0.119	раз
Коэффициент оборачиваемости, принимается по приложению 10:	$K_{ОБ}$	2.5	-
Плотность жидкости:	$\rho_ж$	0.999	$т/м^3$
Количество жидкости, закачиваемое в один резервуар в течение года:	B	75	т/год
Количество жидкости, закачиваемое в резервуары в течение года:	B	900	т/год
Количество резервуаров:	n	12	шт.
Объём каждого резервуара:	$V_{рез}$	75	$м^3$
Молекулярная масса i-го компонента:	m_{H2O}	18	г/моль
	m_{H2S}	34.0760	
	m_{CxHy}	170.3410	
Плотность i-го компонента:	ρ_{H2O}	1	$т/м^3$
	ρ_{H2S}	0.0015	
	ρ_{CxHy}	0.955	

Расчет выбросов от одного резервуара:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
333	Сероводород	0.0946914	0.005624
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0029779	0.000127
Всего по ИВ:		**0.0976693**	**0.005751041**
Выбросы от 12 резервуаров:			
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/год**
333	Сероводород	0.0946914	0.067488
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0029779	0.0015245
Всего по источнику:		**0.0976693**	**0.0690125**

№ ИЗА	**6983**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный источник**
№ ИВ	***001-010***	***Наименование источника выделения***	***Frack Tanks***

"Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004, МООС РК, Астана 2005 год.

Для резервуаров целесообразно воспользоваться формулами раздела 5.4 (Выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава), учитывающих давление насыщенных паров нефти и ее массовую долю в пластовой воде, а также массовую долю газа в воде и константы Генри (по справочникам).

Максимальные выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле:
$$M_i=(0.445*P_{ti}^{max}*X_i*K_p^{max}*K_B*V_ч^{max})/(10^2*\Sigma(X_i/m_i)*(273+t_ж^{max})),\ г/с$$

Годовые выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле:
$$G_i=(0.16*(P_{ti}^{max}*K_в+P_{ti}^{min})*X_i*K_p^{ср}*K_{ОБ}*B*\Sigma(X_i/\rho_i))/(10^4*\Sigma(X_i/m_i)*(546+t_ж^{max}+t_ж^{min})),\ т/г$$

Давления газов над их водными растворами при фактической температуре рассчитывается по формуле: $P_{t\ H2S}=(K_{г\ H2S}*X_{H2S}*18)/m_{H2S}$	$P_{t\ H2S}^{min}$	930.5941	мм.рт.ст.
	$P_{t\ H2S}^{max}$	1435.1942	
Константа Генри при минимальной и максимальной температурах соответственно:	$K_{г\ H2S}^{min}$	367000	мм.рт.ст.
	$K_{г\ H2S}^{max}$	566000	
Давления насыщенных паров при фактической температуре определяются по уравнениям Антуана: $P_{t\ CxHy}=10^{(A-(B/(C+tж)))}$	$P_{t\ CxHy}^{min}$	0.0748	мм.рт.ст.
	$P_{t\ CxHy}^{max}$	0.4067	
Контанты Антуана, зависящие от природы вещества, приняты по справочным данным:	A	6.972	
	B	1622	
	C	180.3	

Примечание: согласно приложения 14 концентрации загрязняющих веществ (% масс.) в парах различных нефтепродуктов, в нашем случае ловушечный продукт, расчет выполняется по углеводородам пр. C_{12}-C_{19}, всего ароматические не учитываются в связи с отсутствием ПДК (при необходимости можно условно отнести к углеводородам пр. C_{12}-C_{19}).

Минимальная и максимальная температура жидкости в резервуаре соответственно:	$t_ж^{min}$	20	°С
	$t_ж^{max}$	40	
Опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8:	$K_p^{ср}$	0.7	-
	K_p^{max}	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки:	$V_ч^{max}$	28	м³/час
Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в %);	X_{H2O}	0.4625	масс.доля
	X_{H2S}	0.0048	
	X_{CxHy}	0.5327	
Опытный коэффициент, принимается по приложению 9:	$K_{B\ H2S}$	1	-
	$K_{B\ CxHy}$	1	
Количество оборачиваемости резервуара:	n	0.099	раз
Коэффициент оборачиваемости, принимается по приложению 10:	$K_{ОБ}$	2.5	-
Плотность жидкости:	$\rho_ж$	0.999	т/м³
Количество жидкости, закачиваемое в один резервуар в течение года:	B	75	т/год
Количество жидкости, закачиваемое в резервуары в течение года:	B	750	т/год
Количество резервуаров:	n	10	шт.
Объём каждого резервуара:	$V_{рез}$	75	м³
Молекулярная масса i-го компонента:	m_{H2O}	18	г/моль
	m_{H2S}	34.0760	
	m_{CxHy}	170.3410	
Плотность i-го компонента:	ρ_{H2O}	1	т/м³
	ρ_{H2S}	0.0015	
	ρ_{CxHy}	0.955	

Расчет выбросов от одного резервуара:			
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/год**
333	Сероводород	0.0946914	0.005624
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0029779	0.000127
Всего по ИВ:		**0.0976693**	**0.005751041**
Выбросы от 10 резервуаров:			
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/год**
333	Сероводород	0.0946914	0.05624
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0029779	0.0012704
Всего по источнику:		**0.0976693**	**0.0575104**

№ ИЗА	6984	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	*001-006*	*Наименование источника выделения*	*Frack Tanks*

"Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004, МООС РК, Астана 2005 год.

Для резервуаров целесообразно воспользоваться формулами раздела 5.4 (Выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава), учитывающих давление насыщенных паров нефти и ее массовую долю в пластовой воде, а также массовую долю газа в воде и константы Генри (по справочникам).

Максимальные выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле: **$M_i=(0.445*P_{ti}^{max}*X_i*K_p^{max}*K_B*V_ч^{max})/(10^2*\Sigma(X_i/m_i)*(273+t_ж^{max}))$, г/с**

Годовые выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле: **$G_i=(0.16*(P_{ti}^{max}*K_в+P_{ti}^{min})*X_i*K_p^{ср}*K_{ОБ}*B*\Sigma(X_i/\rho_i))/(10^4*\Sigma(X_i/m_i)*(546+t_ж^{max}+t_ж^{min}))$, т/г**

Давления газов над их водными растворами при фактической температуре рассчитывается по формуле: $P_{t\ H2S}=(K_{Г\ H2S}*X_{H2S}*18)/m_{H2S}$	$P_{t\ H2S}^{min}$	930.5941	мм.рт.ст.
	$P_{t\ H2S}^{max}$	1435.1942	
Константа Генри при минимальной и максимальной температурах соответственно:	$K_{Г\ H2S}^{min}$	367000	мм.рт.ст.
	$K_{Г\ H2S}^{max}$	566000	
Давления насыщенных паров при фактической температуре определяются по уравнениям Антуана: $P_{t\ CxHy}=10^{(A-(B/(C+tж)))}$	$P_{t\ CxHy}^{min}$	0.0748	мм.рт.ст.
	$P_{t\ CxHy}^{max}$	0.4067	
Контанты Антуана, зависящие от природы вещества, приняты по справочным данным:	A	6.972	
	B	1622	
	C	180.3	

Примечание: согласно приложения 14 концентрации загрязняющих веществ (% масс.) в парах различных нефтепродуктов, в нашем случае ловушечный продукт, расчет выполняется по углеводородам пр. C_{12}-C_{19}, всего ароматические не учитываются в связи с отсутствием ПДК (при необходимости можно условно отнести к углеводородам пр. C_{12}-C_{19}).

Минимальная и максимальная температура жидкости в резервуаре соответственно:	$t_ж^{min}$	20	°С
	$t_ж^{max}$	40	
Опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8:	$K_p^{ср}$	0.7	-
	K_p^{max}	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки:	$V_ч^{max}$	28	м³/час
Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в %);	X_{H2O}	0.4625	масс.доля
	X_{H2S}	0.0048	
	X_{CxHy}	0.5327	
Опытный коэффициент, принимается по приложению 9:	$K_{B\ H2S}$	1	-
	$K_{B\ CxHy}$	1	
Количество оборачиваемости резервуара:	n	0.059	раз
Коэффициент оборачиваемости, принимается по приложению 10:	$K_{ОБ}$	2.5	-
Плотность жидкости:	$\rho_ж$	0.999	т/м³
Количество жидкости, закачиваемое в один резервуар в течение года:	B	75	т/год
Количество жидкости, закачиваемое в резервуары в течение года:	B	450	т/год
Количество резервуаров:	n	6	шт.
Объём каждого резервуара:	$V_{рез}$	75	м³
Молекулярная масса i-го компонента:	m_{H2O}	18	г/моль
	m_{H2S}	34.0760	
	m_{CxHy}	170.3410	
Плотность i-го компонента:	ρ_{H2O}	1	т/м³
	ρ_{H2S}	0.0015	
	ρ_{CxHy}	0.955	

Расчет выбросов от одного резервуара:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
333	Сероводород	0.0946914	0.005624
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0029779	0.000127
Всего по ИВ:		**0.0976693**	**0.005751041**

Выбросы от 6 резервуаров:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
333	Сероводород	0.0946914	0.033744
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0029779	0.0007622
Всего по источнику:		**0.0976693**	**0.0345062**

№ ИЗА	6985	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	*001-018*	*Наименование источника выделения*	*Frack Tanks*

"Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004, МООС РК, Астана 2005 год.

Для резервуаров целесообразно воспользоваться формулами раздела 5.4 (Выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава), учитывающих давление насыщенных паров нефти и ее массовую долю в пластовой воде, а также массовую долю газа в воде и константы Генри (по справочникам).			
Максимальные выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле: **$M_i=(0.445*P_{ti}^{max}*X_i*K_p^{max}*K_B*V_ч^{max})/(10^2*\Sigma(X_i/m_i)*(273+t_ж^{max}))$, г/с**			
Годовые выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле: **$G_i=(0.16*(P_{ti}^{max}*K_в+P_{ti}^{min})*X_i*K_p^{cp}*K_{ОБ}*B*\Sigma(X_i/\rho_i))/(10^4*\Sigma(X_i/m_i)*(546+t_ж^{max}+t_ж^{min}))$, т/г**			
Давления газов над их водными растворами при фактической температуре рассчитывается по формуле: $P_{t\ H2S}=(K_{Г\ H2S}*X_{H2S}*18)/m_{H2S}$	$P_{t\ H2S}^{min}$	930.5941	мм.рт.ст.
	$P_{t\ H2S}^{max}$	1435.1942	
Константа Генри при минимальной и максимальной температурах соответственно:	$K_{Г\ H2S}^{min}$	367000	мм.рт.ст.
	$K_{Г\ H2S}^{max}$	566000	
Давления насыщенных паров при фактической температуре определяются по уравнениям Антуана: $P_{t\ CxHy}=10^{(A-(B/(C+tж)))}$	$P_{t\ CxHy}^{min}$	0.0748	мм.рт.ст.
	$P_{t\ CxHy}^{max}$	0.4067	
Контанты Антуана, зависящие от природы вещества, приняты по справочным данным:	A	6.972	
	B	1622	
	C	180.3	
Примечание: согласно приложения 14 концентрации загрязняющих веществ (% масс.) в парах различных нефтепродуктов, в нашем случае ловушечный продукт, расчет выполняется по углеводородам пр. C_{12}-C_{19}, всего ароматические не учитываются в связи с отсутствием ПДК (при необходимости можно условно отнести к углеводородам пр. C_{12}-C_{19}).			
Минимальная и максимальная температура жидкости в резервуаре соответственно:	$t_ж^{min}$	20	°C
	$t_ж^{max}$	40	
Опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8:	K_p^{cp}	0.7	-
	K_p^{max}	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки:	$V_ч^{max}$	28	$м^3$/час
Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в %);	X_{H2O}	0.4625	масс.доля
	X_{H2S}	0.0048	
	X_{CxHy}	0.5327	
Опытный коэффициент, принимается по приложению 9:	$K_{B\ H2S}$	1	-
	$K_{B\ CxHy}$	1	
Количество оборачиваемости резервуара:	n	0.178	раз
Коэффициент оборачиваемости, принимается по приложению 10:	$K_{ОБ}$	2.5	-
Плотность жидкости:	$\rho_ж$	0.999	$т/м^3$
Количество жидкости, закачиваемое в один резервуар в течение года:	B	75	т/год
Количество жидкости, закачиваемое в резервуары в течение года:	B	1350	т/год
Количество резервуаров:	n	18	шт.
Объём каждого резервуара:	$V_{рез}$	75	$м^3$
Молекулярная масса i-го компонента:	m_{H2O}	18	г/моль
	m_{H2S}	34.0760	
	m_{CxHy}	170.3410	
Плотность i-го компонента:	ρ_{H2O}	1	$т/м^3$
	ρ_{H2S}	0.0015	
	ρ_{CxHy}	0.955	

Расчет выбросов от одного резервуара:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
333	Сероводород	0.0946914	0.005624
2754	Углеводороды пр. C12-C19	0.0029779	0.000127
Всего по ИВ:		**0.0976693**	**0.005751041**

Выбросы от 18 резервуаров:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
333	Сероводород	0.0946914	0.101232
2754	Углеводороды пр. C12-C19	0.0029779	0.0022867
Всего по источнику:		**0.0976693**	**0.1035187**

№ ИЗА	**6986**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный источник**
№ ИВ	***001-028***	***Наименование источника выделения***	***Frack Tanks***
"Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004, МООС РК, Астана 2005 год.			
Для резервуаров целесообразно воспользоваться формулами раздела 5.4 (Выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава), учитывающих давление насыщенных паров нефти и ее массовую долю в пластовой воде, а также массовую долю газа в воде и константы Генри (по справочникам).			
Максимальные выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле: **$M_i=(0.445*P_{ti}^{max}*X_i*K_p^{max}*K_B*V_ч^{max})/(10^2*\Sigma(X_i/m_i)*(273+t_ж^{max}))$, г/с**			
Годовые выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле: **$G_i=(0.16*(P_{ti}^{max}*K_в+P_{ti}^{min})*X_i*K_p^{cp}*K_{ОБ}*B*\Sigma(X_i/\rho_i))/(10^4*\Sigma(X_i/m_i)*(546+t_ж^{max}+t_ж^{min}))$, т/г**			
	$P_{t\ H2S}^{min}$	930.5941	мм.рт.ст.

Давления газов над их водными растворами при фактической температуре рассчитывается по формуле: $P_{t\ H2S}=(K_{г\ H2S}*X_{H2S}*18)/m_{H2S}$	$P_{t\ H2S}^{max}$	1435.1942	
Константа Генри при минимальной и максимальной температурах соответственно:	$K_{г\ H2S}^{min}$	367000	мм.рт.ст.
	$K_{г\ H2S}^{max}$	566000	
Давления насыщенных паров при фактической температуре определяются по уравнениям Антуана: $P_{t\ CxHy}=10^{(A-(B/(C+tж)))}$	$P_{t\ CxHy}^{min}$	0.0748	мм.рт.ст.
	$P_{t\ CxHy}^{max}$	0.4067	
Контанты Антуана, зависящие от природы вещества, приняты по справочным данным:	A	6.972	
	B	1622	
	C	180.3	
Примечание: согласно приложения 14 концентрации загрязняющих веществ (% масс.) в парах различных нефтепродуктов, в нашем случае ловушечный продукт, расчет выполняется по углеводородам пр. C_{12}-C_{19}, всего ароматические не учитываются в связи с отсутствием ПДК (при необходимости можно условно отнести к углеводородам пр. C_{12}-C_{19}).			
Минимальная и максимальная температура жидкости в резервуаре соответственно:	$t_ж^{min}$	20	°С
	$t_ж^{max}$	40	
Опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8:	$K_p^{ср}$	0.7	-
	K_p^{max}	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки:	$V_ч^{max}$	28	м³/час
Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в %);	X_{H2O}	0.4625	масс.доля
	X_{H2S}	0.0048	
	X_{CxHy}	0.5327	
Опытный коэффициент, принимается по приложению 9:	$K_{B\ H2S}$	1	-
	$K_{B\ CxHy}$	1	
Количество оборачиваемости резервуара:	n	0.278	раз
Коэффициент оборачиваемости, принимается по приложению 10:	$K_{ОБ}$	2.5	-
Плотность жидкости:	$ρ_ж$	0.999	т/м³
Количество жидкости, закачиваемое в один резервуар в течение года:	B	75	т/год
Количество жидкости, закачиваемое в резервуары в течение года:	B	2100	т/год
Количество резервуаров:	n	28	шт.
Объём каждого резервуара:	$V_{рез}$	75	м³
Молекулярная масса i-го компонента:	m_{H2O}	18	г/моль
	m_{H2S}	34.0760	
	m_{CxHy}	170.3410	
Плотность i-го компонента:	$ρ_{H2O}$	1	т/м³
	$ρ_{H2S}$	0.0015	
	$ρ_{CxHy}$	0.955	

Расчет выбросов от одного резервуара:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
333	Сероводород	0.0946914	0.005624
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0029779	0.000127
Всего по ИВ:		**0.0976693**	**0.005751041**

Выбросы от 28 резервуаров:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
333	Сероводород	0.0946914	0.157472
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0029779	0.0035571
Всего по источнику:		**0.0976693**	**0.1610291**

№№ ИЗА	**6830**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Комплекс нейтрализации неприятного запаха «Установки 590 - Пруды-испарители производственных сточных вод»**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Емкость для реагента***

"Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальные выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле:

$$M_i=(0.08*Кг_i^{max}*X_i*K_p^{ср}*V_ч^{max})/(10^2*(273+t_ж^{max})),\ г/с$$

Годовые выбросы паров многокомпонентных жидких смесей известного состава рассчитываются по формуле:

$$G_i=(0.289*(Кг^{max}+Кг^{min})*X_i*K_p^{ср}*V_ч^{max}*T_1*T_2)/(10^5**(546+t_ж^{max}+t_ж^{min})),\ т/год$$

Константа Генри при минимальной и максимальной температурах соответственно:	Линалилацетат	$K_Г^{min}$	1900	мм.рт.ст.
		$K_Г^{max}$	1900	
	Геранилацетат	$K_Г^{min}$	8556	мм.рт.ст.
		$K_Г^{max}$	8556	
	Гераниол	$K_Г^{min}$	14	мм.рт.ст.
		$K_Г^{max}$	14	
	Эвгенол	$K_Г^{min}$	5	мм.рт.ст.
		$K_Г^{max}$	5	
	Альфа гексилкоричный альдегид	$K_Г^{min}$	33	мм.рт.ст.
		$K_Г^{max}$	33	

Массовая доля вещества, в долях единицы ($X_i=C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в %);	Линалилацетат	X_i	0.05	масс.доля
	Геранилацетат		0.05	
	Гераниол		0.01	
	Эвгенол		0.01	
	Альфа гексилкоричный альдегид		0.01	
Минимальная и максимальная температура жидкости в резервуаре соответственно:		$t_ж^{min}$	25	°С
		$t_ж^{max}$	25	
Опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8:		$K_p^{ср}$	0.63	-
		K_p^{max}	0.90	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки:		$V_ч^{max}$	0.1	м³/час
Время работы		T_1	244	сут/год
		T_2	24	ч/сут

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
1281	Линалоола ацетат (413*)	0.0001263	0.0018706
2734	Гераниол (714*)	0.00000003	0.0000005
3219	Изоэвгенол (271*)	0.00000001	0.0000002
1327	2-Гексилцинналь (236*)	0.00000008	0.0000012
Всего по источнику выделения:		**0.00012642**	**0.0018725**

№ ИВ	*002*	*Наименование источника выделения*	*Выделение реагента при распылении*

Подготовка и подача рабочего раствора осуществляется следующим образом. Вода из ёмкости на 1 м3 с помощью насосной станции подачи водыподается к дозатору концентрата, который за счет эжекции забирает необходимое количество реагента из емкости с концентратом. Возможна подготовка рабочего раствора концентрацией от 0,4 до 4 %. Соотношение воды и концентрата подбирается в зависимости от интенсивности запаха. Далее после дозатора уже готовый рабочий раствор подается на четыре насосные установки системы распыления. Насосные установки осуществляют подачу готового раствора реагента в общую магистраль и далее раствор поступает на соответствующие магистрали с распылительными форсунками. В комплектацию системы входят четыре насоса производительностью до 14 л/мин.

Исходные данные для расчета выбросов:

Код вещества	Вещество в реагенте	Плотность вещества, г/м³	Содержание в реагенте, дол.
1281	Линалилацетат	895100	0.05
1281	Геранилацетат	918000	0.05
2734	Гераниол	889000	0.01
3219	Эвгенол	1060000	0.01
1327	Альфа гексилкоричный альдегид	950000	0.01
Концентрация реагента в растворе		4%	%
Расход раствора		0.84	м³/ч
Время работы установки		5856	ч/год

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу при расплылении:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
1281	Линалоола ацетат (413*)	0.8461133	17.8374221
2734	Гераниол (714*)	0.0829733	1.7492099
3219	Изоэвгенол (271*)	0.0989333	2.0856723
1327	2-Гексилцинналь (236*)	0.0886667	1.8692359
Всего по источнику выделения:		**1.1166866**	**23.5415402**

Итоговые выбросы по ИЗА:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
1281	Линалоола ацетат (413*)	0.8462396	17.8392927
2734	Гераниол (714*)	0.08297333	1.7492104
3219	Изоэвгенол (271*)	0.09893331	2.0856725
1327	2-Гексилцинналь (236*)	0.08866678	1.8692371
Всего по источнику выбросов:		**1.11681302**	**23.5434127**

№ ИЗА	**6831**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Очистка лагун «Установки 590 - Пруды-испарители производственных сточных вод»**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Выемка, погрузка иловых отложений***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Исходные параметры:

Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
	$k_{3\,ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.2	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент гравитационного осаждения	k	0.4	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	20.83	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	15000	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпкипылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2902	Взвешенные частицы	0.0393519	0.072

№ ИВ ***002*** ***Наименование источника выделения*** ***Разгрузка и планировка грунта***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле:

$Мсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$Мгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Исходные параметры:

Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.4	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент гравитационного осаждения	k	0.4	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	20.83	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	15000	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпкипылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0787037	0.144
Общие выбросы по ИЗА:			
2902	Взвешенные частицы	0.0393519	0.072
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0787037	0.144
Всего по источнику:		**0.1180556**	**0.216**

Технологическая зона (022)

№ ИЗА	0220-222	Наименование источника загрязнения атмосферы	Свеча
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*A1-210-VA-102/202/203 Vent tank*

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Массовый часовой расход:	M	829	кг/час
Массовый секундный расход:	$M_{сек}$	230.28	г/сек
Массовый годовой расход:	$M_{год}$	4.974	т/год
Годовой фонд времени:	T	6	ч/год
Кратковременная продолжительность разового сброса:	t	15	мин./сброс

Выбросы ЗВ от свечи

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Мольный расход	Молекулярная масса	Массовый расход	% масс.	Выбросы ЗВ	
		кг моль/ч	кг/кмоль	кг/ч		г/с	т/год
0333	Сероводород	0.001	34.07600021	0.034076	0.004110%	0.0094656	0.0002045
0334	Сероуглерод	0.001	76.13050079	0.076130501	0.009183%	0.0211474	0.0004568
0370	Углерода сероокись	0.001	60.06990051	0.060069901	0.007246%	0.0166861	0.0003604
0415	Углеводороды пр. С1-С5	13.06	90.20980072	236.7326738	28.556414%	65.7590761	1.420396
1715	Метилмеркаптан	0.001	48.10680008	0.0481068	0.005803%	0.013363	0.0002886
1728	Этилмеркаптан	0.001	62.13380051	0.062133801	0.007495%	0.0172594	0.0003728
Всего по источнику:						**65.8369976**	**1.4220791**

№ ИЗА	0280-281	Наименование источника загрязнения атмосферы	Свеча
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*A1-321-VA-102/202 Vent tank*

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Массовый часовой расход:	M	829	кг/час
Массовый секундный расход:	$M_{сек}$	230.28	г/сек
Массовый годовой расход:	$M_{год}$	4.974	т/год
Годовой фонд времени:	T	6	ч/год
Кратковременная продолжительность разового сброса:	t	15	мин./сброс

Выбросы ЗВ от свечи

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Мольный расход	Молекулярная масса	Массовый расход	% масс.	Выбросы ЗВ	
		кг моль/ч	кг/кмоль	кг/ч		г/с	т/год
0333	Сероводород	0.001	34.07600021	0.034076	0.004110%	0.0094656	0.0002045
0334	Сероуглерод	0.001	76.13050079	0.076130501	0.009183%	0.0211474	0.0004568
0370	Углерода сероокись	0.001	60.06990051	0.060069901	0.007246%	0.0166861	0.0003604
0415	Углеводороды пр. С1-С5	13.06	90.20980072	236.7326738	28.556414%	65.7590761	1.420396
1715	Метилмеркаптан	0.001	48.10680008	0.0481068	0.005803%	0.013363	0.0002886
1728	Этилмеркаптан	0.001	62.13380051	0.062133801	0.007495%	0.0172594	0.0003728
Всего по источнику:						**65.8369976**	**1.4220791**

№ ИЗА	0340	Наименование источника загрязнения атмосферы	Уст-ка 331. Тг. 1 Свеча холодной продувки 3311-EDV-006A
№ ИЗА	0341	Наименование источника загрязнения атмосферы	Уст-ка 331. Тг. 1 Свеча холодной продувки 3311-EDV-006B
№ ИЗА	0344	Наименование источника загрязнения атмосферы	Уст-ка 331. Тг. 2 Свеча холодной продувки 3312-EDV-006A
№ ИЗА	0345	Наименование источника загрязнения атмосферы	Уст-ка 331. Тг. 2 Свеча холодной продувки 3312-EDV-006B
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Сброс газа*

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Общий объем сбрасываемого газа на свечу:		$V_г$	14.4	$ст.м^3$/год
Плотность газа:		ρ	0.8574	кг/$ст.м^3$
Объем газа на свечу за 1 сброс:		M	0.1715	кг/сброс
Количество сбросов на свечу:		n	72	сброса/год
Продолжительность каждого сброса:	0.0006	часа/сброс	2.016	сек./сброс
Максимальный (разовый) выброс:		$M_{сек}$	85.0595	г/сек

Годовые (валовые) выбросы:	$M_{год}$	0.0123	т/год

Выбросы ЗВ от свечи

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ТГ	Выбросы ЗВ	
		% масс.	г/с	т/год
0333	Сероводород	0.002409%	0.002049	0.0000003
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0000081	0.000000001
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0037532	0.0000005
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	84.0759026	0.0122038
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	3.2001184	0.0004645
0602	Бензол	0.321455%	0.2734281	0.0000397
0616	Ксилол	0.005869%	0.0049921	0.0000007
0621	Толуол	0.468900%	0.3988443	0.0000579
0627	Этилбензол	0.000000001%	8E-10	1E-13
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0036971	0.0000005
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0000204	0.000000003
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0043273	0.0000006
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0095631	0.0000014
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0083083	0.0000012
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	0.0249213	0.0000036
Всего по источнику:			**88.0099333**	**0.012774704**

№ ИЗА	**0342**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Уст-ка 331. Тг. 1 Свеча холодной продувки 3311-EDV-011A**
№ ИЗА	**0343**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Уст-ка 331. Тг. 1 Свеча холодной продувки 3311-EDV-011B**
№ ИЗА	**0346**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Уст-ка 331. Тг. 2 Свеча холодной продувки 3312-EDV-011A**
№ ИЗА	**0347**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Уст-ка 331. Тг. 2 Свеча холодной продувки 3312-EDV-011B**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Сброс газа***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Общий объем сбрасываемого газа на свечу:		$V_г$	57.6	$ст.м^3$/год
Плотность газа:		ρ	0.8574	$кг/ст.м^3$
Объем газа на свечу за 1 сброс:		M	1	кг/сброс
Количество сбросов на свечу:		n	72	сброса/год
Продолжительность каждого сброса:	0.0011	часа/сброс	3.96	сек./сброс
Максимальный (разовый) выброс:		$M_{сек}$	173.2121	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:		$M_{год}$	0.0494	т/год

Выбросы ЗВ от свечи

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ТГ	Выбросы ЗВ	
		% масс.	г/с	т/год
0333	Сероводород	0.002409%	0.0041724	0.0000012
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0000165	0.000000005
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0076428	0.0000022
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	171.2091107	0.0488151
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	6.5166048	0.001858
0602	Бензол	0.321455%	0.556799	0.0001588
0616	Ксилол	0.005869%	0.0101657	0.0000029
0621	Толуол	0.468900%	0.812192	0.0002316
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.000000002	5E-13
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0075287	0.0000021
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0000416	0.00000001
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.008812	0.0000025
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.019474	0.0000056
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0169187	0.0000048
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	0.0507489	0.0000145
Всего по источнику:			**179.2202278**	**0.051099315**

№ ИЗА	**0362**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Уст-ка 332. Тг. 1 Свеча холодной продувки 3321-EDV-003**	
№ ИЗА	**0366**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Уст-ка 332. Тг. 2 Свеча холодной продувки 3322-EDV-003**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***		***Сброс газа***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

		Топливный газ	**425 поток**	
Общий объем сбрасываемого газа на свечу:	$V_г$	14.4		$ст.м^3$/год

Плотность газа:		ρ	0.8574	0.7654	кг/ст.м^3
Объем газа на свечу за 1 сброс:		M	0.1715	0.1531	кг/сброс
Количество сбросов на свечу:		n	72		сброса/год
Продолжительность каждого сброса:	0.0006	часа/сброс	2.016		сек./сброс
Максимальный (разовый) выброс:		$M_{сек}$	85.0595	75.9283	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:		$M_{год}$	0.0123	0.0110	т/год

Выбросы ЗВ от свечи

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ТГ	425 поток	Выбросы ЗВ	
		% масс.	% масс.	г/с	т/год
0333	Сероводород	0.002409%	0.001183%	0.002049	0.0000003
0334	Сероуглерод	0.000010%	0%	0.0000081	0.000000001
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.000439%	0.0037532	0.0000005
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	97.609897%	84.0759026	0.0122038
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	0.005147%	3.2001184	0.0004645
0602	Бензол	0.321455%	0%	0.2734281	0.0000397
0616	Ксилол	0.005869%	0%	0.0049921	0.0000007
0621	Толуол	0.468900%	0%	0.3988443	0.0000579
0627	Этилбензол	0.000000001%	0%	8E-10	1E-13
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0%	0.0036971	0.0000005
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0%	0.0000204	0.000000003
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.000440%	0.0043273	0.0000006
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0%	0.0095631	0.0000014
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0%	0.0083083	0.0000012
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	0%	0.0249213	0.0000036
Всего по источнику:				**88.0099333**	**0.012774704**

№ ИЗА	**0364**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Уст-ка 332. Тг. 1 Свеча холодной продувки 3321-EDV-253**	
№ ИЗА	**0368**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Уст-ка 332. Тг. 2 Свеча холодной продувки 3322-EDV-253**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***		***Сброс газа***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

			Топливный газ	426 поток	
Общий объем сбрасываемого газа на свечу:		$V_г$	14.4		ст.м^3/год
Плотность газа:		ρ	0.8574	1.9660	кг/ст.м^3
Объем газа на свечу за 1 сброс:		M	0.1715	0.3932	кг/сброс
Количество сбросов на свечу:		n	72		сброса/год
Продолжительность каждого сброса:	0.0006	часа/сброс	2.016		сек./сброс
Максимальный (разовый) выброс:		$M_{сек}$	85.0595	195.0399	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:		$M_{год}$	0.0123	0.0283	т/год

Выбросы ЗВ от свечи

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ТГ	426 поток	Выбросы ЗВ	
		% масс.	% масс.	г/с	т/год
0333	Сероводород	0.002409%	0%	0.002049	0.0000003
0334	Сероуглерод	0.000010%	0%	0.0000081	0.000000001
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0%	0.0037532	0.0000005
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	99.931549%	194.9064389	0.0282911
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	0.018061%	3.2001184	0.0004645
0602	Бензол	0.321455%	0%	0.2734281	0.0000397
0616	Ксилол	0.005869%	0%	0.0049921	0.0000007
0621	Толуол	0.468900%	0%	0.3988443	0.0000579
0627	Этилбензол	0.000000001%	0%	8E-10	1E-13
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0%	0.0036971	0.0000005
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0%	0.0000204	0.000000003
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0%	0.0043273	0.0000006
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0%	0.0095631	0.0000014
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0%	0.0083083	0.0000012
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	0%	0.0249213	0.0000036
Всего по источнику:				**198.8404696**	**0.028862004**

№ ИЗА	**0363**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Уст-ка 332. Тг. 1 Свеча холодной продувки 3321-EDV-008**	
№ ИЗА	**0367**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Уст-ка 332. Тг. 2 Свеча холодной продувки 3322-EDV-008**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***		***Сброс газа***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

			Топливный газ	**425 поток**	
Общий объем сбрасываемого газа на свечу:		$V_г$	57.6		ст.м^3/год
Плотность газа:		ρ	0.8574	0.7654	кг/ст.м^3
Объем газа на свечу за 1 сброс:		M	1	0.6123	кг/сброс
Количество сбросов на свечу:		n	72		сброса/год
Продолжительность каждого сброса:	0.0011	часа/сброс	3.96		сек./сброс
Максимальный (разовый) выброс:		$M_{сек}$	173.2121	154.6177	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:		$M_{год}$	0.0494	0.0441	т/год

Выбросы ЗВ от свечи

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ТГ**	**425 поток**	**Выбросы ЗВ**	
		% масс.	**% масс.**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	0.001183%	0.0041724	0.0000012
0334	Сероуглерод	0.000010%	0%	0.0000165	0.000000005
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.000439%	0.0076428	0.0000022
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	97.609897%	171.2091107	0.0488151
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	0.005147%	6.5166048	0.001858
0602	Бензол	0.321455%	0%	0.556799	0.0001588
0616	Ксилол	0.005869%	0%	0.0101657	0.0000029
0621	Толуол	0.468900%	0%	0.812192	0.0002316
~~0627~~	~~Этилбензол~~	0.000000001%	0%	0.000000002	5E-13
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0%	0.0075287	0.0000021
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0%	0.0000416	0.00000001
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.000440%	0.008812	0.0000025
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0%	0.019474	0.0000056
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0%	0.0169187	0.0000048
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	0%	0.0507489	0.0000145
Всего по источнику:				**179.2202278**	**0.051099315**

№ ИЗА	**0365**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Уст-ка 332. Тг. 1 Свеча холодной продувки 3321-EDV-255**
№ ИЗА	**0369**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Уст-ка 332. Тг. 2 Свеча холодной продувки 3322-EDV-255**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Сброс газа***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

			Топливный газ	**426 поток**	
Общий объем сбрасываемого газа на свечу:		$V_г$	57.6		ст.м^3/год
Плотность газа:		ρ	0.8574	1.9660	кг/ст.м^3
Объем газа на свечу за 1 сброс:		M	1	1.5728	кг/сброс
Количество сбросов на свечу:		n	72		сброса/год
Продолжительность каждого сброса:	0.0011	часа/сброс	3.96		сек./сброс
Максимальный (разовый) выброс:		$M_{сек}$	173.2121	397.1723	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:		$M_{год}$	0.0494	0.1132	т/год

Выбросы ЗВ от свечи

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ТГ**	**426 поток**	**Выбросы ЗВ**	
		% масс.	**% масс.**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	0%	0.0041724	0.0000012
0334	Сероуглерод	0.000010%	0%	0.0000165	0.000000005
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0%	0.0076428	0.0000022
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	99.931549%	396.9003846	0.1131642
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	0.018061%	6.5166048	0.001858
0602	Бензол	0.321455%	0%	0.556799	0.0001588
0616	Ксилол	0.005869%	0%	0.0101657	0.0000029
0621	Толуол	0.468900%	0%	0.812192	0.0002316
~~0627~~	~~Этилбензол~~	0.000000001%	0%	0.000000002	5E-13
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0%	0.0075287	0.0000021
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0%	0.0000416	0.00000001
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0%	0.008812	0.0000025
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0%	0.019474	0.0000056
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0%	0.0169187	0.0000048

2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	0%	0.0507489	0.0000145
Всего по источнику:				**404.9115017**	**0.115448415**

№ ИЗА	**0348-0351**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Реакционная печь 331-FF-101A/B, 331-FF-201A/B***

Расчеты выполнены согласно, **"Методики определения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котельных установок ТЭС" РД 34.02.305-98** РАО "ЕЭС России" 21.01.1998 г.

Суммарное количество оксидов азота M_{NOx}, поступающих в атмосферу с отработавшими газами, вычисляют по соотношению $\mathbf{M_{NOx}=c_{NOx}*V_{с.г}*B_р*k_п}$, г/сек и т/год соответственно;

Суммарное количество оксидов серы M_{SO2}, выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами паровых котлов вычисляют по формуле: $\mathbf{M_{SO2}=0.02*B_р*S^r*(1-\eta'_{SO2})*(1-\eta''_{SO2})*(1-\eta^c_{SO2}*n_0/n_к)}$, г/сек и т/год соответственно;

Суммарное количество оксида углерода M_{CO}, поступающих в атмосферу с отработавшими газами, вычисляют по соотношению $\mathbf{M_{CO}=18.75*(I_{CO}/(21-O_2))*V_{с.г}*B_р*k_п}$, г/сек и т/год соответственно;

Суммарное количество несгоревших углеводородов M_{CH}, поступающих в атмосферу с отработавшими газами, вычисляют по соотношению $\mathbf{M_{CH}=c_{CH}*V_{с.г}*B_р*k_п}$, г/сек и т/год соответственно.

Исходные данные:

Все объемы продуктов сгорания рассчитываются на 1 м^3 сухого газообразного топлива при нормальных условиях. Расчетный расход топлива $B_р$ определяется по соотношению $\mathbf{B_р=(1-q_4/100)*B}$, тыс. н.м^3/час, тыс. н.м^3/год

Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	11.92	т/год
Расход топлива:	$B_р$	744.4	г/сек
Время работы:	$n_к$	141	ч/год
Тип используемого топлива:		Топливный газ	
Плотность сжигаемой смеси, кг/н. м^3:	ρ	0.92	
Объем дымовых газов, вычисляемый по формуле $\mathbf{V_{с.г}=(V^o_г-V^o_{H2O})+(\alpha-1)*V^o}$, н.м^3/н.м^3 топлива	$V_{с.г}$	15.1296	
	$V_{в.г}$	17.6118	
Теоретический объем газов:	$V^o_г$	12.9675	
Теоретический объем водяных паров:	V^o_{H2O}	2.4822	
Теоретически необходимый объем воздуха:	V^o	11.6107	
Содержание серы в топливе на рабочую массу, %:	S^r	0.0025	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле:	η'_{SO2}	0	
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с твердыми частицами:	η''_{SO2}	0	
Доля оксидов серы, улавливаемых в сероулавливающей установке:	η^c_{SO2}	0	
Время работы сероулавливающей установки:	n_0	0	
Потери тепла от механической неполноты сгорания топлива:	q_4	0	%
Коэффициент пересчета, при определении выбросов в:	$k_п$	0.000278	г/с
		0.000001	т/год

При использовании приборов, измеряющих объемную концентрацию I_j массовая концентрация рассчитывается по соотношению $\mathbf{c_i=I_i*\rho_i*\alpha/\alpha_0}$, мг/н.м^3

Концентрация оксидов азота, оксида углерода и несгоревших углеводородов в отработавших газах:	c_{NOx}	128.125	мг/н.м^3
	c_{CO}	46.875	мг/н.м^3
	c_{CH}	12.53	мг/н.м^3
Концентрация оксидов азота, оксида углерода и несгоревших углеводородов в миллионных долях по сухому объему, приведенных к 15% кислорода:	I_{NOx}	25	ppm
	I_{CO}	15	ppm
	I_{CH}	7	ppm
Значения удельной массы оксидов азота в пересчете на NO_2, оксида углерода и несгоревших углеводородов, содержащихся в выбрасываемых в атмосферу дымовых газов:	ρ_{NOx}	2.05	кг/н.м^3
	ρ_{CO}	1.25	кг/н.м^3
	ρ_{CH}	0.716	кг/н.м^3
Стандартный коэффициент избытка воздуха:	α_0	1.4	

Коэффициент избытка воздуха с достаточной степенью точности может быть найден по приближенной кислородной формуле $\mathbf{\alpha=21/(21-O_2)}$

Коэффициент избытка воздуха в отработавших газах:	α	3.5	
Измеренная концентрация кислорода в месте отбора пробы дымовых газов:	O_2	15	%об.

Расчет выбросов загрязняющих веществ :

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы, т/год**
	Оксиды азота	1.5692742	0.0251053
0301	Азота диоксид	1.2554193	0.0200843
0304	Азота оксид	0.2040056	0.0032637
0330	Диоксид серы	0.0365402	0.0005850
0337	Углерода оксид	0.5741247	0.0091849
0415	Углеводороды пр. С1-С5	0.1786451	0.0028580
Всего по источнику:		**2.2487349**	**0.0359759**

№ ИЗА		**0360 / 0361**		**Наименование источника загрязнения атмосферы**					**ТУ 332. Очистка хвостовых газов. Транши 1 / 2. Дымовые трубы ТО A1-332-FK-101 / 201**				
№ ИВ		***001-002***		***Наименование источника выделения***					***Горелки ТО A1-332-FX-102 / 202 и печи ТО A1-332-FJ-101 / 201***				
Компонентный состав:		**Молекулярная масса**	**m в C_mH_n**	**n в C_mH_n**	**(m+n/4) в C_mH_n**	**Средневзвешенный состав при нормальном режиме работы УОХГ**		**Средневзвешенный состав при байпасном режиме работы УОХГ (байпас BSR)**		**Средневзвешенный состав при байпасном режиме работы УОХГ (байпас колонны резкого охлаждения)**		**Средневзвешенный состав при байпасном режиме работы УОХГ (байпас контактора амина)**	
						ТГ+417+453+481A/B+14	**СУГ+417+453+481A/B+14**	**ТГ+412+453+481A/B+14**	**СУГ+412+453+481A/B+14**	**ТГ+415+453+481A/B+14**	**СУГ+415+453+481A/B+14**	**ТГ+416+453+481A/B+14**	**СУГ+416+453+481A/B+14**
Наименование	**Формула**	**кг/кмоль**	**%об.**	**%об.**	**%об.**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**
Азот	N_2	28.0130				72.337278	73.420278	44.038759	45.812024	45.141225	46.848645	57.375225	60.211044
Диоксид углерода	CO_2	44.0097				9.402169	9.548403	5.960958	6.216717	7.049738	7.333465	8.956642	9.421331
Сероводород	H_2S	34.0760				0.113935	0.115675	1.255789	1.309651	1.559265	1.622005	1.981629	2.084422
Метан	CH_4	16.0429	1	4	2	2.464806	0.264082	6.624258	0.728879	6.228297	0.683555	7.938164	0.880958
Этан	C_2H_6	30.0699	2	6	3.5	0.304831	0.071105	0.819246	0.196253	0.770276	0.184049	0.981741	0.237201
Пропан	C_3H_8	44.0970	3	8	5	0.028617	0.870065	0.076909	2.401416	0.072312	2.252089	0.092163	2.902466
Изобутан	i-C_4H_{10}	58.1200	4	10	6.5	0.001083	0.061931	0.002910	0.170931	0.002736	0.160302	0.003487	0.206596
н-Бутан	n-C_4H_{10}	58.1200	4	10	6.5	0.001096	0.063121	0.002946	0.174218	0.002770	0.163384	0.003531	0.210568
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	71.7600	5	12	8	0.000025	0.000751	0.000068	0.002073	0.000064	0.001944	0.000082	0.002505
н-Пентан	n-C_5H_{12}	72.1500	5	12	8	0.000025	0.000231	0.000068	0.000639	0.000064	0.000599	0.000082	0.000772
н-Гексан	C_6H_{14}	*85.3600*	6	14	9.5	0.000025	0.000001	0.000068	0.000003	0.000064	0.000003	0.000082	0.000003
Бензол	C_6H_6	78.1100	6	6	7.5	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
н-Гептан	C_7H_{16}	99.0800	7	16	11	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Толуол	C_7H_8	92.1408	7	8	9	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
н-Октан	C_8H_{18}	113.2400	8	18	12.5	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Ксилол	C_8H_{10}	106.1660	8	10	10.5	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Этилбензол	C_8H_{10}	106.1660	8	10	10.5	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
н-Нонан	C_9H_{20}	125.1900	9	20	14	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	137.8300	10	22	15.5	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	149.0000	11	24	17	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	163.0000	12	26	18.5	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	176.0000	13	28	20	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	191.0000	14	30	21.5	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
CN1_35*	CN1_35*	230.8500				0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
CN2_35*	CN2_35*	325.3900				0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
CN3_16*	CN3_16*	500.0000				0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Метилмеркаптан	CH_4S	48.1068				0.000000	0.000009	0.000000	0.000026	0.000000	0.000024	0.000000	0.000031
Этилмеркаптан	C_2H_6S	62.1338				0.000064	0.000003	0.000172	0.000009	0.000162	0.000008	0.000206	0.000010
Пропилмеркаптан	C_5H_8S	76.1500				0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	90.1890				0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Сероуглерод	CS_2	76.1305				0.000000	0.000001	0.008962	0.009350	0.000000	0.000003	0.000000	0.000003
Углерода сероокись	COS	60.0699				0.001429	0.001924	0.052086	0.055627	0.000824	0.002080	0.001047	0.002677
Вода	H_2O	18.0151				11.174915	11.348875	34.888784	36.387802	33.936921	35.304371	15.999501	16.830360
Сера диоксид	SO_2	64.0628				0.000000	0.000000	0.246147	0.256723	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Кислород	O_2	31.9988				0.406752	0.412911	1.093162	1.139652	1.027819	1.068785	1.309988	1.377438
Аммиак	NH_3	17.0306				0.000000	0.000000	0.000004	0.000004	0.000004	0.000004	0.000000	0.000000
Водород	H_2	2.0159				2.696532	2.738484	1.263908	1.318142	1.553073	1.615585	1.973371	2.075763
Углерод оксид	CO	28.0106				0.019037	0.019334	0.842557	0.878758	0.010964	0.011406	0.013931	0.014655
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	61.0842				0.001261	0.001281	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Сера элементарная	S	32.0640				0.000545	0.000554	0.012227	0.012752	0.001377	0.001433	0.001756	0.001847
Диметилдисульфид	$C_2H_6S_2$	94.1981				0.002446	0.002484	0.006574	0.006857	0.006181	0.006430	0.007878	0.008287
Диметилдисульфид	$C_3H_8S_2$	108.2252				0.001468	0.001491	0.003945	0.004114	0.003709	0.003858	0.004727	0.004972
Диметилдисульфид	$C_4H_{10}S_2$	122.2523				0.000978	0.000994	0.002630	0.002743	0.002473	0.002572	0.003151	0.003315
Метанол	CH_3OH	32.0424				1.039826	1.056013	2.794571	2.914641	2.627527	2.733400	3.348867	3.522775
Гелий	He	4.0026				0.000840	0.000000	0.002258	0.000000	0.002123	0.000000	0.002706	0.000000
Итого:		**4162.7640**	**143.0000**	**294.0000**	**216.5000**	**99.999987**	**100.000000**	**99.999966**	**100.000000**	**99.999968**	**100.000000**	**99.999959**	**100.000000**
Массовый расход:					кг/час	216088	216088	72374	72374	77406	77406	65276	65276
					B_p, г/сек	60024	60024	20104	20104	21502	21502	18132	18132
					B_p, т/год	1780130	1780130	39516	39516	42263	42263	35640	35640
Молярная масса $m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$					m, кг/кмоль	27.48	27.91	24.74	25.80	24.88	25.88	26.74	28.13
Плотность $\rho=m/22,4$					ρ, кг/н.м^3	1.23	1.25	1.10	1.15	1.11	1.16	1.19	1.26
Объемный расход:					B_p, тыс.н.м^3/час	176.11091	173.41141	65.52873	62.82924	69.69470	66.99520	54.68257	51.98308
					B_p, тыс.н.м^3/год	1450802	1428563	35779	34305	38053	36579	29857	28383
Время работы					$n_к$, ч/год	8238	8238	546	546	546	546	546	546
$\Sigma m*C_mH_n$, % об.						3.169443	3.521613	8.517995	9.719804	8.008836	9.115397	10.207519	11.747820
$\Sigma n*C_mH_n$, % об.						11.939905	9.705800	32.088939	26.788429	30.170839	25.122643	38.453703	32.377777
$\Sigma(m+n/4)*C_mH_n$, % об.						6.154419	5.948063	16.540230	16.416911	15.551546	15.396057	19.820945	19.842264
Массовое содержание серы в газе $S^r=Ms/22.4*(H_2S+CH_4S+C_2H_6S+C_5H_8S+C_4H_{10}S+CS_2+COS+SO_2+S+C_2H_6S_2+C_3H_8S_2+C_4H_{10}S_2)/\rho$					S^r, % масс.	0.1410	0.1414	2.0588	2.0601	2.0286	2.0299	2.3987	2.4002
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:					η'_{SO2}	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с твердыми частицами:					η''_{SO2}	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля оксидов серы, улавливаемых в сероулавливающей установке:					η^c_{SO2}	0	0	0	0	0	0	0	0
Время работы сероулавливающей установки:					n_0, ч/год	0	0	0	0	0	0	0	0
Содержание оксидов азота в миллионных долях по влажному объему:					I_{NOx}, ppmv	87.2	87.2	250	250	250	250	250	250

Содержание оксида углерода в миллионных долях по влажному объему:		I_{CO}, ppmv	346	346	346	346	346	346	346	346
Кислород в дымовых газах:		O_2, %об.	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35
Объем влажных дымовых газов $V_{в.г.}=(V^o_г-0)+(\alpha-1)*V^o$		$V_{в.г.}$, н.м^3/н.м^3	1.3684	1.3626	1.8596	1.8649	1.8251	1.8286	2.3200	2.3503
Теоретический объем газов $V^o_г=0.01*[CO_2+CO+H_2S+\Sigma m*C_mH_n]+0.79*V^o+N_2/100+V^o_{H2O}$		$V^o_г$, н.м^3/н.м^3	1.2298	1.2277	1.5096	1.5157	1.4891	1.4940	1.8920	1.9193
Теоретический объем водяных паров $V^o_{H2O}=0.01*[H_2+H_2S+0.5*\Sigma n*C_mH_n+0.124*d_{г.тл.}]+0.0161*V^o$		V^o_{H2O}, н.м^3/н.м^3	0.1058	0.0949	0.2121	0.1867	0.2079	0.1839	0.2614	0.2332
Теоретически необходимый объем воздуха $V^o=0.0476*[0,5*CO+0,5*H_2+1,5*H_2S+\Sigma(m+n/4)*C_mH_n-O_2]$		V^o, н.м^3/н.м^3	0.3464	0.3374	0.8751	0.8730	0.8399	0.8365	1.0699	1.0775
Коэффициент пересчета, при определении выбросов в:		$k_п$, г/с	0.000278	0.000278	0.000278	0.000278	0.000278	0.000278	0.000278	0.000278
		$k_п$, т/год	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001

Код ЗВ	**Формула расчета максимально-разовых выбросов, г/с**	**Инструментальные максимально-разовые выбросы, г/с**	**Нормальный режим работы УОХГ**		**Байпасный режим работы УОХГ (байпас BSR)**		**Байпасный режим работы УОХГ (байпас колонны резкого охлаждения)**		**Байпасный режим работы УОХГ (байпас контактора амина)**	
			ТГ+417+453+481А/В+14	**СУГ+417+453+481А/В+14**	**ТГ+412+453+481А/В+14**	**СУГ+412+453+481А/В+14**	**ТГ+415+453+481А/В+14**	**СУГ+415+453+481А/В+14**	**ТГ+416+453+481А/В+14**	**СУГ+416+453+481А/В+14**
	$M_{NOx}=30.75*(I_{NOx}/(21-O_2))*V_{в.г.}*B_p*k_п$, г/с		15.2124158	14.9164294	22.0543311	21.2057461	23.0203766	22.1717916	22.9598298	22.1112448
0301	$M_{NO2}=0.8*M_{NOx}$, г/с	11.2769458	12.1699326	11.9331435	17.6434649	16.9645969	18.4163013	17.7374333	18.3678638	17.6889958
0304	$M_{NO}=0.13*MNOx$, г/с	1.8325037	1.9776141	1.9391358	2.8670630	2.7567470	2.9926490	2.8823329	2.9847779	2.8744618
0330	$M_{SO2}=0.02*B_p*S'*(1-\eta'_{SO2})*(1-\eta''_{SO2})*(1-\eta^c_{SO2}*n_0/n_к)$, г/с	176.8193316	169.2724545	169.8055316	827.7982825	828.3313597	872.3666526	872.8997297	869.8848434	870.4179206
0337	$M_{CO}=18.75*(I_{CO}/(21-O_2))*V_{в.г.}*B_p*k_п$, г/с	36.6068730	36.7630546	36.0477595	18.5901874	17.8748923	19.4044930	18.6891980	19.3534565	18.6381615
0410	$M_{CH4}=0.0005*B_p$, г/с	-	0.7172222	0.7172222	0.7172222	0.7172222	0.7172222	0.7172222	0.7172222	0.7172222

Код ЗВ	**Формула расчета валовых выбросов, т/год**	**Нормальный режим работы УОХГ**			**Байпасный режим работы УОХГ (байпас BSR)**		**Байпасный режим работы УОХГ (байпас колонны резкого охлаждения)**		**Байпасный режим работы УОХГ (байпас контактора амина)**	
		ТГ/СУГ+417+453+481А/В+14	**ТГ+417+453+481А/В+14**	**СУГ+417+453+481А/В+14**	**ТГ+412+453+481А/В+14**	**СУГ+412+453+481А/В+14**	**ТГ+415+453+481А/В+14**	**СУГ+415+453+481А/В+14**	**ТГ+416+453+481А/В+14**	**СУГ+416+453+481А/В+14**
	$M_{NOx}=30.75*(I_{NOx}/(21-O_2))*V_{в.г.}*B_p*k_п$, т/год	29.8776224	450.7909408	442.019947	43.3153409	41.6486956	45.212682	43.5460367	45.0937664	43.4271211
0301	$M_{NO2}=0.8*M_{NOx}$, т/год	23.9020979	360.6327526	353.6159576	34.6522727	33.3189565	36.1701456	34.8368294	36.0750131	34.7416969
0304	$M_{NO}=0.13*M_{NOx}$, т/год	3.8840909	58.6028223	57.4625931	5.6309943	5.4143304	5.8776487	5.6609848	5.8621896	5.6455257
0330	$M_{SO2}=0.02*B_p*S'*(1-\eta'_{SO2})*(1-\eta''_{SO2})*(1-\eta^c_{SO2}*n_0/n_к)$, т/год	333.769753	5020.079328	5035.888691	1627.120304	1628.168121	1714.723892	1715.771709	1709.845648	1710.893465
0337	$M_{CO}=18.75*(I_{CO}/(21-O_2))*V_{в.г.}*B_p*k_п$, т/год	72.2036971	1089.403034	1068.20663	36.511663	35.1068029	38.1109827	36.7061227	38.0107455	36.6058855
0410	$M_{CH4}=0.0005*B_p$, т/год	22.6802880	22.6802880	22.6802880	22.6802880	22.6802880	22.6802880	22.6802880	22.6802880	22.6802880

Параметры ИЗА			**ИЗА № 0360/0361 ИВ 001**		**ИЗА № 0360/0361 ИВ 002**					
			Нормальный режим работы УОХГ		**Байпасный режим работы УОХГ**					
Высота дымовой трубы:	H	м	60	60	60	60	60	60	60	60
Диаметр дымовой трубы	d	м	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13
Объем влажных дымовых газов	$V_{в.г.}$	н.м^3/н.м^3	1.37	1.36	1.86	1.86	1.83	1.83	2.32	2.35
Объем газовоздушной смеси	$V_{гвс}$	м^3/с	226.232753	221.830965	114.400431	109.998643	119.411511	115.009723	119.097442	114.695654

Скорость выхода газовоздушной смеси:	υ	м/с	16.90	16.57	8.54	8.22	8.92	8.59	8.89	8.57
Температура газовоздушной смеси:	T	°C	650	650	650	650	650	650	650	650

№ ИЗА		**0360 / 0361**		**Наименование источника загрязнения атмосферы**				**ТУ 332. Очистка хвостовых газов. Транши 1 / 2. Дымовые трубы ТО A1-332-FK-101 / 201**					
№ ИВ		***001-002***		***Наименование источника выделения***				***Горелки ТО A1-332-FX-102 / 202 и печи ТО A1-332-FJ-101 / 201***					
Компонентный состав:		**Молекулярная масса**	**m в C_mH_n**	**n в C_mH_n**	**(m+n/4) в C_mH_n**	**Средневзвешенный состав при нормальном режиме работы УОХГ**		**Средневзвешенный состав при байпасном режиме работы УОХГ (байпас BSR)**		**Средневзвешенный состав при байпасном режиме работы УОХГ (байпас колонны резкого охлаждения)**		**Средневзвешенный состав при байпасном режиме работы УОХГ (байпас контактора амина)**	
						ТГ+417+453+481A/B+14	**СУГ+417+453+481A/B+14**	**ТГ+412+453+481A/B+14**	**СУГ+412+453+481A/B+14**	**ТГ+415+453+481A/B+14**	**СУГ+415+453+481A/B+14**	**ТГ+416+453+481A/B+14**	**СУГ+416+453+481A/B+14**
Наименование	**Формула**	**кг/кмоль**	**%об.**	**%об.**	**%об.**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**
Азот	N_2	28.0130				72.519820	73.606597	47.296051	48.454652	48.296764	49.408498	63.796919	65.780920
Диоксид углерода	CO_2	44.0097				9.395921	9.542184	6.844291	7.022157	7.881742	8.073994	10.410131	10.748281
Сероводород	H_2S	34.0760				0.108874	0.110536	0.852020	0.874132	1.062907	1.088808	1.403643	1.449203
Метан	CH_4	16.0429	1	4	2	2.466897	0.264310	4.077758	0.441392	3.832793	0.414229	5.062815	0.551485
Этан	C_2H_6	30.0699	2	6	3.5	0.305090	0.071166	0.504311	0.118846	0.474015	0.111532	0.626136	0.148489
Пропан	C_3H_8	44.0970	3	8	5	0.028641	0.870814	0.047343	1.454243	0.044499	1.364749	0.058780	1.816962
Изобутан	i-C_4H_{10}	58.1200	4	10	6.5	0.001084	0.061984	0.001791	0.103512	0.001684	0.097142	0.002224	0.129330
н-Бутан	n-C_4H_{10}	58.1200	4	10	6.5	0.001097	0.063176	0.001814	0.105502	0.001705	0.099010	0.002252	0.131817
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	71.7600	5	12	8	0.000025	0.000752	0.000042	0.001255	0.000040	0.001178	0.000052	0.001568
н-Пентан	n-C_5H_{12}	72.1500	5	12	8	0.000025	0.000232	0.000042	0.000387	0.000040	0.000363	0.000052	0.000483
н-Гексан	C_6H_{14}	*85.3600*	6	14	9.5	0.000025	0.000001	0.000042	0.000002	0.000040	0.000002	0.000052	0.000002
Бензол	C_6H_6	78.1100	6	6	7.5	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
н-Гептан	C_7H_{16}	99.0800	7	16	11	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Толуол	C_7H_8	92.1408	7	8	9	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
н-Октан	C_8H_{18}	113.2400	8	18	12.5	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Ксилол	C_8H_{10}	106.1660	8	10	10.5	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Этилбензол	C_8H_{10}	106.1660	8	10	10.5	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
н-Нонан	C_9H_{20}	125.1900	9	20	14	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	137.8300	10	22	15.5	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	149.0000	11	24	17	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	163.0000	12	26	18.5	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	176.0000	13	28	20	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	191.0000	14	30	21.5	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
CN1_35*	CN1_35*	230.8500				0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
CN2_35*	CN2_35*	325.3900				0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
CN3_16*	CN3_16*	500.0000				0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Метилмеркаптан	CH_4S	48.1068				0.000000	0.000009	0.000000	0.000015	0.000000	0.000015	0.000000	0.000019

Этилмеркаптан	C_2H_6S	62.1338				0.000064	0.000003	0.000106	0.000005	0.000100	0.000005	0.000132	0.000006
Пропилмеркаптан	C_5H_8S	76.1500				0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	90.1890				0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Сероуглерод	CS_2	76.1305				0.000000	0.000001	0.001189	0.001221	0.000000	0.000002	0.000000	0.000002
Углерода сероокись	COS	60.0699				0.000791	0.001276	0.007733	0.008723	0.000510	0.001263	0.000674	0.001682
Вода	H_2O	18.0151				11.052847	11.225054	35.406952	36.328206	34.429750	35.270448	13.387558	13.822770
Сера диоксид	SO_2	64.0628				0.000000	0.000000	0.175147	0.179704	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Кислород	O_2	31.9988				0.407097	0.413267	0.672928	0.690148	0.632503	0.647676	0.835486	0.862285
Аммиак	NH_3	17.0306				0.000000	0.000000	0.000004	0.000004	0.000004	0.000004	0.000000	0.000000
Водород	H_2	2.0159				2.647243	2.688462	1.403420	1.439892	1.703747	1.745308	2.250538	2.323646
Углерод оксид	CO	28.0106				0.016220	0.016473	0.964217	0.989305	0.010439	0.010694	0.013789	0.014238
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	61.0842				0.001234	0.001253	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Сера элементарная	S	32.0640				0.000546	0.000554	0.013012	0.013350	0.000848	0.000868	0.001120	0.001156
Диметилдисульфид	$C_2H_6S_2$	94.1981				0.002448	0.002486	0.004047	0.004152	0.003804	0.003897	0.005025	0.005188
Диметилдисульфид	$C_3H_8S_2$	108.2252				0.001469	0.001492	0.002428	0.002491	0.002282	0.002338	0.003015	0.003113
Диметилдисульфид	$C_4H_{10}S_2$	122.2523				0.000979	0.000995	0.001619	0.001661	0.001522	0.001559	0.002010	0.002075
Метанол	CH_3OH	32.0424				1.040708	1.056922	1.720281	1.765041	1.616938	1.656420	2.135846	2.205279
Гелий	He	4.0026				0.000841	0.000000	0.001390	0.000000	0.001306	0.000000	0.001726	0.000000
Итого:		**4162.7640**	**143.0000**	**294.0000**	**216.5000**	**99.999987**	**100.000000**	**99.999979**	**100.000000**	**99.999980**	**100.000000**	**99.999974**	**100.000000**
Массовый расход:					кг/час	216088	216088	118590	118590	126947	126947	104817	104817
					$B_р$, г/сек	60024	60024	32942	32942	35263	35263	29116	29116
					$B_р$, т/год	1780130	1774944	64750	64750	69313	69313	57230	57230
Молярная масса $m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$					m, кг/кмоль	27.51	27.94	24.95	25.60	25.11	25.72	27.38	28.27
Плотность $\rho=m/22,4$					ρ, кг/н.м^3	1.23	1.25	1.11	1.14	1.12	1.15	1.22	1.26
Объемный расход:					$B_р$, тыс.н.м^3/час	175.96167	173.26217	106.45046	103.75096	113.25402	110.55452	85.73872	83.03922
					$B_р$, тыс.н.м^3/год	1449572	1423175	58122	56648	61837	60363	46813	45339
Время работы					$n_к$, ч/год	8238	8214	546	546	546	546	546	546
$\Sigma m*C_mH_n$, % об.						3.172131	3.524646	5.243504	5.886093	4.928509	5.523861	6.510167	7.354209
$\Sigma n*C_mH_n$, % об.						11.950031	9.714160	19.753296	16.222466	18.566648	15.224131	24.525062	20.268692
$\Sigma(m+n/4)*C_mH_n$, % об.						6.159639	5.953186	10.181828	9.941709	9.570171	9.329894	12.641433	12.421382
Массовое содержание серы в газе $S^r=Ms/22.4*(H_2S+CH_4S+C_2H_6S+C_5H_8S+C_4H_{10}S+CS_2+COS+SO_2+S+C_2H_6S_2+C_3H_8S_2+C_4H_{10}S_2)/\rho$					S^r, % масс.	0.1342	0.1347	1.3585	1.3593	1.3689	1.3697	1.6575	1.6584
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:					η'_{SO2}	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с твердыми частицами:					η''_{SO2}	0	0	0	0	0	0	0	0

Доля оксидов серы, улавливаемых в сероулавливающей установке:		η^c_{SO2}	0	0	0	0	0	0	0	0
Время работы сероулавливающей установки:		n_0, ч/год	0	0	0	0	0	0	0	0
Содержание оксидов азота в миллионных долях по влажному объему:		I_{NOx}, ppmv	87.2	87.2	250	250	250	250	250	250
Содержание оксида углерода в миллионных долях по влажному объему:		I_{CO}, ppmv	346	346	346	346	346	346	346	346
Кислород в дымовых газах:		O_2, %об.	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35
Объем влажных дымовых газов $V_{в.г.}=(V^o_г-0)+(\alpha-1)*V^o$		$V_{в.г.}$, н.м^3/н.м^3	1.3679	1.3622	1.4330	1.4251	1.4086	1.4005	1.8566	1.8605
Теоретический объем газов $V^o_г=0.01*[CO_2+CO+H_2S+\Sigma m*C_mH_n]+0.79*V^o+N_2/100+V^o_{H2O}$		$V^o_г$, н.м^3/н.м^3	1.2299	1.2278	1.2050	1.2008	1.1917	1.1874	1.5701	1.5767
Теоретический объем водяных паров $V^o_{H2O}=0.01*[H_2+H_2S+0.5*\Sigma n*C_mH_n+0.124*d_{г.тп.}]+0.0161*V^o$		V^o_{H2O}, н.м^3/н.м^3	0.1053	0.0944	0.1429	0.1257	0.1416	0.1254	0.1831	0.1629
Теоретически необходимый объем воздуха $V^o=0.0476*[0,5*CO+0,5*H_2+1,5*H_2S+\Sigma(m+n/4)*C_mH_n-O_2]$		V^o, н.м^3/н.м^3	0.3450	0.3360	0.5698	0.5606	0.5421	0.5328	0.7161	0.7093
Коэффициент пересчета, при определении выбросов в:		$k_п$, г/с	0.000278	0.000278	0.000278	0.000278	0.000278	0.000278	0.000278	0.000278
		$k_п$, т/год	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001
Код ЗВ	**Формула расчета максимально-разовых выбросов, г/с**	**Инструментальные максимально-разовые выбросы, г/с**	**Нормальный режим работы УОХГ**		**Байпасный режим работы УОХГ (байпас BSR)**		**Байпасный режим работы УОХГ (байпас колонны резкого охлаждения)**		**Байпасный режим работы УОХГ (байпас контактора амина)**	
			ТГ+417+453+481A/B+14	**СУГ+417+453+481A/B+14**	**ТГ+412+453+481A/B+14**	**СУГ+412+453+481A/B+14**	**ТГ+415+453+481A/B+14**	**СУГ+415+453+481A/B+14**	**ТГ+416+453+481A/B+14**	**СУГ+416+453+481A/B+14**
	$M_{NOx}=30.75*(I_{NOx}/(21-O_2))*V_{в.г.}*B_p*k_п$, г/с		15.1947091	14.8987227	27.6069501	26.7583652	28.8710667	28.0224817	28.8086752	27.9600902
0301	$M_{NO2}=0.8*M_{NOx}$, г/с	11.2769458	12.1557673	11.9189782	22.0855601	21.4066922	23.0968534	22.4179854	23.0469402	22.3680722
0304	$M_{NO}=0.13*MNOx$, г/с	1.8325037	1.9753122	1.9368340	3.5889035	3.4785875	3.7532387	3.6429226	3.7451278	3.6348117
0330	$M_{SO2}=0.02*B_p*S^r*(1-\eta'_{SO2})*(1-\eta''_{SO2})*(1-\eta^c_{SO2}*n_0/n_к)$, г/с	176.8193316	161.1614233	161.6945005	895.0410307	895.5741079	965.4601822	965.9932594	965.2061857	965.7392629
0337	$M_{CO}=18.75*(I_{CO}/(21-O_2))*V_{в.г.}*B_p*k_п$, г/с	36.6068730	36.7202637	36.0049686	23.2706389	22.5553439	24.3361967	23.6209017	24.2836052	23.5683102
0410	$M_{CH4}=0.0005*B_p$, г/с	-	0.7172222	0.7172222	0.7172222	0.7172222	0.7172222	0.7172222	0.7172222	0.7172222
Код ЗВ	**Формула расчета валовых выбросов, т/год**	**Нормальный режим работы УОХГ**			**Байпасный режим работы УОХГ (байпас BSR)**		**Байпасный режим работы УОХГ (байпас колонны резкого охлаждения)**		**Байпасный режим работы УОХГ (байпас контактора амина)**	
		ТГ/СУГ+417+453+481A/B+14	**ТГ+417+453+481A/B+14**	**СУГ+417+453+481A/B+14**	**ТГ+412+453+481A/B+14**	**СУГ+412+453+481A/B+14**	**ТГ+415+453+481A/B+14**	**СУГ+415+453+481A/B+14**	**ТГ+416+453+481A/B+14**	**СУГ+416+453+481A/B+14**
	$M_{NOx}=30.75*(I_{NOx}/(21-O_2))*V_{в.г.}*B_p*k_п$, т/год	29.842846	450.2662362	440.2090218	54.2208445	52.5541992	56.7036058	55.0369605	56.5810671	54.9144218
0301	$M_{NO2}=0.8*M_{NOx}$, т/год	23.8742768	360.212989	352.1672174	43.3766756	42.0433594	45.3628846	44.0295684	45.2648537	43.9315374
0304	$M_{NO}=0.13*M_{NOx}$, т/год	3.87957	58.5346107	57.2271728	7.0487098	6.8320459	7.3714688	7.1548049	7.3555387	7.1388748
0330	$M_{SO2}=0.02*B_p*S^r*(1-\eta'_{SO2})*(1-\eta''_{SO2})*(1-\eta^c_{SO2}*n_0/n_к)$, т/год	317.8267102	4779.5321	4781.371058	1759.29265	1760.340467	1897.708534	1898.756351	1897.209279	1898.257095
0337	$M_{CO}=18.75*(I_{CO}/(21-O_2))*V_{в.г.}*B_p*k_п$, т/год	72.1196546	1088.135008	1063.830261	45.7042045	44.2993445	47.7969906	46.3921306	47.6936995	46.2888395
0410	$M_{CH4}=0.0005*B_p$, т/год	22.6802880	22.6802880	22.6802880	22.6802880	22.6802880	22.6802880	22.6802880	22.6802880	22.6802880
Параметры ИЗА			**ИЗА № 0360/0361 ИВ 001**		**ИЗА № 0360/0361 ИВ 002**					
			Нормальный режим работы УОХГ		**Байпасный режим работы УОХГ**					

Высота дымовой трубы:	H	м	60	60	60	60	60	60	60	60
Диаметр дымовой трубы	d	м	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13
Объем влажных дымовых газов	$V_{в.г.}$	$н.м^3/н.м^3$	1.37	1.36	1.43	1.43	1.41	1.40	1.86	1.86
Объем газовоздушной смеси	$V_{гвс}$	$м^3/с$	225.9694263	221.5676385	143.2030275	138.8012397	149.7602646	145.3584768	149.4366269	145.0348391
Скорость выхода газовоздушной смеси:	υ	м/с	16.88	16.55	10.70	10.37	11.18	10.86	11.16	10.83
Температура газовоздушной смеси:	T	°C	650	650	650	650	650	650	650	650

№№ ИЗА		**6200-6202**		**Наименование источника загрязнения атмосферы**				**ТУ 200 Сепарация нефти.**		
№№ ИВ		***001-003***		***Наименование источника выделения***				***Неплотности ЗРА и ФС***		
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.						Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
						Жидкая	1.1E-04	3.25E-03	3.6E-07	7.5E-03
						Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03
ТУ		Транш / Линия	№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны***, шт.
УПН	ТУ 200 Сепарация нефти.	1	6200	001	174-178, д/т	8784	626	5	265	11
				002	179, д/т		157	1	66	3
				003	180, ТГ		32	0	30	0
		2	6201	001	174-178, д/т	8784	626	5	265	11
				002	179, д/т		157	1	66	3
				003	180, ТГ		32	0	30	0
		3	6202	001	174-178, д/т	8784	626	5	265	11
				002	179, д/т		157	1	66	3
				003	180, ТГ		32	0	30	0
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**д/т**	**174-178**	**179**	**ТГ**	**180**	**Транш 1÷3 ИЗА №№ 6200÷6202 г/с**	**Транш 1 ИЗА № 6200 т/год**	**Транш 2 ИЗА № 6201 т/год**	**Транш 3 ИЗА № 6202 т/год**
0333	Сероводород	0.28%	3.599593%	3.283467%	0.002409%	38.931345%	0.0034202	0.1081563	0.1081563	0.1081563
0334	Сероуглерод	0%	0.002069%	0.001937%	0.000010%	0.002591%	0.0000013	0.0000407	0.0000407	0.0000407
0370	Углерода сероокись	0%	0.002014%	0.001818%	0.004412%	0.021573%	0.0000019	0.0000602	0.0000602	0.0000602
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	0%	12.462494%	12.282640%	98.843608%	57.722382%	0.0107038	0.3384786	0.3384786	0.3384786
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	0%	33.341021%	33.342221%	3.762211%	10.040786%	0.0198668	0.6282371	0.6282371	0.6282371
0602	Бензол	0%	0.719441%	0.719501%	0.321455%	0.350170%	0.0004333	0.0137029	0.0137029	0.0137029
0616	Ксилол	0%	1.165325%	1.162562%	0.005869%	0.253658%	0.0006907	0.0218406	0.0218406	0.0218406
0621	Толуол	0%	0.856454%	0.856484%	0.468900%	0.249054%	0.0005177	0.0163694	0.0163694	0.0163694
0627	Этилбензол	0%	0.195076%	0.194614%	0.000000001%	0.042969%	0.0001156	0.0036567	0.0036567	0.0036567
1129	Триэтиленгликоль	0%	0.001566%	0.001522%	0%	0.045738%	0.0000025	0.000079	0.000079	0.000079
1702	Бутилмеркаптан	0%	0.054756%	0.053344%	0.004347%	0.015697%	0.0000324	0.0010255	0.0010255	0.0010255
1707	Диметилсульфид	0%	0%	0%	0.000024%	0%	0.0000000008	0.00000003	0.00000003	0.00000003
1715	Метилмеркаптан	0%	0.036568%	0.036573%	0.005087%	0.088468%	0.0000245	0.000774	0.000774	0.000774
1720	Пропилмеркаптан	0%	0.037710%	0.036912%	0.011243%	0.016292%	0.0000225	0.0007129	0.0007129	0.0007129

1728	Этилмеркаптан	0%	0.036100%	0.036103%	0.009768%	0.041895%	0.0000226	0.0007143	0.0007143	0.0007143
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	99.72%	30.296426%	30.223357%	0.029299%	5.407820%	0.0585652	1.8519706	1.8519706	1.8519706
Всего по источнику:							**0.0944210008**	**2.98581883**	**2.98581883**	**2.98581883**

Примечание:
** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*
*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
**** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА	**6220-6221, 6222**			**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**ТУ 210 Подготовка нефти и воды.**			
№№ ИВ	***001-004, 001-003***			***Наименование источника выделения***	***Неплотности ЗРА и ФС***			
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.				Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
				Жидкая	1.1E-04	3.25E-03	3.6E-07	7.5E-03
				Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03

ТУ		Транш / Линия	№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Кол-во др. соединений включающее предохранительные клапаны***, шт.
УПН	ТУ 210 Подготовка нефти и воды.	1	6220	001	190-193, д/т	8784	205	11	113	4
				002	200, д/т		5196	9	2257	45
				003	197, ТГ		1157	0	57	2
				004	178, д/т, ТГ		16	2	6	1
				005	184, д/т		138	2	65	2
				006	186, д/т		4	0	2	0
		2	6221	001	190-193, д/т	8784	205	11	113	4
				002	200, д/т		5196	9	2257	45
				003	197, ТГ		1157	0	57	2
				004	178, д/т, ТГ		16	2	6	1
				005	184, д/т		138	2	65	2
				006	186, д/т		4	0	2	0
		3	6222	001	190-193, д/т	8784	205	11	113	4
				002	200, д/т		5196	9	2257	45
				003	197, ТГ		1157	0	57	2
				004	184, д/т		138	2	65	2
				005	186, д/т		4	0	2	0

Код ЗВ	Наименование ЗВ	д/т	190-193	200	184	186	ТГ	197	178	Транш 1÷2 ИЗА №№ 6220÷6221 г/с	Транш 1 ИЗА № 6220 т/год	Транш 2 ИЗА № 6221 т/год	Транш 3 ИЗА № 6222 г/с	Транш 3 ИЗА № 6222 т/год
0333	Серово-дород	0.28%	1.917815%	0.000113%	1.761854%	0.541366%	0.002409%	31.786044%	3.599593%	0.042936	1.3577401	1.3577401	0.0427783	1.3527521
0334	Серо-углерод	0%	0.002084%	0.002014%	0.001932%	0.000244%	0.000010%	0.003252%	0.002069%	0.0000103	0.0003253	0.0003253	0.0000102	0.0003224
0370	Углерода серо-окись	0%	0.001242%	0.000074%	0.001119%	0.000018%	0.004412%	0.020530%	0.002014%	0.0000277	0.0008753	0.0008753	0.0000273	0.0008648
0415	Углево-дороды пр. C_1-C_5	0%	10.890749%	7.429894%	10.521967%	0.000006%	98.843608%	62.583729%	12.462494%	0.1578513	4.9916356	4.9916356	0.1518576	4.8021026
0416	Углево-дороды пр. C_6-C_{10}	0%	34.154257%	35.922167%	32.929951%	0.000000%	3.762211%	4.468224%	31.790306%	0.1128662	3.5691001	3.5691001	0.1112669	3.5185276
0602	Бензол	0%	0.739372%	0.770262%	0.714335%	0.000000%	0.321455%	0.053216%	0.131783%	0.0027058	0.0855628	0.0855628	0.0026823	0.08482
0616	Ксилол	0%	1.216269%	1.273724%	1.174248%	0.000000%	0.005869%	0.058822%	1.165325%	0.0038689	0.1223428	0.1223428	0.0038175	0.1207191
0621	Толуол	0%	0.877590%	0.923678%	0.846132%	0.000000%	0.468900%	0.076080%	0.528073%	0.0033708	0.106594	0.106594	0.0033219	0.1050456
0627	Этилбен-зол	0%	0.203593%	0.213142%	0.196566%	0.000000%	0.000000001%	0.011342%	0.195076%	0.0006493	0.0205334	0.0205334	0.0006408	0.0202633
1129	Триэти-ленгли-коль	0%	0.000144%	0.000000%	0.001292%	0.032187%	0%	0.000000%	0.000000%	0.0000002	0.0000065	0.0000065	0.0000002	0.0000065
1702	Бутил-меркап-тан	0%	0.057423%	0.059795%	0.053936%	0.000000%	0.004347%	0.011331%	0.054756%	0.000193	0.0061022	0.0061022	0.0001903	0.0060188
1707	Диметил-сульфид	0%	0%	0%	0%	0%	0.000024%	0%	0%	0.00000003	0.000001	0.000001	0.00000003	0.000001
1715	Метил-меркап-тан	0%	0.034835%	0.027070%	0.033705%	0.001633%	0.005087%	0.066325%	0.014164%	0.0001699	0.0053721	0.0053721	0.000169	0.0053437
1720	Пропил-меркап-тан	0%	0.039935%	0.041354%	0.037195%	0.000003%	0.011243%	0.017734%	0.037710%	0.0001468	0.0046434	0.0046434	0.0001446	0.0045716
1728	Этилмер-каптан	0%	0.036184%	0.035196%	0.034960%	0.000059%	0.009768%	0.042949%	0.027294%	0.0001619	0.0051205	0.0051205	0.0001602	0.0050657
2754	Углево-дороды пр. C_{12}-C_{19}	99.72%	31.633904%	33.198319%	30.559282%	0.000000%	0.029299%	0.042715%	30.296426%	0.2993196	9.4652038	9.4652038	0.2949519	9.3270856
Всего по источнику:										**0.62427773**	**19.7411589**	**19.7411589**	**0.61201903**	**19.3535104**

Примечание:

** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*

*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
**** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА	***6783, 6786, 6787***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***		***Неорганизованный выброс***	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***		***А1-210-VA-111/211/311A/B - ёмкости сбора и нейтрализации нефтешлама/отработанного каустика ТЖГЦ и ГФУ на УКПНиГ***	
Расчеты выбросов от газов и паров выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых большая часть вещества находится в жидкой фазе, выполнен согласно: **"Сборнику методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп», Алматы 1996 г.** Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.					
Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых большая часть вещества находится в жидкой фазе, рассчитывается по формуле: **$П=0.004*(P*V/1011)^{0,8}/К_д$**		П	Нефтешлам	Отработанный каустик	ед.изм-ния
			2.4430398	1.2341307	кг/час
Давление в аппарате:		P	10000	3000	гПа
Объём аппарата:		V	20	20	$м^3$
Количество аппаратов:		n	4	4	шт.
Коэффициент, зависящий от средней температуры кипения жидкости (нефтепродукта) и средней температуры в аппарате (таблица 5.3):		$К_д$	0.45	0.34	
Годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:		t	8784	8784	час/год
Средняя температура кипения:		t^-_k	100	100	°C
Средняя температура в аппарате:		t^-	55	100	°C
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**% масс.**		**г/с**	**т/год**
		Нефтешлам	**Отработанный каустик**		
0333	Сероводород	0.000871%	0.001836%	0.0000063	0.0001991
1052	Метанол	2.314615%	0.000000%	0.0157075	0.4967085
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.356557%	7.345987%	0.0251831	0.7963493
Всего по источнику выделения:				**0.0408969**	**1.2932569**
№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***		***Неплотности насосов, ЗРА, ФС***	
Расчет проведен по "Протоколу оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год.					
Наименование оборудования		Удельный показатель выброса, кг/час		Кол-во источников выделения, ед.	
Фланцы		0.0000029		24	
Насосы		0.000024		4	
ЗРА*		0.000098		12	
Другие		0.014		0	
Время работы оборудования:			T	8784	час/год
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**% масс.**		**г/с**	**т/год**
		Нефтешлам	**Отработанный каустик**		
0333	Сероводород	0.000871%	0.001836%	0.000000007	0.0000002
1052	Метанол	2.314615%	0.000000%	0.0000086	0.0002728
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.356557%	7.345987%	0.0000274	0.0008657
Всего по источнику выделения:				**0.000036007**	**0.00113870**

Итого выбросы по ИЗА 6783, 6786, 6787 (001-002)			
Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
0333	Сероводород	0.000006307	0.0001993
1052	Метанол	0.0157161	0.4969813
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0252105	0.797215
Итого от источника загрязнения:		**0.040932907**	**1.2943956**

Примечание:
** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды содержащие сероводород, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10^{-4} mg/(s*m))*

№№ ИЗА		**0500-0503**		**Наименование источника загрязнения атмосферы**				**ТУ 360 Компримирование ГМИ.**		
№№ ИВ		***001-002***		***Наименование источника выделения***				***Вентиляционная труба. Неплотности ЗРА и ФС***		
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.						Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
						Жидкая	1.1E-04	3.25E-03	3.6E-07	7.5E-03
						Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03
ТУ		Транш / Линия	№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны***, шт.
УПН	ТУ 360 Компримирование ГМИ.	1	0500	001	237, д/т	8784	43	2	23	0
				002	234, ТГ		1284	2	573	19
		2	0501	001	237, д/т	8784	43	2	23	0
				002	234, ТГ		1284	2	573	19
		3	0502	001	237, д/т	8784	43	2	23	0
				002	234, ТГ		1284	2	573	19
		4	0503	001	237, д/т	8784	43	2	23	0
				002	234, ТГ		1284	2	573	19
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**д/т**	**237**	**ТГ**	**234**	**ТЛ 1÷4**	**ТЛ 1**	**ТЛ 2**	**ТЛ 3**	**ТЛ 4**
						ИЗА №№ 0500÷0503	**ИЗА № 0500**	**ИЗА № 0501**	**ИЗА № 0502**	**ИЗА № 0503**
						г/с	**т/год**	**т/год**	**т/год**	**т/год**
0333	Сероводород	0.28%	12.121170%	0.002409%	33.687667%	0.0633525	2.0033568	2.0033568	2.0033568	2.0033568
0334	Сероуглерод	0%	0.008254%	0.000010%	0.003092%	0.000006	0.0001909	0.0001909	0.0001909	0.0001909
0370	Углерода сероокись	0%	0.012170%	0.004412%	0.020559%	0.0000388	0.0012273	0.0012273	0.0012273	0.0012273
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	0%	59.638396%	98.843608%	62.765523%	0.1866351	5.9018509	5.9018509	5.9018509	5.9018509
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	0%	31.733336%	3.762211%	5.902280%	0.0120241	0.3802298	0.3802298	0.3802298	0.3802298
0602	Бензол	0%	1.470605%	0.321455%	0.320220%	0.0006468	0.020454	0.020454	0.020454	0.020454
0616	Ксилол	0%	0.738908%	0.005869%	0.075790%	0.0001647	0.0052096	0.0052096	0.0052096	0.0052096
0621	Толуол	0%	0.902115%	0.468900%	0.146129%	0.0009047	0.0286088	0.0286088	0.0286088	0.0286088
0627	Этилбензол	0%	0.140231%	0.000000001%	0.014210%	0.0000309	0.0009784	0.0009784	0.0009784	0.0009784
1702	Бутилмеркаптан	0%	0.093429%	0.004347%	0.012112%	0.0000256	0.0008082	0.0008082	0.0008082	0.0008082
1707	Диметилсульфид	0%	0%	0.000024%	0%	0.00000004	0.0000014	0.0000014	0.0000014	0.0000014
1715	Метилмеркаптан	0%	0.168978%	0.005087%	0.136183%	0.0002598	0.0082171	0.0082171	0.0082171	0.0082171

1720	Пропилмеркаптан	0%	0.094529%	0.011243%	0.018338%	0.0000372	0.0011774	0.0011774	0.0011774	0.0011774
1728	Этилмеркаптан	0%	0.118325%	0.009768%	0.051410%	0.0000998	0.0031558	0.0031558	0.0031558	0.0031558
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	99.72%	0.654883%	0.029299%	0.059469%	0.0032242	0.1019561	0.1019561	0.1019561	0.1019561
Всего по источнику:						**0.26745024**	**8.4574225**	**8.4574225**	**8.4574225**	**8.4574225**

Примечание:
** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*
*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
**** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА	***0500-0503***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***ТУ 360 Компримирование ГМИ.***
№ ИВ	***003***	***Наименование источника выделения***	***Вентиляционная труба. Неплотности ЗРА и ФС***

Выбросы паров нефтепродуктов от теплообменных аппаратов и средств перекачки, выполнен согласно: 1. **"Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004**. Астана 2005. Раздел 8. 2. **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу из теплообменных аппаратов и средств перекачки определяется в зависимости от типа оборудования, вида продукта, количества оборудования и времени его работы.

Удельное выделение загрязняющих веществ, которое можно определить по таблице 8.1. РНД 211.2.02.09-2004 или по таблице 5.4. Сборника «КазЭкоэксп»:	Q	0.1	кг/час

Выбросы ЗВ от А1-360-НС-014/024/034/044. Холодильники смазочного масла

Транш / Линия	№ ИЗА	№ ИВ	Отработанное время (часы/год)	Код ЗВ	Наименование ЗВ	**ТЛ 1÷4**	**ТЛ 1**	**ТЛ 2**	**ТЛ 3**	**ТЛ 4**
						ИЗА №№ 0500÷0503	**ИЗА № 0500**	**ИЗА № 0501**	**ИЗА № 0502**	**ИЗА № 0503**
						г/с	**т/год**	**т/год**	**т/год**	**т/год**
1-4	0500-0503	003	8784	2735	Масло минеральное нефтяное	0.0277778	0.8784	0.8784	0.8784	0.8784
Всего по источнику:						**ИЗА №№ 0500÷0503**	**ИЗА № 0500**	**ИЗА № 0501**	**ИЗА № 0502**	**ИЗА № 0503**
						г/с	**т/год**	**т/год**	**т/год**	**т/год**
						0.29522804	9.3358225	9.3358225	9.3358225	9.3358225

№№ ИЗА	**6440-6441**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**ТУ 300 Входная сепарация газа.**
№№ ИВ	***001-002***	***Наименование источника выделения***	***Неплотности ЗРА и ФС***

Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.	Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
	Жидкая	1.1E-04	3.25E-03	3.6E-07	7.5E-03
	Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03

ТУ	Транш / Линия	№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны***, шт.
УПГ	1	6440	001	101, д/т	8784	411	0	184	2

	ТУ 300 Входная сепарация газа.	2	6441	002	106, ТГ	8784	345	0	131	2
				001	101, д/т		411	0	184	2
				002	106, ТГ		345	0	131	2

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**д/т**	**101**	**ТГ**	**106**	**Транш 1÷2 ИЗА №№ 6440÷6441**	**Транш 1 ИЗА № 6440**	**Транш 2 ИЗА № 6441**
						г/с	**т/год**	**т/год**
0333	Сероводород	0.28%	22.845070%	0.002409%	24.415085%	0.014147	0.4473622	0.4473622
0334	Сероуглерод	0%	0.005921%	0.000010%	0.001084%	0.0000014	0.0000458	0.0000458
0370	Углерода сероокись	0%	0.010519%	0.004412%	0.008391%	0.0000053	0.0001679	0.0001679
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	0%	53.421244%	98.843608%	66.943191%	0.0507326	1.6042876	1.6042876
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	0%	38.184252%	3.762211%	1.662864%	0.0079839	0.2524698	0.2524698
0602	Бензол	0%	1.114349%	0.321455%	0.082846%	0.0003225	0.0101976	0.0101976
0616	Ксилол	0%	0.964937%	0.005869%	0.011036%	0.0001662	0.0052566	0.0052566
0621	Толуол	0%	0.813071%	0.468900%	0.025128%	0.0003344	0.0105737	0.0105737
0627	Этилбензол	0%	0.174543%	0.000000001%	0.002264%	0.0000302	0.0009544	0.0009544
1129	Триэтиленгликоль	0%	0.092726%	0%	0.000276%	0.0000156	0.0004946	0.0004946
1702	Бутилмеркаптан	0%	0.090725%	0.004347%	0.002951%	0.000017	0.0005385	0.0005385
1707	Диметилсульфид	0%	0%	0.000024%	0%	0.00000001	0.0000003	0.0000003
1715	Метилмеркаптан	0%	0.092556%	0.005087%	0.050947%	0.000037	0.0011712	0.0011712
1720	Пропилмеркаптан	0%	0.090294%	0.011243%	0.005295%	0.0000199	0.0006284	0.0006284
1728	Этилмеркаптан	0%	0.084579%	0.009768%	0.019798%	0.0000225	0.0007125	0.0007125
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	99.72%	1.735204%	0.029299%	0.002302%	0.0167089	0.5283757	0.5283757
Всего по источнику:						**0.09054441**	**2.8632368**	**2.8632368**

Примечание:
** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*
*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
**** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА	**6443**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**		**ТУ 300 Входной газосепаратор**			
№№ ИВ	***001-003***	***Наименование источника выделения***		***Неплотности ЗРА и ФС***			
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.		Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
		Жидкая	1.1E-04	3.25E-03	3.6E-07	7.5E-03
		Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03

ТУ	№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны***, шт.

УПГ	ТУ 300 Входной газо-сепаратор	6443	001	100, ТГ	8784	192	0	96	4
			002	102, ТГ		336	0	168	4
			003	106, ТГ		402	0	201	4

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ТГ**	**100**	**101**	**102**	**ИЗА № 6443**	
						г/с	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	23.036418%	22.845070%	23.380376%	0.0300724	0.95096
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.001088%	0.005921%	0.000805%	0.0000035	0.0001106
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.007514%	0.010519%	0.007475%	0.0000111	0.0003524
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	68.512209%	53.421244%	69.580565%	0.128625	4.0674319
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	3.075619%	38.184252%	1.682499%	0.0207969	0.6576471
0602	Бензол	0.321455%	0.118798%	1.114349%	0.062760%	0.0007846	0.0248104
0616	Ксилол	0.005869%	0.052285%	0.964937%	0.011909%	0.0004681	0.0148023
0621	Толуол	0.468900%	0.063588%	0.813071%	0.021401%	0.0007692	0.0243229
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.009710%	0.174543%	0.002418%	0.0000849	0.0026844
1129	Триэтиленгликоль	0%	0.005273%	0.092726%	0.000350%	0.0000446	0.0014114
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.007521%	0.090725%	0.002862%	0.0000465	0.0014714
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0%	0%	0%	0.00000003	0.000001
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.030644%	0.092556%	0.028226%	0.0000672	0.0021246
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.009525%	0.090294%	0.004764%	0.0000511	0.0016174
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.015544%	0.084579%	0.012781%	0.0000506	0.0016015
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	0.100226%	1.735204%	0.002580%	0.0008479	0.0268113
Всего по источнику:						**0.18272363**	**5.7781606**

Примечание:
** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*
*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
**** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА	**6240-6241**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**ТУ 310 Дегидратация газа.**
№№ ИВ	***001-002***	***Наименование источника выделения***	***Неплотности ЗРА и ФС***

Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.	Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
	Жидкая	1.1E-04	3.25E-03	3.6E-07	7.5E-03
	Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03

ТУ		Транш / Линия	№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны***, шт.
УПГ	ТУ 310 Дегидратация газа.	1	6240	001	124, д/т	8784	113	0	52	2
				002	120, ТГ		2179	2	506	20
		2	6241	001	124, д/т	8784	113	0	52	2

			002	120, ТГ		2179	2	506	20
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**		**д/т**	**124**	**ТГ**	**120**	**Транш 1÷2 ИЗА №№ 6240÷6241**	**Транш 1 ИЗА № 6240**	**Транш 2 ИЗА № 6241**
							г/с	**т/год**	**т/год**
0333	Сероводород		0.28%	0.000218%	0.002409%	0.000358%	0.0000282	0.0008932	0.0008932
0334	Сероуглерод		0%	0.006410%	0.000010%	0.001482%	0.0000047	0.0001496	0.0001496
0370	Углерода сероокись		0%	0.010737%	0.004412%	0.010181%	0.00003	0.0009477	0.0009477
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5		0%	81.398337%	98.843608%	96.713009%	0.2892264	9.1460323	9.1460323
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}		0%	33.065794%	3.762211%	2.455249%	0.0132935	0.4203733	0.4203733
0602	Бензол		0%	1.032628%	0.321455%	0.118168%	0.0009992	0.0315958	0.0315958
0616	Ксилол		0%	0.628873%	0.005869%	0.016000%	0.0000938	0.002965	0.002965
0621	Толуол		0%	0.640334%	0.468900%	0.034348%	0.0013914	0.0440004	0.0440004
0627	Этилбензол		0%	0.119432%	0.000000001%	0.003283%	0.0000185	0.0005852	0.0005852
1702	Бутилмеркаптан		0%	0.076235%	0.004347%	0.004021%	0.0000183	0.0005774	0.0005774
1707	Диметилсульфид		0%	0%	0.000024%	0%	0.00000007	0.0000022	0.0000022
1715	Метилмеркаптан		0%	0.057261%	0.005087%	0.022560%	0.000069	0.0021807	0.0021807
1720	Пропилмеркаптан		0%	0.084037%	0.011243%	0.007126%	0.0000386	0.0012206	0.0012206
1728	Этилмеркаптан		0%	0.093444%	0.009768%	0.018024%	0.0000587	0.0018573	0.0018573
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}		99.72%	0.316445%	0.029299%	0.003340%	0.0076872	0.2430873	0.2430873
Всего по источнику:							**0.31295757**	**9.896468**	**9.896468**

Примечание:
** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*
*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
**** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА		**6260 и 6262**		**Наименование источника загрязнения атмосферы**			**ТУ 320 Извлечение жидких углеводородов.**		
№№ ИВ		***001-003***		***Наименование источника выделения***			***Извлечение СУГ. Неплотности ЗРА и ФС***		
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.						Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
						Жидкая	1.1E-04	3.25E-03	3.6E-07	7.5E-03
						Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03
ТУ		Транш / Линия	№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны***, шт.
УПГ	ТУ 320 Извлечение жидких углеводородов.	1	6260	001	260, д/т	8784	217	1	50	5
				002	273, д/т		522	1	141	10
				003	254, ТГ		143	1	34	2
		2	6262	001	260, д/т	8784	217	1	50	5

				002	273, д/т		522	1	141	10
				003	254, ТГ		143	1	34	2
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**		**д/т**	**260**	**273**	**ТГ**	**254**	**Транш 1÷2**	**Транш 1**	**Транш 2**
								ИЗА №№ 6260 и 6262	**ИЗА № 6260**	**ИЗА № 6262**
								г/с	**т/год**	**т/год**
0333	Сероводород		0.28%	0.000053%	0.000000%	0.002409%	0.001325%	0.0001563	0.0049439	0.0049439
0334	Сероуглерод		0%	0.005552%	0.001187%	0.000010%	0.000000%	0.0000014	0.0000457	0.0000457
0370	Углерода сероокись		0%	0.072365%	0.072767%	0.004412%	0.029745%	0.0000467	0.0014764	0.0014764
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5		0%	99.407260%	99.966917%	98.843608%	99.690623%	0.0765218	2.4198032	2.4198032
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}		0%	8.332309%	0.001101%	3.762211%	0.000000%	0.0022884	0.0723663	0.0723663
0602	Бензол		0%	0.304483%	0.000052%	0.321455%	0.000000%	0.0001224	0.0038692	0.0038692
0616	Ксилол		0%	0.051388%	0.000000%	0.005869%	0.000000%	0.0000105	0.0003308	0.0003308
0621	Толуол		0%	0.130561%	0.000000%	0.468900%	0.000000%	0.0001221	0.0038626	0.0038626
0627	Этилбензол		0%	0.009072%	0.000000%	0.000000001%	0.000000%	0.0000016	0.0000515	0.0000515
1702	Бутилмеркаптан		0%	0.027108%	0.000000%	0.004347%	0.000000%	0.0000058	0.0001828	0.0001828
1707	Диметилсульфид		0%	0%	0%	0.000024%	0%	0.000000005	0.0000002	0.0000002
1715	Метилмеркаптан		0%	0.127694%	0.001195%	0.005087%	0.000742%	0.0000244	0.0007731	0.0007731
1720	Пропилмеркаптан		0%	0.056181%	0.000000%	0.011243%	0.000000%	0.0000125	0.0003938	0.0003938
1728	Этилмеркаптан		0%	0.156439%	0.000619%	0.009768%	0.000001%	0.0000304	0.0009606	0.0009606
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}		99.72%	0.002520%	0.000000%	0.029299%	0.000000%	0.0555055	1.7552185	1.7552185
Всего по источнику:								**0.134849805**	**4.2642786**	**4.2642786**

Примечание:
** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*
*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
**** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА		**6280 и 6282**		**Наименование источника загрязнения атмосферы**			**ТУ 321 Очистка СУГ.**			
№ ИВ		***001***		***Наименование источника выделения***			***Дегидратация фракций С3/С4. Неплотности ЗРА и ФС***			
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.						Среда:	ФС, кг/час	Насосы, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
						Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03
ТУ		Транш / Линия	№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны***, шт.
УПГ	ТУ 321 Очистка СУГ.	1	6280	001	R-201, R-202, ТГ	8784	182	1	42	2
		2	6282	001	R-201, R-202, ТГ	8784	182	1	42	2

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ТГ	R-201, R-202	Транш 1÷2 ИЗА №№ 6280 и 6282 г/с	Транш 1 ИЗА № 6280 т/год	Транш 2 ИЗА № 6282 т/год
0333	Сероводород	0.002409%	0%	0.0000006	0.0000193	0.0000193
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0009%	0.0000002	0.0000072	0.0000072
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0%	0.0000011	0.0000353	0.0000353
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	99.936403%	0.0252603	0.7987928	0.7987928
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	0.000164%	0.000951	0.0300714	0.0300714
0602	Бензол	0.321455%	0.000003%	0.0000813	0.0025694	0.0025694
0616	Ксилол	0.005869%	0.000000000002%	0.0000015	0.0000469	0.0000469
0621	Толуол	0.468900%	0.00000001%	0.0001185	0.0037479	0.0037479
0627	Этилбензол	0.000000001%	0%	3E-13	8E-12	8E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000000008%	0.0000011	0.0000347	0.0000347
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0%	0.000000006	0.0000002	0.0000002
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.000193%	0.0000013	0.0000407	0.0000407
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.00000009%	0.0000028	0.0000899	0.0000899
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.000403%	0.0000025	0.0000781	0.0000781
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	0%	0.0000074	0.0002342	0.0002342
Всего по источнику:				**0.026429606**	**0.835768**	**0.835768**

№№ ИЗА	***6281 и 6283***	***Наименование источника загрязнения атмосферы***	***ТУ 321 Очистка СУГ.***
№№ ИВ	***001-002***	***Наименование источника выделения***	***Установка демеркаптанизации СУГ. Неплотности ЗРА и ФС***

Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.	Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
	Жидкая	1.1E-04	3.25E-03	3.6E-07	7.5E-03

ТУ		Транш / Линия	№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны***, шт.
УПГ	ТУ 321 Очистка СУГ.	1	6281	001	232, д/т	8784	584	0	162	6
				002	233, д/т		584	0	162	6
		2	6283	001	232, д/т	8784	584	0	162	6
				002	233, д/т		584	0	162	6

Код ЗВ	Наименование ЗВ	д/т	232	233	Транш 1÷2 ИЗА №№ 6281 и 6283 г/с	Транш 1 ИЗА № 6281 т/год	Транш 2 ИЗА № 6283 т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.000006%	0%	0.00017	0.0053764	0.0053764
0334	Сероуглерод	0%	0.005552%	0.005562%	0.0000034	0.0001067	0.0001067
0370	Углерода сероокись	0%	0.072365%	0.072696%	0.000044	0.0013927	0.0013927
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	0%	99.407260%	99.688531%	0.0604468	1.9114718	1.9114718
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	0%	8.332309%	8.344807%	0.0050633	0.1601131	0.1601131
0602	Бензол	0%	0.304821%	0.304629%	0.000185	0.0058512	0.0058512
0616	Ксилол	0%	0.051388%	0.051489%	0.0000312	0.0009877	0.0009877
0621	Толуол	0%	0.130561%	0.130818%	0.0000794	0.0025094	0.0025094
0627	Этилбензол	0%	0.009072%	0.009086%	0.0000055	0.0001743	0.0001743
1702	Бутилмеркаптан	0%	0.027108%	0.008113%	0.0000107	0.0003382	0.0003382
~~1707~~	~~Диметилсульфид~~	~~0%~~	~~0%~~	~~0%~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~

1715	Метилмеркаптан	0%	0.127694%	0.001317%	0.0000392	0.0012386	0.0012386
1720	Пропилмеркаптан	0%	0.056181%	0.005659%	0.0000188	0.0005937	0.0005937
1728	Этилмеркаптан	0%	0.156439%	0.003888%	0.0000487	0.0015393	0.0015393
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	99.72%	0.002520%	0.002524%	0.0605513	1.9147765	1.9147765
Всего по источнику:					**0.1266973**	**4.0064696**	**4.0064696**

Примечание:
** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*
*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
**** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА		**6300-6301**		**Наименование источника загрязнения атмосферы**			**ТУ 330 Удаление кислых газов.**		
№№ ИВ		***001-004***		***Наименование источника выделения***			***Неплотности ЗРА и ФС***		
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.						Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
						Жидкая	1.1E-04	3.25E-03	3.6E-07	7.5E-03
						Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03
ТУ		Транш / Линия	№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны***, шт.
УПГ	ТУ 330 Удаление кислых газов.	1	6300	001	428, д/т	8784	241	6	103	3
				002	427, д/т		4590	20	1974	54
				003	378, ТГ		68	0	27	1
				004	108, ТГ		105	0	41	1
				005	428, ДТ		28	2	67	28
		2	6301	001	428, д/т	8784	241	6	103	3
				002	427, д/т		4590	20	1974	54
				003	378, ТГ		68	0	27	1
				004	108, ТГ		105	0	41	1
				005	428, ДТ		28	2	67	28
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**д/т**	**428**	**427**	**ТГ**	**378**	**108**	**Транш 1÷2 ИЗА №№ 6300÷6301 г/с**	**Транш 1 ИЗА № 6300 т/год**	**Транш 2 ИЗА № 6301 т/год**
0330	Сера диоксид	0%	0.000029%	0.002192%	0%	0%	0%	0.000006	0.0001886	0.0001886
0333	Сероводород	0.28%	1.069995%	0.109073%	0.002409%	74.277484%	24.415085%	0.0122797	0.3883147	0.3883147
0334	Сероуглерод	0%	0%	0%	0.000010%	0.000265%	0.001084%	0.0000002	0.0000056	0.0000056
0337	Углерод оксид	0%	0.0000005%	0%	0%	0%	0%	4E-10	0.000000013	0.000000013
0370	Углерода сероокись	0%	0.000004%	0%	0.004412%	0.001074%	0.008391%	0.0000016	0.0000505	0.0000505

0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	0%	0%	0%	98.843608%	0.124347%	66.943191%	0.023364	0.7388262	0.7388262
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	0%	0%	0%	3.762211%	0.001474%	1.662864%	0.0008893	0.0281214	0.0281214
0602	Бензол	0%	0%	0%	0.321455%	0.000000%	0.082846%	0.000076	0.0024028	0.0024028
0616	Ксилол	0%	0%	0%	0.005869%	0%	0.011036%	0.0000021	0.0000665	0.0000665
0621	Толуол	0%	0%	0%	0.468900%	0.000000%	0.025128%	0.0001108	0.0035049	0.0035049
0627	Этилбензол	0%	0%	0%	0.000000001%	0%	0.002264%	0.0000003	0.0000099	0.0000099
1129	Триэтиленгликоль	0%	0%	0%	0%	0%	0.000276%	0.00000004	0.0000012	0.0000012
1702	Бутилмеркаптан	0%	0%	0%	0.004347%	0.004668%	0.002951%	0.0000011	0.0000335	0.0000335
1707	Диметилсульфид	0%	0%	0%	0.000024%	0.012709%	0%	0.0000013	0.0000395	0.0000395
1715	Метилмеркаптан	0%	0%	0%	0.005087%	0.110577%	0.072103%	0.0000208	0.0006583	0.0006583
1720	Пропилмеркаптан	0%	0%	0%	0.011243%	0%	0.006329%	0.0000027	0.000084	0.000084
1728	Этилмеркаптан	0%	0%	0%	0.009768%	0.042330%	0.026657%	0.0000078	0.0002479	0.0002479
1852	Моноэтаноламин	0%	33.094805%	33.844247%	0%	0%	0%	0.1182087	3.7380413	3.7380413
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	99.72%	0%	0%	0.029299%	0%	0.002302%	0.350069	11.0700205	11.0700205
Всего по источнику:								**0.5050414404**	**15.97061731**	**15.97061731**

Примечание:
** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*
*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
**** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА		**6320-6321**		**Наименование источника загрязнения атмосферы**				**ТУ 340 Контроль точки росы - турбодетандер.**		
№№ ИВ		***001-002***		***Наименование источника выделения***				***Неплотности ЗРА и ФС***		
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.						Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
						Жидкая	1.1E-04	3.25E-03	3.6E-07	7.5E-03
						Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03
ТУ		Транш / Линия	№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны***, шт.
УПГ	ТУ 340 Контроль точки росы - турбодетандер.	1	6320	001	139, д/т	8784	29	0	7	2
				002	129, ТГ		43	0	13	3
		2	6321	001	139, д/т	8784	29	0	7	2
				002	129, ТГ		43	0	13	3
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**			**д/т**	**139**	**ТГ**	**129**	**Транш 1÷2**	**Транш 1**	**Транш 2**
								ИЗА №№ 6320÷6321	**ИЗА № 6320**	**ИЗА № 6321**
								г/с	**т/год**	**т/год**
0333	Сероводород			0.28%	0.000411%	0.002409%	0.000364%	0.0000144	0.0004566	0.0004566

0334	Сероуглерод	0%	0.004291%	0.000010%	0.001336%	0.0000004	0.0000119	0.0000119
0370	Углерода сероокись	0%	0.033116%	0.004412%	0.010285%	0.0000029	0.0000919	0.0000919
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	0%	99.197925%	98.843608%	97.304237%	0.0168672	0.5333822	0.5333822
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	0%	8.085830%	3.762211%	1.977602%	0.0008598	0.0271895	0.0271895
0602	Бензол	0%	0.257900%	0.321455%	0.081593%	0.0000516	0.0016312	0.0016312
0616	Ксилол	0%	0.044021%	0.005869%	0.009598%	0.0000034	0.0001067	0.0001067
0621	Толуол	0%	0.110708%	0.468900%	0.022302%	0.0000618	0.0019552	0.0019552
0627	Этилбензол	0%	0.009124%	0.000000001%	0.002051%	0.0000007	0.0000224	0.0000224
1702	Бутилмеркаптан	0%	0.022948%	0.004347%	0.003151%	0.0000017	0.0000532	0.0000532
1707	Диметилсульфид	0%	0%	0.000024%	0%	0.000000003	0.00000009	0.00000009
1715	Метилмеркаптан	0%	0.069135%	0.005087%	0.021605%	0.0000061	0.0001924	0.0001924
1720	Пропилмеркаптан	0%	0.046286%	0.011243%	0.006093%	0.0000037	0.0001166	0.0001166
1728	Этилмеркаптан	0%	0.103638%	0.009768%	0.017254%	0.0000073	0.0002311	0.0002311
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	99.72%	0.002231%	0.029299%	0.000578%	0.0050428	0.1594668	0.1594668
Всего по источнику:						**0.022923803**	**0.72490779**	**0.72490779**

Примечание:
** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*
*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
**** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА		**0520-0523**		**Наименование источника загрязнения атмосферы**			**ТУ 361 Компримирование товарного газа.**		
№№ ИВ		***001-002***		***Наименование источника выделения***			***Вентиляционная труба. Неплотности ЗРА и ФС***		
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.					Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
					Жидкая	1.1E-04	3.25E-03	3.6E-07	7.5E-03
					Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03
ТУ		Транш / Линия	№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны***, шт.
УПГ	ТУ 361 Компримирование товарного газа.	1	0520	001	Конденсат, д/т	8784	43	2	23	0
				002	150, ТГ		1278	2	570	19
		2	0521	001	Конденсат, д/т	8784	43	2	23	0
				002	150, ТГ		1278	2	570	19
		3	0522	001	Конденсат, д/т	8784	43	2	23	0
				002	150, ТГ		1278	2	570	19
		4	0523	001	Конденсат, д/т	8784	43	2	23	0
				002	150, ТГ		1278	2	570	19
	Наименование ЗВ	**д/т**	**Конденсат**	**ТГ**	**150**	**ТЛ 1÷4**	**ТЛ 1**	**ТЛ 2**	**ТЛ 3**	**ТЛ 4**

Код ЗВ						ИЗА №№ 0520÷0523	ИЗА № 0520	ИЗА № 0521	ИЗА № 0522	ИЗА № 0523
						г/с	т/год	т/год	т/год	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.000062%	0.002409%	0.000478%	0.0000132	0.0004183	0.0004183	0.0004183	0.0004183
0334	Сероуглерод	0%	0.000010%	0.000010%	0.000013%	0.00000002	0.0000008	0.0000008	0.0000008	0.0000008
0370	Углерода сероокись	0%	0.004412%	0.004412%	0.004447%	0.0000084	0.0002663	0.0002663	0.0002663	0.0002663
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	0%	97.596728%	98.843608%	97.596728%	0.1871773	5.918996	5.918996	5.918996	5.918996
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	0%	0.000157%	3.762211%	0.000246%	0.0070084	0.2216234	0.2216234	0.2216234	0.2216234
0602	Бензол	0%	0.000003%	0.321455%	0.000011%	0.0005988	0.0189362	0.0189362	0.0189362	0.0189362
0616	Ксилол	0%	0.000000%	0.005869%	0%	0.0000109	0.0003457	0.0003457	0.0003457	0.0003457
0621	Толуол	0%	0.000000%	0.468900%	0%	0.0008735	0.0276218	0.0276218	0.0276218	0.0276218
0627	Этилбензол	0%	0.000000%	0.000000001%	0%	0.000000000004	0.0000000001	0.0000000001	0.0000000001	0.0000000001
1702	Бутилмеркаптан	0%	0.000000%	0.004347%	0%	0.0000081	0.000256	0.000256	0.000256	0.000256
1707	Диметилсульфид	0%	0%	0.000024%	0%	0.00000004	0.0000014	0.0000014	0.0000014	0.0000014
1715	Метилмеркаптан	0%	0.001114%	0.005087%	0.001452%	0.0000095	0.0003008	0.0003008	0.0003008	0.0003008
1720	Пропилмеркаптан	0%	0.000001%	0.011243%	0.000001%	0.0000209	0.0006623	0.0006623	0.0006623	0.0006623
1728	Этилмеркаптан	0%	0.000342%	0.009768%	0.000342%	0.0000182	0.0005757	0.0005757	0.0005757	0.0005757
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	99.72%	0.000000%	0.029299%	0%	0.0031676	0.1001666	0.1001666	0.1001666	0.1001666
Всего по источнику:						**0.19891486**	**6.2901713**	**6.2901713**	**6.2901713**	**6.2901713**

Примечание:

** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*

*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*

**** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА	**0520-0523**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**ТУ 361 Компримирование товарного газа.**
№ ИВ	***003***	***Наименование источника выделения***	***Вентиляционная труба. Неплотности ЗРА и ФС***

Выбросы паров нефтепродуктов от теплообменных аппаратов и средств перекачки, выполнен согласно: 1. **"Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004**. Астана 2005. Раздел 8. 2. **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу из теплообменных аппаратов и средств перекачки определяется в зависимости от типа оборудования, вида продукта, количества оборудования и времени его работы.

Удельное выделение загрязняющих веществ, которое можно определить по таблице 8.1. РНД 211.2.02.09-2004 или по таблице 5.4. Сборника «КазЭкоэксп»:	Q	0.1	кг/час
Количество оборудования:	n	4	шт.

Выбросы ЗВ от: А1-361-НС-014/024/034/044 - холодильники смазочного масла, 1-я стадия; А1-361-НС-016/026/036/046 - холодильники смазочного масла, 1-я стадия; А1-361-НС-015/025/035/045 - холодильники смазочного масла, 2-я стадия; А1-361-НС-017/027/037/047 -холодильники рабочего масла, 2-я стадия

Транш / Линия	№ ИЗА	№ ИВ	Отработанное время (часы/год)	Код ЗВ	Наименование ЗВ	ТЛ 1÷4 ИЗА №№ 0520÷0523	ТЛ 1 ИЗА № 0520	ТЛ 2 ИЗА № 0521	ТЛ 3 ИЗА № 0522	ТЛ 4 ИЗА № 0523
						г/с	т/год	т/год	т/год	т/год

1-4	0520-0523	003	8784	2735	Масло минеральное нефтяное	0.1111111	3.5136	3.5136	3.5136	3.5136
Всего по источнику:						**ИЗА №№ 0520÷0523**	**ИЗА № 0520**	**ИЗА № 0521**	**ИЗА № 0522**	**ИЗА № 0523**
						г/с	**т/год**	**т/год**	**т/год**	**т/год**
						0.310025960004	9.8037713001	9.8037713001	9.8037713001	9.8037713001

№№ ИЗА		**6340-6341**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**				**ТУ 331 Извлечение серы.**		
№№ ИВ		***001-004***	***Наименование источника выделения***				***Неплотности ЗРА и ФС***		
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.					Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
					Жидкая	1.1E-04	3.25E-03	3.6E-07	7.5E-03
					Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03
ТУ		Транш / Линия	№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны***, шт.
УИС	ТУ 331 Извлечение серы.	1	6340	001	464	8784	3261	4	1688	20
				002	453		3261	4	1688	20
				003	402, ТГ		60	0	40	1
				004	405, ТГ		61	20	17	1
		2	6341	001	464	8784	3261	4	1688	20
				002	453		3261	4	1688	20
				003	402, ТГ		60	0	40	1
				004	405, ТГ		61	20	17	1
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**		**464**	**453**	**ТГ**	**402**	**405**	**Транш 1÷2**	**Транш 1**	**Транш 2**
								ИЗА №№ 6340÷6341	**ИЗА № 6340**	**ИЗА № 6341**
								г/с	**т/год**	**т/год**
0303	Аммиак		0%	0%	0%	0%	0.000025%	0.000000006	0.0000002	0.0000002
0330	Сера диоксид		0%	0%	0%	0%	7.681304%	0.0017197	0.0543803	0.0543803
0331	Сера элементарная		99.989373%	0.018952%	0%	0.001031%	3.117304%	0.1458476	4.6120502	4.6120502
0333	Сероводород		0.059641%	0.655379%	0.002409%	66.412604%	8.277504%	0.0105369	0.3332008	0.3332008
0334	Сероуглерод		0%	0%	0.000010%	0.000286%	0.181352%	0.0000406	0.0012847	0.0012847
0337	Углерод оксид		0%	0%	0%	0.000001%	1.081163%	0.000242	0.0076542	0.0076542
0370	Углерода сероокись		0%	0%	0.004412%	0.000006%	1.371933%	0.0003075	0.0097252	0.0097252
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5		0%	0%	98.843608%	0.106897%	0.000000002%	0.0309739	0.9794686	0.9794686
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}		0%	0%	3.762211%	0.001219%	0%	0.0011789	0.0372808	0.0372808
0602	Бензол		0%	0%	0.321455%	0%	0%	0.0001007	0.0031854	0.0031854
0616	Ксилол		0%	0%	0.005869%	0%	0%	0.0000018	0.0000582	0.0000582
0621	Толуол		0%	0%	0.468900%	0%	0%	0.0001469	0.0046465	0.0046465
0627	Этилбензол		0%	0%	0.000000001%	0%	0%	3E-13	1E-11	1E-11
1702	Бутилмеркаптан		0%	0%	0.004347%	0%	0%	0.0000014	0.0000431	0.0000431
1707	Диметилсульфид		0%	0%	0.000024%	0%	0%	0.000000008	0.0000002	0.0000002
1715	Метилмеркаптан		0%	0%	0.005087%	0.037532%	0%	0.0000045	0.0001422	0.0001422

1720	Пропилмеркаптан	0%	0%	0.011243%	0%	0%	0.0000035	0.0001114	0.0001114
1728	Этилмеркаптан	0%	0%	0.009768%	0.004997%	0%	0.0000031	0.0000968	0.0000968
1852	Моноэтаноламин	0%	0%	0%	0.000001%	0%	0.00000000005	0.000000001	0.000000001
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0%	0%	0.029299%	0%	0%	0.0000092	0.0002903	0.0002903
Всего по источнику:							**0.191118214**	**6.043619101**	**6.043619101**

Примечание:
** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*
*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
**** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА		**6360-6361**		**Наименование источника загрязнения атмосферы**			**ТУ 332 Очистка хвостовых газов.**		
№№ ИВ		***001-003***		***Наименование источника выделения***			***Неплотности ЗРА и ФС***		
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.					Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
					Жидкая	1.1E-04	3.25E-03	3.6E-07	7.5E-03
					Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03
ТУ		Транш / Линия	№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны***, шт.
УИС	ТУ 332 Очистка хвостовых газов.	1	6360	001	428	8784	367	19	150	7
				002	400, ТГ		75	0	33	2
				003	416, ТГ		2556	0	489	24
		2	6361	001	428	8784	367	19	150	7
				002	400, ТГ		75	0	33	2
				003	416, ТГ		2556	0	489	24
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**			**428**	**ТГ**	**400**	**416**	**Транш 1÷2**	**Транш 1**	**Транш 2**
								ИЗА №№ 6360÷6361	**ИЗА № 6360**	**ИЗА № 6361**
								г/с	**т/год**	**т/год**
0330	Сера диоксид			0.000029%	0%	0.541455%	0.00000031%	0.0000705	0.0022292	0.0022292
0333	Сероводород			1.069995%	0.002409%	42.746813%	2.848182%	0.0155831	0.492775	0.492775
0334	Сероуглерод			0%	0.000010%	0.00000003%	0.00000001%	0.00000003	0.0000011	0.0000011
0337	Углерод оксид			0.0000005%	0%	0.000032%	0.019367%	0.000065	0.0020555	0.0020555
0370	Углерода сероокись			0.000004%	0.004412%	0.000072%	0.003122%	0.0000154	0.0004865	0.0004865
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5			0%	98.843608%	0%	0%	0.3446012	10.8971168	10.8971168
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}			0%	3.762211%	0%	0%	0.0131163	0.4147688	0.4147688
0602	Бензол			0%	0.321455%	0%	0%	0.0011207	0.0354391	0.0354391
0616	Ксилол			0%	0.005869%	0%	0%	0.0000205	0.000647	0.000647
0621	Толуол			0%	0.468900%	0%	0%	0.0016347	0.0516944	0.0516944

0627	Этилбензол	0%	0.000000001%	0%	0%	0.000000000003	0.0000000001	0.0000000001
1702	Бутилмеркаптан	0%	0.004347%	0%	0%	0.0000152	0.0004792	0.0004792
1707	Диметилсульфид	0%	0.000024%	0%	0%	0.0000001	0.0000026	0.0000026
1715	Метилмеркаптан	0%	0.005087%	0%	0%	0.0000177	0.0005609	0.0005609
1720	Пропилмеркаптан	0%	0.011243%	0%	0%	0.0000392	0.0012395	0.0012395
1728	Этилмеркаптан	0%	0.009768%	0%	0%	0.0000341	0.0010768	0.0010768
1852	Моноэтаноламин	33.094805%	0%	0.000005%	0%	0.0142192	0.4496447	0.4496447
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0%	0.029299%	0%	0%	0.0001021	0.0032301	0.0032301
Всего по источнику:						**0.39065503**	**12.3534472**	**12.3534472**

Примечание:
** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*
*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
**** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА		**6362**		**Наименование источника загрязнения атмосферы**			**Передвижная система очистки амина**		
№№ ИВ		***001***		***Наименование источника выделения***			***Неплотности ЗРА и ФС***		
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.					Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
					Жидкая	0.00011	0.00325	0.00000036	0.0075
ТУ		Транш / Линия	№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны***, шт.
УИС	ТУ 332 Очистка хвостовых газов.	1,2	6362	001	452	1344	70	1	30	5

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**428**	**ИЗА № 6362**	
			г/с	**т/год**
0330	Сера диоксид	0.002213%	0.0000003	0.0000014
0333	Сероводород	0.108800%	0.0000146	0.0000709
1852	Моноэтаноламин	33.8204283%	0.0045527	0.0220277
1880	Диэтаноламин	1.390448%	0.0001872	0.0009056
Всего по источнику:			**0.0047548**	**0.0230056**

Примечание:
** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*
*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
**** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№ ИЗА	**6460**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**				**ТУ 333 Сбор кислой воды.**			
№№ ИВ	***001-002***	***Наименование источника выделения***				***Неплотности ЗРА и ФС***			
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.				Среда:	ФС, кг/час	Насосы, кг/час	ЗРА*, кг/час	Другие соединения, кг/час	
				Нефтесодержащая вода	2.9E-06	2.4E-05	3.6E-07	1.4E-02	
				Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03	
ТУ		№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов, шт.	Количество ЗРА*, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны**, шт.
УИС	ТУ 333 Сбор кислой воды.	6460	001	501	8784	985	16	286	6
			002	510, ТГ		82	2	39	1
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**				**501**	**ТГ**	**510**	**г/с**	**т/год**
0303	Аммиак				0.000011%	0%	0%	0.000000003	0.00000009
0330	Сера диоксид				0.002789%	0%	0.019212%	0.0000031	0.0000983
0333	Сероводород				0.006336%	0.002409%	2.504926%	0.0003188	0.0100808
0334	Сероуглерод				0%	0.000010%	0.00000001%	0.000000001	0.00000004
0337	Углерод оксид				0.00000029%	0%	0.012875%	0.0000016	0.0000516
0370	Углерода сероокись				0.00000028%	0.004412%	0.001676%	0.0000006	0.0000177
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5				0.000845%	98.843608%	0.000000%	0.0125188	0.3958732
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}				0%	3.762211%	0%	0.0004765	0.0150676
0602	Бензол				0%	0.321455%	0%	0.0000407	0.0012874
0616	Ксилол				0%	0.005869%	0%	0.0000007	0.0000235
0621	Толуол				0%	0.468900%	0%	0.0000594	0.0018779
0627	Этилбензол				0%	0.000000001%	0%	1E-13	4E-12
1702	Бутилмеркаптан				0%	0.004347%	0%	0.0000006	0.0000174
1707	Диметилсульфид				0%	0.000024%	0%	0.000000003	0.0000001
1715	Метилмеркаптан				0%	0.005087%	0%	0.0000006	0.0000204
1720	Пропилмеркаптан				0%	0.011243%	0%	0.0000014	0.000045
1728	Этилмеркаптан				0%	0.009768%	0%	0.0000012	0.0000391
1852	Моноэтаноламин				0.006116%	0%	0.0000000%	0.0000015	0.0000469
1880	Диэтаноламин				0.000008%	0%	0.0000000%	0.000000002	0.00000006
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}				0%	0.029299%	0%	0.0000037	0.0001173
Всего по источнику:								**0.013429209**	**0.42466439**

Примечание:
** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
*** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№ ИЗА	**6540**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**				**ТУ 230 Факельная система.**		
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***				***Неплотности ЗРА и ФС***		
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.				Среда:	ФС, кг/час	Насосы, кг/час	ЗРА*, кг/час	Другие соединения, кг/час
				Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03
ТУ		№№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов, шт.	Количество ЗРА*, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны**, шт.
ИО	ТУ 230 Факельная система.	6540	001	ТГ	8784	820	12	326	2
			002	СГ		820	12	326	2

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ТГ**	**СГ**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	30.273190%	0.0308069	0.9741875
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.004004%	0.0000041	0.0001291
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.015636%	0.0000204	0.0006451
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	53.592982%	0.1551116	4.9050005
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	5.901292%	0.0098331	0.3109456
0602	Бензол	0.321455%	0.074883%	0.0004033	0.0127531
0616	Ксилол	0.005869%	0.055704%	0.0000627	0.0019813
0621	Толуол	0.468900%	0.105188%	0.0005842	0.0184726
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.010460%	0.0000106	0.0003366
1129	Триэтиленгликоль	0%	0.000001%	0.000000001	0.00000004
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.019234%	0.000024	0.0007588
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000000%	0.00000002	0.0000008
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.039531%	0.0000454	0.0014357
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.027412%	0.0000393	0.0012438
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.042639%	0.0000533	0.0016863
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	0.813099%	0.0008572	0.0271061
Всего по источнику:				**0.197856121**	**6.25668294**

Примечание:
** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
*** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА	**6760-6775**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**				**ТУ 550 Закрытая дренажная система.**		
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***				***Неплотности ЗРА и ФС от А1-550-VA-003-005,012,150-155, 250-253, 255,353***		
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.				Среда:	ФС, кг/час	Насосы, кг/час	ЗРА*, кг/час	Другие соединения, кг/час
				Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03

ТУ		№№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насо-сов, шт.	Количество ЗРА*, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны**, шт.
ИО	ТУ 550 За-крытая дре-нажная си-стема.	6760-6775	001	ТГ	8784	51	1	13	0

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ТГ**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000001	0.0000047
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.000000001	0.00000002
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000003	0.0000086
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	0.0061214	0.1935718
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	0.000233	0.0073678
0602	Бензол	0.321455%	0.0000199	0.0006295
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000004	0.0000115
0621	Толуол	0.468900%	0.000029	0.0009183
0627	Этилбензол	0.000000001%	1E-13	2E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000003	0.0000085
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000000001	0.00000005
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000003	0.00001
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000007	0.000022
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000006	0.0000191
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	0.0000018	0.0000574
Всего по источнику:			**0.006407802**	**0.20262927**

Примечание:
** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
*** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

Складская зона (023)

№№ ИЗА	**0480-0481**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**ТУ А1-334 Формовка серы**		
№№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуары хранения серы***		
Суточный объем производства серы с 1-ой технологической линии:				2100	т/сут
Общий суточный объем производства серы:				4200	т/сут
Прогнозный годовой объем производства серы:				1 537 200	т/год
Максимальное содержание сероводорода в сере:				10	ppm wt
Количество H_2S выделившегося из колодца серы A1-331-TP-101:				0.034	ppm wt
Остаточное выделение H_2S из серы:		при хранении 10% и при накоплении в резервуаре 10%			
		2	ppm wt	2	ppm wt
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ИЗА № 0480**		**ИЗА № 0481**	
		A1-334-TA-001		**A1-334-TA-002**	
		г/с	**т/год**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.0968919	3.0639552	0.0968919	3.0639552

№№ ИЗА	**6480-6481**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**ТУ А1-334 Формовка серы**		
№№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Насосы перекачки серы***		
Остаточное выделение H_2S из серы:		при перекачке 10%			
		0.8	ppm wt	0.8	ppm wt
Удельное выделение ЗВ (таблица 8.1) РНД 211.2.02.09-2004:				0.05	кг/час
Количество насосов:				2	шт.
Время работы оборудования:				8784	ч/год
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ИЗА № 6480**		**ИЗА № 6481**	
		A1-334-PA-101A/B		**A1-334-PA-201A/B**	
		г/с	**т/год**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.00000002	0.0000007	0.00000002	0.0000007

№№ ИЗА	**6482**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**ТУ А1-334 Формовка серы. Блоки хранения серы**		
№№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Налив серы***		
Прогнозный годовой объем размещения серы:				630 000	т/год
Остаточное выделение H_2S из серы:				при наливе 25%	
				1.794	ppm wt
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**			**ИЗА № 6482 (001)**	
				A1-334-TZ-001-006	
				г/с	**т/год**
0333	Сероводород			0.0358367	1.1301474

№№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Размещение серы в блоках***		
По данным исследований серных карт ТШО, Институтом химических наук (ИХН) им. Бектурова определены: 1) концентрация серы над серными картами одномоментно 0.013 мг/м^3; 2) остаточное выделение H_2S с серных карт не превышает 3 кг/сут. на 1 млн. тонн открыто хранящейся серы. Однако, данные ПЭК на СЭП-36 и СЭП-37 по S<0.03 мг/м^3 (диапазон определения серы элементарной от 0.03 до 33.33 мг/м^3) и H_2S<0.003 мг/м^3 (диапазон определения сероводорода от 0.003 до 0.075 мг/м^3) ниже предела обнаружения прибора.					
Общий объем воздуха прошедший над серными картами за сутки:				690525	м^3/с
Длина каждого блока формовки серы:				300	м
Ширина каждого блока формовки серы:				110	м
Количество заполненных (сформированных) блоков серы:				6	шт.

Средняя годовая скорость ветра, по данным ГРП "Казгидромет":	3.5	м/с
Концентрация серы над серными картами:	0.013	мг/м^3
Прогнозное статическое хранение накопленной серы в серных блоках:	4.056	млн. т S
Остаточное выделение H_2S с серных карт, при статическом хранении:	3	кг/сут. на 1 млн. т S
Коэффициент, учитывающий местные условия, открыт с 1-ой стороны:	0.001	
Продолжительность хранение накопленной серы в серных блоках:	366	сут/год

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ИЗА № 6482 (002)**	
		A1-334-TZ-001-006	
		г/с	**т/год**
0331	Сера элементарная	0.0089768	0.2838688
0333	Сероводород	0.0001408	0.0044535

№№ ИВ	***003-005***	***Наименование источника выделения***	***Работы по крошению серных блоков и последующей отгрузке на ж/д ст.***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **дроблении** серы расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=(q*G_{час}*k_5)/3600}$, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=q*G_{год}*k_5*10^{-6}}$, т/год

Процесс: выделение пыли при **погрузочно-разгрузочных работах и пересыпке** серы расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=((k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B'*G_{час}*10^6)/3600)*(1-\eta)}$, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B'*G_{год}*(1-\eta)}$, т/год

Исходные параметры:

Удельное выделение твердых частиц при работе дробильных установок (табл. 3.6.1):	q	2.04	г/т серы
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл. 3.1.1):	k_1	0.04	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (табл. 3.1.1):	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2), с учетом пункта 2.6:	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (табл. 3.1.3):	k_4	0.2	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4).:	k_5	1	<0.5%
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5):	k_7	0.5	при <50 мм ≥ 10 мм
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1:	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке (принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т:	k_9	1	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:	k	0.4	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 3.1.7): перемещение	B'	0.5	при > 0.5 м ≤ 1 м
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 3.1.7): погрузка	B'	0.7	при > 1.5 м ≤ 2 м
Максимальное количество перерабатываемой массы / производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала:	$G_{час}$	157.5	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года:	$G_{год}$	1352000	т/год
Эффективность применяемых средств пылеподавления:	η	0.8	доля ед.

Расчет выбросов при дроблении серы:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ИЗА № 6482 (003)**	
		г/с	**т/год**
0331	Сера элементарная	0.08925	2.75808

Расчет выбросов при перемещении серы:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ИЗА № 6482 (004)	
		г/с	т/год
0331	Сера элементарная	1.19	25.9584
Расчет выбросов при погрузке серы:			
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ИЗА № 6482 (005)**	
		г/с	**т/год**
0331	Сера элементарная	0.3332	7.268352
Итого по ИЗА № 6482 (001-005):			
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/год**
0331	Сера элементарная	1.6214268	36.2687008
0333	Сероводород	0.0359775	1.1346009
Итого по источнику:		**1.6574043**	**37.4033017**

№№ ИЗА	**0482**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**ТУ М1-334. Установка переплавки серы**		
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар серы М1-334-ТС-003***		
Количество SO_2, H_2S в жидкой сере согласно паспорта по ТБ к переплавке серы составляет: SO_2=2 ppm, H_2S=10 ppm. На дегазацию H_2S приходится 20% от 10 ppm. Выбросы SO_2 будут происходить только в процессе плавления.			H_2S	2.0	ppm wt
Расход серы:		часовой	$B_{час}$	51.25	т/час
		годовой	$B_{год}$	54312	т/год
Время работы:			T	4380	час/год
Выбросы паров сероводорода в атмосферу от резервуара серы М1-334-ТС-003:					
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**		**ИЗА № 0482 М1-334-ТС-003**		
			г/с	**т/год**	
0333	Сероводород		0.0284722	0.108624	
Всего по источнику:			**г/с**	**т/год**	
			0.0284722	**0.108624**	

№№ ИЗА	**6490-6491, 0483**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**ТУ М1-334. Установка переплавки серы**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дробильная установка серы М1-334-ZX-010, пересыпка (перевалка, перемещение, погрузка) комовой серы***

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение № 11 к Приказу Минстра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу: при дроблении $\mathbf{M_{сек}=q*G_{час}*k_5/3600}$, г/с; при пересыпке (перевалке, перемещении, погрузке) $\mathbf{M_{сек}=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B'*G_{час}*10^6)/3600*(1-\eta)}$, г/с.

Валовое количество пыли, поступающей в атмосферу: при дроблении $\mathbf{M_{год}=q*G_{год}*k_5*10^{-6}}$, т/год; при пересыпке (перевалке, перемещении, погрузке) $\mathbf{M_{год}=k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B'*G_{год}*(1-\eta)}$, т/год

Количество серы комовой: 1) из серного блока в дробильную установку серы; 2) из дробильной установки серы пересыпается в промежуточный резервуар переплавки:	часовой	$G_{час}$	12.4	т/час
	суточный	$G_{сут}$	148.8	т/сут
	годовой	$G_{год}$	54312	т/год
Удельное выделение твердых частиц при работе дробильной установки:		q	1.5	г/т
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл. 3.1.1):		k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (табл. 3.1.1):		k_2	0.01	

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.:	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (табл. 3.1.3):	k_4	0.1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм):	k_5	1	<0.5%
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5):	k_7	0.5	при < 3 мм ≤ 5 мм
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл. 3.1.6):	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке (принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1:	k_9	1	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:	k	0.4	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 3.1.7):	B'	2.5	при > 8 м
Эффективность применяемых средств пылеподавления:	η	0	доля ед.

Выбросы в атмосферу от дробильной установки серы М1-334-ZX-010 и от пересыпки:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ИЗА № 6490**		**ИЗА № 6491**	
		М1-334-ZX-010		**пересыпка (перевалка, перемещение, погрузка)**	
		г/с	**т/год**	**г/с**	**т/год**
0331	Сера элементарная	0.0051667	0.0814680	0.1463889	1.6293600
Всего по источнику:		**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**
		0.0051667	**0.081468**	**0.1463889**	**1.6293600**

№ ИЗА	**0483**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**ТУ М1-334. Установка переплавки серы**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Промежуточный резервуар плавления серы М1-334-ТС-006***

Количество SO_2, H_2S в жидкой сере согласно паспорта по ТБ к переплавке серы составляет: SO_2=2 ppm, H_2S=10 ppm. На дегазацию приходится 30%.	SO_2	0.6	ppm wt
	H_2S	3	ppm wt
Время работы:	T	4380	час/год

Выбросы паров ЗВ в атмосферу от промежуточного резервуара плавления серы М1-334-ТС-006:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ИЗА № 0483**	
		М1-334-ТС-006	
		г/с	**т/год**
0330	Сера диоксид	0.0020667	0.0325872
0333	Сероводород	0.0103333	0.162936
Всего по источнику:		**г/с**	**т/год**
		0.01240	**0.1955232**

№№ ИЗА	**6400-6402**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**ТУ 220. Транспортировка и хранение сырой нефти**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуары экспортируемой нефти***	
"Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" РНД 211.2.02.09-2004, МООС РК, Астана 2005 год.				
Максимальные выбросы паров нефтей рассчитываются по формуле: **$M=0.163*P_{38}*m*K_t^{max}*K_p^{max}*K_в*V_ч^{max}/10^4$, г/с**			M	28.1163826
Годовые выбросы паров нефтей рассчитываются по формуле: **$G=0.294*P_{38}*m*(K_t^{max}*K_в+K_t^{min})*K_p^{ср}*K_{ОБ}*B/(10^7*ρ_ж)$, т/год**			G	204.356594
Давление насыщенных паров нефти при температуре 38ºС, мм.рт.ст.:			P_{38}	500
Молекулярная масса паров нефти, принимается по приложению 5:			m	93
Опытный коэффициент, принимается по приложению 7 (при 50ºС):			K_t^{max}	1.1
Опытный коэффициент, принимается по приложению 7 (при 41ºС):			K_t^{min}	0.93
Опытный коэффициент, принимается по приложению 8. Режим эксплуатации - "мерник". ССВ - двойная плавающая крыша с плотной посадкой, по данным проектной документации*:			$K_p^{ср}$	0.0063
			K_p^{max}	0.009
Опытный коэффициент, принимается по приложению 9:			$K_В$	1
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час:			$V_ч^{max}$	3747
Количество оборачиваемости резервуара, раз:			n	97
Коэффициент оборачиваемости, принимается по приложению 10:			$K_{ОБ}$	1.50
Плотность нефти, т/м³:			$ρ_ж$	0.77
Количество нефти, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год:			B	6 000 000
Объём каждого резервуара, м³:			$V_{рез}$	80 000
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**% масс.**	**Выбросы ЗВ от каждого резервуара**	
			А1-220-ТВ-001/002/003	
			ИЗА №№ 6400-6402	
			г/с	**т/год**
0333	Сероводород	0.001%	0.0002812	0.0020436
0415	Углеводороды пр. С1-С5	72.46%	20.3731308	148.0767877
0416	Углеводороды пр. С6-С10	26.86%	7.5512169	54.8840503
0602	Бензол	0.35%	0.0984073	0.7152481
0616	Ксилол	0.11%	0.030928	0.2247923
0621	Толуол	0.22%	0.061856	0.4495845
1716	Смесь природных меркаптанов	0.002%	0.0005623	0.0040871
Всего по источнику:			**28.1163825**	**204.3565936**
Примечание * *- Резервуары для хранения нефти оснащены двойной плавающей крышей с плотной посадкой, что является современным средством снижения выбросов вредных веществ в атмосферу. Эффективность снижения достигает 99%, согласно НТД ЕС (BREF) "Emissions from storage", а также ИТС НДТ 46-2019*				

№№ ИЗА	**6403-6405**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**ТУ 220 Транспортировка и хранение сырой нефти.**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Неплотности ЗРА и ФС***

Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.	Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
	Жидкая	1.1E-04	3.25E-03	3.6E-07	7.5E-03

ТУ		№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насо-сов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других со-единений , шт.
СЗ	ТУ 220 Транспортировка и хранение сырой нефти.	6403	001	221, д/т	8784	336	4	126	0
		6404	001	221, д/т	8784	336	4	126	0
		6405	001	221, д/т	8784	168	2	63	1

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**д/т**	**221**	**ИЗА № 6403**		**ИЗА № 6404**		**ИЗА № 6405**	
				г/с	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.28%	0.000000%	0.0000389	0.0012299	0.0000389	0.0012299	0.0000253	0.0007994
0334	Сероуглерод	0%	0.002376%	0.0000003	0.0000104	0.0000003	0.0000104	0.0000002	0.0000068
0370	Углерода сероокись	0%	0.000073%	0.00000001	0.0000003	0.00000001	0.0000003	0.000000007	0.0000002
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	0%	9.302659%	0.0012922	0.0408617	0.0012922	0.0408617	0.0008399	0.0265594
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	0%	35.654453%	0.0049525	0.1566111	0.0049525	0.1566111	0.0032191	0.1017947
0602	Бензол	0%	0.770898%	0.0001071	0.0033861	0.0001071	0.0033861	0.0000696	0.0022009
0616	Ксилол	0%	1.256963%	0.0001746	0.0055212	0.0001746	0.0055212	0.0001135	0.0035887
0621	Толуол	0%	0.912458%	0.0001267	0.0040079	0.0001267	0.0040079	0.0000824	0.0026051
0627	Этилбензол	0%	0.210394%	0.0000292	0.0009241	0.0000292	0.0009241	0.000019	0.0006007
1702	Бутилмеркаптан	0%	0.051604%	0.0000072	0.0002267	0.0000072	0.0002267	0.0000047	0.0001473
~~1707~~	~~Диметилсульфид~~	~~0%~~	~~0%~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~
1715	Метилмеркаптан	0%	0.000064%	0.000000009	0.0000003	0.000000009	0.0000003	0.000000006	0.0000002
1720	Пропилмеркаптан	0%	0.022840%	0.0000032	0.0001003	0.0000032	0.0001003	0.0000021	0.0000652
1728	Этилмеркаптан	0%	0.001898%	0.0000003	0.0000083	0.0000003	0.0000083	0.0000002	0.0000054
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	99.72%	32.760521%	0.0138515	0.4380172	0.0138515	0.4380172	0.0090032	0.2847041
Всего по источнику:				**0.020583719**	**0.6509055**	**0.020583719**	**0.6509055**	**0.013379213**	**0.4230781**

Примечание:

** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*

*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*

№ ИЗА	**6420**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**			**ТУ 221 Хранилище СУГ.**			
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***			***Неплотности ЗРА и ФС***			
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.				Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
				Жидкая	1.1E-04	3.25E-03	3.6E-07	7.5E-03
ТУ		№№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны***, шт.
СЗ	ТУ 221 Хранилище СУГ.	6420	001	СУГ, д/т	8784	850	8	342	14

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**д/т**	**СУГ**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.28%	0.000056%	0.0001747	0.0055247
0334	Сероуглерод	0%	0.001188%	0.0000007	0.0000234
0370	Углерода сероокись	0%	0.060801%	0.0000379	0.0011996
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	0%	99.999374%	0.0623949	1.9730771
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	0%	0.807511%	0.0005038	0.0159329
0602	Бензол	0%	0.160624%	0.000100222	0.00316926
~~0616~~	~~Ксилол~~	~~0%~~	~~0.000000000009%~~	~~0~~	~~0~~
0621	Толуол	0%	0.00000003%	2E-11	6E-10
~~0627~~	~~Этилбензол~~	~~0%~~	~~0.00000000002%~~	~~0~~	~~0~~
1702	Бутилмеркаптан	0%	0.0007200487%	0.0000004	0.0000142
1707	Диметилсульфид	0%	0.0000930123%	0.00000006	0.0000018
1715	Метилмеркаптан	0%	0.005389%	0.0000034	0.0001063
1720	Пропилмеркаптан	0%	0.000778957%	0.0000005	0.0000154
1728	Этилмеркаптан	0%	0.000496%	0.0000003	0.0000098
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	99.72%	0.00000000000000000041%	0.0622206	1.9675648
Всего по источнику:				**0.125437482**	**3.966639261**

Примечание:
** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*
*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
**** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№ ИЗА	**6421**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**			**Экспортные насосы СУГ А1-221-РА-005А/В и коммерческий узел учёта**				
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***			***Неплотности ЗРА и ФС***				
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.				Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час	
				Жидкая	1.1E-04	3.25E-03	3.6E-07	7.5E-03	
ТУ		№№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны***, шт.
СЗ	Экспортные насосы СУГ А1-221-РА-005А/В и коммерческий узел учёта	6421	001	СУГ, д/т	8784	92	2	43	3

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**д/т**	**СУГ**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.28%	0.000056%	0.0000304	0.0009625
0334	Сероуглерод	0%	0.001188%	0.0000001	0.0000041
0370	Углерода сероокись	0%	0.060801%	0.0000066	0.000209
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	0%	99.999374%	0.0108709	0.3437639
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	0%	0.807511%	0.0000878	0.0027759
0602	Бензол	0%	0.160624%	0.0000175	0.0005522
~~0616~~	~~Ксилол~~	~~0%~~	~~0.0000000000009%~~	~~0~~	~~0~~
0621	Толуол	0%	0.00000003%	3E-12	1.1E-10
~~0627~~	~~Этилбензол~~	~~0%~~	~~0.000000000002%~~	~~0~~	~~0~~
1702	Бутилмеркаптан	0%	0.0007200487%	0.00000008	0.0000025
1707	Диметилсульфид	0%	0.0000930123%	0.00000001	0.0000003
1715	Метилмеркаптан	0%	0.005389%	0.0000006	0.0000185
1720	Пропилмеркаптан	0%	0.000778957%	0.00000008	0.0000027
1728	Этилмеркаптан	0%	0.000496%	0.00000005	0.0000017
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	99.72%	0.00000000000000000041%	0.0108405	0.3428035
Всего по источнику:				**0.02185462**	**0.6910968**

Примечание:

** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*

*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*

**** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

Система трубопроводов (024)

№№ ИЗА	**0960-0963**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Cold vents for Lines: from GE5 till GE4**
№№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Сброс газа***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Общий объем сбрасываемого газа на каждую свечу:		$V_г$	50000	ст.м^3/год
Плотность газа:		ρ	0.8574	кг/ст.м^3
Объем газа на каждую свечу за 1 сброс:		M	10718	кг/сброс
Количество сбросов на каждую свечу:		n	4	сброса/год
Продолжительность каждого сброса:	0.25	часа/сброс	900	сек./сброс
Максимальный (разовый) выброс:		$M_{сек}$	11908.33	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:		$M_{год}$	42.870	т/год

Выбросы ЗВ от свечи

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ТГ**	**Выбросы ЗВ**	
		% масс.	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	0.2868556	0.0010327
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0011375	0.0000041
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.5254455	0.0018916
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	11770.62636	42.3742549
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	448.0165803	1.6128597
0602	Бензол	0.321455%	38.2799329	0.1378078
0616	Ксилол	0.005869%	0.6988896	0.002516
0621	Толуол	0.468900%	55.8381987	0.2010175
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.0000001	0.0000000004
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.5176004	0.0018634
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0028588	0.0000103
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.6058223	0.002181
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	1.338837	0.0048198
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	1.1631621	0.0041874
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	3.4889843	0.0125603
Всего по каждому источнику:			**12321.39067**	**44.3570065**

№ ИЗА	**0964**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Cold vent of Pig Trap C3-170-VR-001**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Сброс газа***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Общий объем сбрасываемого газа на свечу:		$V_г$	1124	ст.м^3/год
Плотность газа:		ρ	0.8574	кг/ст.м^3
Объем газа на свечу за 1 сброс:		M	241	кг/сброс
Количество сбросов на свечу:		n	4	сброса/год
Продолжительность каждого сброса:	0.083	часа/сброс	300	сек./сброс
Максимальный (разовый) выброс:		$M_{сек}$	803.10	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:		$M_{год}$	0.964	т/год

Выбросы ЗВ от свечи

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ТГ**	**Выбросы ЗВ**	
		% масс.	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	0.0193455	0.0000232
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0000767	0.0000001
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.035436	0.0000425
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	793.8110418	0.9525733
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	30.2142382	0.0362571
0602	Бензол	0.321455%	2.5815987	0.0030979
0616	Ксилол	0.005869%	0.0471331	0.0000566
0621	Толуол	0.468900%	3.7657281	0.0045189
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.000000008	0.00000000001
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.034907	0.0000419
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0001928	0.0000002
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0408567	0.000049
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0902912	0.0001083
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0784436	0.0000941
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	0.2352971	0.0002824
Всего по источнику:			**830.9545865**	**0.9971455**

№ ИЗА	**0965**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Metering skid Cold vent**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Сброс газа***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Общий объем сбрасываемого газа на свечу:		$V_г$	5000	ст.м^3/год
Плотность газа:		ρ	0.8574	кг/ст.м^3
Объем газа на свечу за 1 сброс:		M	4287	кг/сброс
Количество сбросов на свечу:		n	1	сброса/год
Продолжительность каждого сброса:	0.033	часа/сброс	120	сек./сброс
Максимальный (разовый) выброс:		$M_{сек}$	35725.00	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:		$M_{год}$	4.287	т/год

Выбросы ЗВ от свечи

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ТГ**	**Выбросы ЗВ**	
		% масс.	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	0.8605668	0.0001033
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0034126	0.0000004
0370	Углерода сероокись	0.004412%	1.5763365	0.0001892
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	35311.87908	4.2374255
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	1344.049741	0.161286
0602	Бензол	0.321455%	114.8397988	0.0137808
0616	Ксилол	0.005869%	2.0966689	0.0002516
0621	Толуол	0.468900%	167.5145961	0.0201018
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.0000004	0.00000000004
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	1.5528012	0.0001863
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0085763	0.000001
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	1.817467	0.0002181
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	4.016511	0.000482
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	3.4894862	0.0004187
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	10.466953	0.001256
Всего по источнику:			**36964.172**	**4.4357007**

№ ИЗА	**0966**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Свеча газоанализатора на GE-5**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Сброс газа***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Общий объем сбрасываемого газа на свечу:		$V_г$	600	ст.м^3/год
Плотность газа:		ρ	0.8574	кг/ст.м^3
Продолжительность сброса:	8784	часов/сброс	31622400	сек./сброс
Максимальный (разовый) выброс:		$M_{сек}$	0.01627	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:		$M_{год}$	0.51444	т/год

Выбросы ЗВ от свечи

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ТГ**	**Выбросы ЗВ**	
		% масс.	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000004	0.0000124
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.000000002	0.00000005
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000007	0.0000227
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	0.0160801	0.5084911
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	0.000612	0.0193543
0602	Бензол	0.321455%	0.0000523	0.0016537
0616	Ксилол	0.005869%	0.000001	0.0000302
0621	Толуол	0.468900%	0.0000763	0.0024122
0627	Этилбензол	0.000000001%	2E-13	5E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000007	0.0000224
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000000004	0.0000001
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000008	0.0000262
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000018	0.0000578
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000016	0.0000502
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	0.0000048	0.0001507
Всего по источнику:			**0.016832506**	**0.53228405**

№ ИЗА	**0968**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**GE5 Cold vent**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Сброс газа***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Общий объем сбрасываемого газа на свечу:		$V_г$	50000	ст.м^3/год
Плотность газа:		ρ	0.8574	кг/ст.м^3
Объем газа на свечу за 1 сброс:		M	10718	кг/сброс
Количество сбросов на свечу:		n	4	сброса/год
Продолжительность каждого сброса:	0.25	часа/сброс	900	сек./сброс
Максимальный (разовый) выброс:		$M_{сек}$	11908.33	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:		$M_{год}$	42.870	т/год

Выбросы ЗВ от свечи

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ТГ**	**Выбросы ЗВ**	
		% масс.	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	0.2868556	0.0010327
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0011375	0.0000041
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.5254455	0.0018916
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	11770.62636	42.3742549
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	448.0165803	1.6128597
0602	Бензол	0.321455%	38.2799329	0.1378078
0616	Ксилол	0.005869%	0.6988896	0.002516
0621	Толуол	0.468900%	55.8381987	0.2010175
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.0000001	0.0000000004
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.5176004	0.0018634
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0028588	0.0000103
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.6058223	0.002181
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	1.338837	0.0048198
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	1.1631621	0.0041874
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	3.4889843	0.0125603
Всего по источнику:			**12321.39067**	**44.3570065**

№ ИЗА	**0970**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Cold vent**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Сброс газа***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Общий объем сбрасываемого газа на свечу:		$V_г$	2000	ст.м^3/год
Плотность газа:		ρ	0.8574	кг/ст.м^3
Продолжительность сброса:	72	часа/сброс	259200	сек./сброс
Максимальный (разовый) выброс:		$M_{сек}$	6.6157	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:		$M_{год}$	1.715	т/год

Выбросы ЗВ от свечи

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ТГ**	**Выбросы ЗВ**	
		% масс.	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	0.0001594	0.0000413
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0000006	0.0000002
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0002919	0.0000757
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	6.5392369	1.6949702
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	0.2488981	0.0645144
0602	Бензол	0.321455%	0.0212666	0.0055123
0616	Ксилол	0.005869%	0.0003883	0.0001006
0621	Толуол	0.468900%	0.0310212	0.0080407
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.00000000007	0.00000000002
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0002876	0.0000745
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0000016	0.0000004
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0003366	0.0000872
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0007438	0.0001928
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0006462	0.0001675
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	0.0019383	0.0005024
Всего по источнику:			**6.8452171**	**1.7742802**

№№ ИЗА	6380-6385	Наименование источника загрязнения атмосферы	ТУ 190 Камеры пуска и приема скребков.
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Неплотности ЗРА и ФС*

Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.

Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03
Жидкая	1.1E-04	3.25E-03	3.6E-07	7.5E-03

ТУ		№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны***, шт.
СТ	ТУ 190 Камеры пуска и приема скребков.	A1-190-VR-001	6380	001	100, ТГ	8784	106	0	40	1
		A1-190-VL-001	6381	001	ТГ	8784	239	0	99	2
		A1-190-VL-003	6382	001	ТГ	8784	239	0	99	2
		A1-190-VR-002	6383	001	170, д/т	8784	292	0	79	1
		A1-190-VL-002	6384	001	221, д/т	8784	84	0	34	1
		A1-190-ZE-001	6385	001	173, д/т	8784	4	0	2	1
		A1-190-VL-004	6386	001	100, ТГ	8784	48	0	24	0

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ТГ	100	д/т	170	221	173	A1-190-VR-001		A1-190-VL-001 A1-190-VL-003		A1-190-VR-002		A1-190-VL-002		A1-190-ZE-001		A1-190-VL-004	
								ИЗА № 6380		ИЗА №№ 6381-6382		ИЗА № 6383		ИЗА № 6384		ИЗА № 6385		ИЗА № 6386	
								г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
0333	Сероводород	0.002409%	23.036418%	0.28%	2.732463%	0.000000%	3.599593%	0.0032094	0.1014884	0.0000007	0.0000235	0.0003009	0.0095164	0.000013	0.000412	0.0000794	0.0025108	0.0011984	0.0378978
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.001088%	0%	0.002030%	0.002376%	0.002069%	0.0000002	0.0000048	0.000000003	0.0000001	0.0000002	0.0000071	0.0000001	0.0000035	0.00000005	0.0000014	0.00000006	0.0000018
0370	Углерода серо-окись	0.004412%	0.007514%	0%	0.001580%	0.000073%	0.002014%	0.000001	0.0000331	0.0000014	0.000043	0.0000002	0.0000055	0.000000003	0.0000001	0.00000004	0.0000014	0.0000004	0.0000124
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	68.512209%	0%	9.951744%	9.302659%	12.462494%	0.0137707	0.4354617	0.0304344	0.9624087	0.001096	0.0346591	0.0004329	0.013689	0.0002749	0.0086927	0.0051422	0.16261
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	3.075619%	0%	33.507305%	35.654453%	33.341021%	0.0005241	0.0165747	0.0011584	0.0366314	0.0036903	0.1166965	0.0016591	0.0524661	0.0007354	0.0232558	0.0001957	0.0061893
0602	Бензол	0.321455%	0.118798%	0%	0.713726%	0.770898%	0.719441%	0.0000448	0.0014162	0.000099	0.0031299	0.0000786	0.0024857	0.0000359	0.0011344	0.0000159	0.0005018	0.0000167	0.0005288
0616	Ксилол	0.005869%	0.052285%	0%	1.175855%	1.256963%	1.165325%	0.0000073	0.0002303	0.0000018	0.0000571	0.0001295	0.0040952	0.0000585	0.0018496	0.0000257	0.0008128	0.0000027	0.000086
0621	Толуол	0.468900%	0.063588%	0%	0.862410%	0.912458%	0.856454%	0.0000653	0.0020658	0.0001444	0.0045655	0.000095	0.0030035	0.0000425	0.0013427	0.0000189	0.0005974	0.0000244	0.0007714
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.009710%	0%	0.198131%	0.210394%	0.195076%	0.0000014	0.0000428	3E-13	1E-11	0.0000218	0.00069	0.0000098	0.0003096	0.0000043	0.0001361	0.0000005	0.000016
1129	Триэтиленгли-коль	0%	0.005273%		0%	0%	0.001566%	0.0000007	0.0000232	~~0~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~	0.00000003	0.0000011	0.0000003	0.0000087
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.007521%	0%	0.053700%	0.051604%	0.054756%	0.000001	0.0000331	0.0000013	0.0000423	0.0000059	0.000187	0.0000024	0.0000759	0.0000012	0.0000382	0.0000004	0.0000124
1707	Диметилсуль-фид	0.000024%	0%	0%	~~0%~~	~~0%~~	0%	0.000000003	0.0000001	0.000000007	0.0000002	~~0~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~	0.000000001	0.00000004
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.030644%	0%	0.033724%	0.000064%	0.036568%	0.0000043	0.000135	0.0000016	0.0000495	0.0000037	0.0001175	0.000000003	0.00000009	0.0000008	0.0000255	0.0000016	0.0000504
1720	Пропилмеркап-тан	0.011243%	0.009525%	0%	0.036617%	0.022840%	0.037710%	0.0000016	0.0000495	0.0000035	0.0001095	0.000004	0.0001275	0.0000011	0.0000336	0.0000008	0.0000263	0.0000006	0.0000185
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.015544%	0%	0.034672%	0.001898%	0.036100%	0.0000022	0.0000685	0.000003	0.0000951	0.0000038	0.0001208	0.0000001	0.0000028	0.0000008	0.0000252	0.0000008	0.0000256
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	0.100226%	99.72%	30.989064%	32.760521%	30.296426%	0.000014	0.0004416	0.000009	0.0002853	0.0109826	0.3472967	0.0046404	0.1467397	0.0021996	0.069556	0.0000052	0.0001649
Всего по источнику:								**0.017648003**	**0.5580688**	**0.03185851**	**1.0074411**	**0.0164125**	**0.5190085**	**0.006895806**	**0.21805909**	**0.00335782**	**0.1061825**	**0.006589961**	**0.20839404**

Примечание:
** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*
*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
**** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА	**6387**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**			**1BCMA. Площадка электронагревателей, камера пуска**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***			***Неплотности ЗРА и ФС***	
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.			Среда:	ФС, кг/час	ЗРА*, кг/час	Другие соединения, кг/час
			Газовая	0.00039	0.00000036	0.0088

Наименование	№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество ЗРА*, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны**, шт.
1BCMA. Площадка электронагревателей, камера пуска	6387	001	1BCMA, ТГ	8784	26	2	0

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ТГ**	**1BCMA**	**ИЗА № 6387**	
				г/с	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	21.800299%	0.0006141	0.0194189
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.000667%	0.00000002	0.0000006
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.005067%	0.0000001	0.0000045
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	65.901630%	0.0027843	0.088046
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	1.429832%	0.000106	0.0033512
0602	Бензол	0.321455%	0.062760%	0.0000091	0.0002863
0616	Ксилол	0.005869%	0.006176%	0.0000002	0.0000055
0621	Толуол	0.468900%	0.021401%	0.0000132	0.0004177
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.001432%	0.00000004	0.0000013
1129	Триэтиленгликоль	0%	0.000350%	0.00000001	0.0000003
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.001889%	0.0000001	0.0000039
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0%	0.0000000007	0.00000002
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.028226%	0.0000008	0.0000251
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.003278%	0.0000003	0.00001
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.012781%	0.0000004	0.0000114
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	0.001915%	0.0000008	0.0000261
Всего по источнику:				**0.003529471**	**0.11160882**

Примечание:
** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
*** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№ ИЗА	**6388**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**			**Камера пуска скребка экспортного трубопровода СУГ**			
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***			***Неплотности ЗРА и ФС***			
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.				Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
				Жидкая	0.00011	0.00325	0.00000036	0.0075
ТУ		№№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны***, шт.
СТ	А1-190-VL-005	6388	001	СУГ, д/т	8784	46	1	22	1
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**				**д/т**	**СУГ**	**г/с**	**т/год**
333	Сероводород				0.0028	5.59983E-07	0.0000123	0.000389
334	Сероуглерод				0	1.18751E-05	0.00000005	0.0000016
370	Углерода сероокись				0	0.000608005	0.0000027	0.0000845
415	Углеводороды пр. C_1-C_5				0	0.99999374	0.0043938	0.1389437
416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}				0	0.008075106	0.0000355	0.001122
602	Бензол				0	0.001606245	0.0000071	0.0002232
~~616~~	~~Ксилол~~				~~0~~	~~9.48576E-14~~	~~0~~	~~0~~
621	Толуол				0	3.1624E-10	1E-12	4E-11
~~627~~	~~Этилбензол~~				~~0~~	~~1.97821E-14~~	~~0~~	~~0~~
1702	Бутилмеркаптан				0	7.20049E-06	0.00000003	0.000001
1707	Диметилсульфид				0	9.30123E-07	0.000000004	0.00000013
1715	Метилмеркаптан				0	5.38899E-05	0.0000002	0.0000075
1720	Пропилмеркаптан				0	7.78957E-06	0.00000003	0.0000011
1728	Этилмеркаптан				0	4.96485E-06	0.00000002	0.0000007
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}				0.9972	4.07089E-22	0.0043816	0.1385556
Всего по источнику:							**0.008833334**	**0.27933003**

Примечание:

** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*

*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*

**** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА		**6940-6944**		**Наименование источника загрязнения атмосферы**			**ТУ 160 Экспортный нефтепровод.**		
№ ИВ		***001***		***Наименование источника выделения***			***Неплотности ЗРА и ФС***		
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.					Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
					Жидкая	1.1E-04	3.25E-03	3.6E-07	7.5E-03
ТУ			№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других соединений , шт.
СТ	ТУ 160 Экспортный нефтепровод.	ОЕ-1	6940	001	221, д/т	8784	6	0	3	3
		ОЕ-2	6941	001	221, д/т	8784	6	0	3	3
		ОЕ-3	6942	001	221, д/т	8784	6	0	3	3
		ОЕ-4	6943	001	221, д/т	8784	6	0	3	3
		ОЕ-5	6944	001	221, д/т	8784	310	0	155	53

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**д/т**	**221**	**ИЗА №№ 6940-6943**		**ИЗА № 6944**	
				г/с	**т/год**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.28%	0.000000%	0.000018	0.0005697	0.0003357	0.0106167
0334	Сероуглерод	0%	0.002376%	0.0000002	0.0000048	0.0000028	0.0000901
0370	Углерода сероокись	0%	0.000073%	0.000000005	0.0000001	0.00000009	0.0000027
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	0%	9.302659%	0.0005985	0.018926	0.0111543	0.3527256
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	0%	35.654453%	0.0022939	0.0725379	0.0427513	1.3518972
0602	Бензол	0%	0.770898%	0.0000496	0.0015684	0.0009243	0.0292299
0616	Ксилол	0%	1.256963%	0.0000809	0.0025573	0.0015072	0.0476598
0621	Толуол	0%	0.912458%	0.0000587	0.0018564	0.0010941	0.0345974
0627	Этилбензол	0%	0.210394%	0.0000135	0.000428	0.0002523	0.0079774
1702	Бутилмеркаптан	0%	0.051604%	0.0000033	0.000105	0.0000619	0.0019567
1707	Диметилсульфид	0%	~~0%~~	0	0	0	0
1715	Метилмеркаптан	0%	0.000064%	0.000000004	0.0000001	0.00000008	0.0000024
1720	Пропилмеркаптан	0%	0.022840%	0.0000015	0.0000465	0.0000274	0.000866
1728	Этилмеркаптан	0%	0.001898%	0.0000001	0.0000039	0.0000023	0.000072
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	99.72%	32.760521%	0.0064156	0.2028773	0.1195687	3.7810479
Всего по источнику:				**0.009533809**	**0.3014814**	**0.17768247**	**5.6187418**

Примечание:
** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*
*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*

№№ ИЗА		**6949-6953**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**			**Магистральная линия нефти.**			
№ ИВ		***001***	***Наименование источника выделения***			***Неплотности ЗРА и ФС***			
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.					Среда:	ФС, кг/час	Насосы*, кг/час	ЗРА**, кг/час	Другие соединения, кг/час
					Жидкая	1.1E-04	3.25E-03	3.6E-07	7.5E-03
ТУ			№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насо-сов*, шт.	Количество ЗРА**, шт.	Количество других со-единений , шт.
СТ	Магистральная линия нефти.	TR-2	6949	001	170, д/т	8784	8	0	4	1
		TR-3	6950	001	170, д/т	8784	8	0	4	1
		TR-4	6951	001	170, д/т	8784	8	0	4	1
		TR-5	6952	001	170, д/т	8784	8	0	4	1
		TR-7	6953	001	170, д/т	8784	14	0	7	3
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**				**д/т**	**170**	**ИЗА №№ 6949-6952**		**ИЗА № 6953**	
							г/с	**т/год**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород				0.28%	2.732463%	0.0000636	0.0020117	0.0001825	0.0057707
0334	Сероуглерод				0%	0.002030%	0.00000005	0.0000015	0.0000001	0.0000043
0370	Углерода сероокись				0%	0.001580%	0.00000004	0.0000012	0.0000001	0.0000033
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5				0%	9.951744%	0.0002317	0.0073267	0.0006646	0.021017
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}				0%	33.507305%	0.0007801	0.0246689	0.0022378	0.0707639
0602	Бензол				0%	0.713726%	0.0000166	0.0005255	0.0000477	0.0015073
0616	Ксилол				0%	1.175855%	0.0000274	0.0008657	0.0000785	0.0024833
0621	Толуол				0%	0.862410%	0.0000201	0.0006349	0.0000576	0.0018213
0627	Этилбензол				0%	0.198131%	0.0000046	0.0001459	0.0000132	0.0004184
1702	Бутилмеркаптан				0%	0.053700%	0.0000013	0.0000395	0.0000036	0.0001134
1707	Диметилсульфид				0%	~~0%~~	0	0	0	0
1715	Метилмеркаптан				0%	0.033724%	0.0000008	0.0000248	0.0000023	0.0000712
1720	Пропилмеркаптан				0%	0.036617%	0.0000009	0.000027	0.0000024	0.0000773
1728	Этилмеркаптан				0%	0.034672%	0.0000008	0.0000255	0.0000023	0.0000732
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}				99.72%	30.989064%	0.0023217	0.0734164	0.0066598	0.2105982
Всего по источнику:							**0.00346969**	**0.1097152**	**0.0099525**	**0.3147228**

Примечание:
** - Все насосы, используемые для перекачки жидкостей (нефть, конденсат) с серосодержащими компонентами (дожимной, перекачивающий, конденсатный насосы), оснащены двойным механическим уплотнением для предотвращения утечек в окружающую среду – насосы с двойным торцевым уплотнением. Данное технологическое решение согласно таблицы 5-2 "Протокола оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017, США, 1995 год, имеет эффективность снижения выбросов 75%, что было учтено при расчете выбросов от уплотнений насосов с двойным торцевым уплотнением в коэффициенте выбросов.*
*** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*

№№ ИЗА		**6960-6964**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**				**ТУ 170 Экспортный газопровод.**		
№ ИВ		***001***	***Наименование источника выделения***				***Неплотности ЗРА и ФС***		
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.					Среда:	ФС, кг/час	Насосы, кг/час	ЗРА*, кг/час	Другие соединения, кг/час
					Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03
ТУ			№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов, шт.	Количество ЗРА*, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны**, шт.
СТ	ТУ 170 Экспортный газопровод.	GE-1	6960	001	ТГ	8784	30	0	15	7
		GE-2	6961	001	ТГ	8784	30	0	15	7
		GE-3	6962	001	ТГ	8784	30	0	15	7
		GE-4	6963	001	ТГ	8784	30	0	15	7
		GE-5	6964	001	ТГ	8784	228	0	114	36

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ТГ**	**ИЗА №№ 6960-6963**		**ИЗА № 6964**	
			г/с	**т/год**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000005	0.0000155	0.0000027	0.0000859
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.000000002	0.00000006	0.00000001	0.0000003
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000009	0.0000284	0.000005	0.0001573
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	0.0201271	0.6364685	0.111408	3.5229888
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	0.0007661	0.0242254	0.0042404	0.1340929
0602	Бензол	0.321455%	0.0000655	0.0020699	0.0003623	0.0114573
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000012	0.0000378	0.0000066	0.0002092
0621	Толуол	0.468900%	0.0000955	0.0030193	0.0005285	0.0167126
0627	Этилбензол	0.000000001%	2E-13	6E-12	0.000000000001	0.00000000004
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000009	0.000028	0.0000049	0.0001549
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000000005	0.0000002	0.00000003	0.0000009
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.000001	0.0000328	0.0000057	0.0001813
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000023	0.0000724	0.0000127	0.0004007
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.000002	0.0000629	0.000011	0.0003481
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	0.000006	0.0001887	0.000033	0.0010443
Всего по источнику:			**0.021069007**	**0.66624986**	**0.11662084**	**3.6878345**

Примечание:
** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
*** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА		**6970-6974**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**				**Промысловый трубопровод газа.**		
№ ИВ		***001***	***Наименование источника выделения***				***Неплотности ЗРА и ФС***		
Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.					Среда:	ФС, кг/час	Насосы, кг/час	ЗРА*, кг/час	Другие соединения, кг/час
					Газовая	3.9E-04	2.4E-03	3.6E-07	8.8E-03
ТУ			№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество насосов, шт.	Количество ЗРА*, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны**, шт.
СТ	Промысловый трубопровод газа.	TR-2	6970	001	100, ТГ	8784	8	0	4	1
		TR-3	6971	001	100, ТГ	8784	8	0	4	1
		TR-4	6972	001	100, ТГ	8784	8	0	4	1
		TR-5	6973	001	100, ТГ	8784	8	0	4	1
		TR-7	6974	001	100, ТГ	8784	14	0	7	3

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ТГ**	**100**	**ИЗА №№ 6970-6973**		**ИЗА № 6974**	
				г/с	**т/год**	**г/с**	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	23.036418%	0.0007629	0.0241233	0.0020389	0.0644744
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.001088%	0.00000004	0.0000011	0.0000001	0.000003
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.007514%	0.0000002	0.0000079	0.0000007	0.000021
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	68.512209%	0.0032732	0.103507	0.0087484	0.2766439
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	3.075619%	0.0001246	0.0039397	0.000333	0.0105297
0602	Бензол	0.321455%	0.118798%	0.0000106	0.0003366	0.0000285	0.0008997
0616	Ксилол	0.005869%	0.052285%	0.0000017	0.0000548	0.0000046	0.0001463
0621	Толуол	0.468900%	0.063588%	0.0000155	0.000491	0.0000415	0.0013124
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.009710%	0.0000003	0.0000102	0.0000009	0.0000272
1129	Триэтиленгликоль	0%	0.005273%	0.0000002	0.0000055	0.0000005	0.0000148
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.007521%	0.0000002	0.0000079	0.0000007	0.000021
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0%	0.0000000008	0.00000003	0.000000002	0.00000007
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.030644%	0.000001	0.0000321	0.0000027	0.0000858
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.009525%	0.0000004	0.0000118	0.000001	0.0000315
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.015544%	0.0000005	0.0000163	0.0000014	0.0000435
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	0.100226%	0.0000033	0.000105	0.0000089	0.0002805
Всего по источнику:				**0.004194641**	**0.13265023**	**0.011211802**	**0.35453477**

Примечание:
** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
*** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

№№ ИЗА	**6978-6980**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**1BCMA Магистральная линия газа.**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Неплотности ЗРА и ФС***

Удельные выбросы. **"Протокол оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.	Среда:	ФС, кг/час	ЗРА*, кг/час	Другие соединения, кг/час
	Газовая	0.00039	0.00000036	0.0088

Наименование	№ ИЗА	№ ИВ	Тип топлива / № потока	Отработанное время (часы/год)	Количество ФС, шт.	Количество ЗРА*, шт.	Количество других соединений включающее предохранительные клапаны**, шт.
Линейный крановый узел №1	6978	001	1BCMA, ТГ	8784	3	1	0
Линейный крановый узел №2	6979	001	1BCMA, ТГ	8784	3	1	0
Линейный крановый узел №3	6980	001	1BCMA, ТГ	8784	3	1	0

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**ТГ**	**1BCMA**	**ИЗА №№ 6978-6980**	
				г/с	**т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	21.800299%	0.0000709	0.0022412
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.000667%	0.000000002	0.0000001
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.005067%	0.00000002	0.0000005
0415	Углеводороды пр. C_1-C_5	98.843608%	65.901630%	0.0003213	0.0101616
0416	Углеводороды пр. C_6-C_{10}	3.762211%	1.429832%	0.0000122	0.0003868
0602	Бензол	0.321455%	0.062760%	0.000001	0.000033
0616	Ксилол	0.005869%	0.006176%	0.00000002	0.0000006
0621	Толуол	0.468900%	0.021401%	0.0000015	0.0000482
0627	Этилбензол	0.000000001%	0.001432%	0.000000005	0.0000001
1129	Триэтиленгликоль	0%	0.000350%	0.000000001	0.00000004
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.001889%	0.00000001	0.0000004
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0%	0.0000000001	0.000000002
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.028226%	0.00000009	0.0000029
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.003278%	0.00000004	0.0000012
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.012781%	0.00000004	0.0000013
2754	Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	0.029299%	0.001915%	0.0000001	0.000003
Всего по источнику:				**0.0004072281**	**0.012880942**

Примечание:
** - Удельный выброс для ЗРА, обслуживающих жидкие и газовые среды с серосодержащими компонентами, уточняется согласно данным технической спецификации - Tightness class согласно СТ РК ИСО 15848-1, ISO 15848 - Part 1. Class B (≤10-4 mg/(s*m))*
*** - Все предохранительные клапана, используемые на линиях с серосодержащими компонентами, выходят в факельные коллекторы для предотвращения утечек в окружающую среду. Т.о. утечки от предохранительных клапанов, используемых на линиях с серосодержащими компонентами, были учтены в соответсвующем сценарии при расчете выбросов от факельной установки.*

Зона инженерного обеспечения ЖКЗЕ (025)

№ ИЗА	**0906-0907**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба теплогенератора М2-410-FK-100/200**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Блок подготовки теплоносителя М2-410-XX-100/200 (двухтопливная горелка блока теплогенератора М2-410-FX-100/200)***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	10000	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	9070	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	230.06	г/с
		828.2	кг/ч
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	7274.91	т/год
Время работы оборудования на топливном газе / СУГ:	T	8784	ч/год
Тип используемого топлива:		Топливный газ	
Плотность газа:	ρ	0.81	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0020	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	38.93	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.1013	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0.0009	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	6.704	м^3/сек
Тип используемого топлива:		СУГ	
Плотность газа:	ρ	2.02	кг/н. м^3
Массовое содержание серы в газе:	S^r	0.0334	масс.%
Теплота сгорания топлива при нормальных условиях:	Q_i^r	95.87	МДж/н. м^3
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.1013	кг/ГДж
Содержание сероводорода в топливе:	$[H_2S]$	0	масс.%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	6.422	м^3/сек
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	$η'_{SO2}$	0	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	$η''_{SO2}$	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.25	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе на Топливном газе

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Расчетная формула**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	1.1262634	35.6151505
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.9010107	28.4921204
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.1464142	4.6299696
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0091384	0.2889787
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0.0037637	0.1190165
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	2.7795246	87.8952382
Итого по источнику:			**3.8398516**	**121.4253234**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе на СУГ

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Расчетная формула**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	1.1035601	34.8972189
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.8828481	27.9177751
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.1434628	4.5366385
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.1538790	4.8660225
		$П = 1.88 * 10^{-2} * [H_2S] * B$	0	0
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	2.7234948	86.1234424
Итого по источнику:			**3.9036847**	**123.4438785**

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Дымовая труба теплогенератора М2-410-FK-100/200***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час"**

Исходные данные:

Номинальная мощность котла:	$Q_м$	10000	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	9190	кВт
Расход топлива на котлоагрегат:	B	254.83	г/с
		917.40	кг/ч

	$B_г$	660.53	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	720	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0995	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	6.798	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при работе на Дизельном топливе

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	1.0839653	2.8096384
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.8671722	2.2477107
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.1409155	0.3652530
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0637083	0.1651320
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	1.4984198	3.8839046
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	3.4861195	9.0360230
Всего по источнику:			**6.0563353**	**15.6980233**

Занормированные в проекте нормативов ПДВ выбросы ЗВ от котлоагрегата

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Выбросы ЗВ**	
		г/с	**т/год**
	Азота оксиды	1.1262634	38.4247889
0301	Азота диоксид	0.9010107	30.7398311
0304	Азота оксид	0.1464142	4.9952226
0328	Сажа	0.0637083	0.1651320
0330	Сера диоксид	1.4984198	8.7499271
0337	Углерод оксид	3.4861195	96.9312612
Всего по источнику:		**6.0956725**	**141.5813740**

№ ИЗА	**6909-6910**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Насосы д/т М2-410-РС-102А/В / 202А/В**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Насос для перекачки дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу от средств перекачки выполнен по **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу"**, Астана, 2005 г.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек\ j} = (c_j * n_н * Q)/3{,}6}$, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год\ j} = (c_j * n_н * Q * T)/10^3}$, т/год

Исходные параметры:

Характеристика насоса – центробежный с одним торцевым уплотнением вала.

Количество насосов:	$n_н$	2	шт.
Количество запорно-регулирующей арматуры:	$n_{зра}$	8	шт.
Фланцевых соединений:	$n_ф$	16	шт.
Время работы насосов, ЗРА и фланцевых соединений:	$T_{год}$	8784	ч/год
Удельное выделение загрязняющих веществ (Таблица 8.1)	Q	0.04	кг/ч
Массовое содержание сероводорода	c_j	0.28%	
Массовое содержание углеводородов пр. С12-С19	c_j	99.72%	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от нефтеперекачивающего оборудования

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
0333	Сероводород	0.0000622	0.0019676
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0221600	0.7007524

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Неплотности ЗРА и фланцевых соединений***

Выделение вредных веществ (углеводороды нефти) через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений определены в соответствии с "**Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от нерганизованных источников нефтегазового оборудования**". **РД 39.142-00**, Минэнергетики РФ ОАО "НИПИГАЗПЕРЕРАБОТКА", 2000 г.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_i = Y_{нуij}/1000 = g_{нуi} * n_i * x_{нуi} * c_j/1000}$, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{П_i = (T * Y_{нуij})/10^9 * 3600}$, т/год

Исходные параметры:				
Тип неподвижного и подвижного соединения	Вид технологического потока	Кол-во единиц работающего оборудования n_i, шт.	Величина утечки потока через одно уплотнение i-ого типа $g_{нуi}$, мг/с	Доля уплотнений i-ого типа потерявших герметичность $x_{нуi}$
Запорно-регулирующая арматура	газовые потоки	0	5.83	0.293
	легкие углеводороды, двухфазные среды (потоки)	0	3.61	0.365
	тяжелые углеводороды	8	1.83	0.07
Фланцевое соединение	парогазовые потоки	0	0.2	0.03
	легкие углеводороды, двухфазные среды (потоки)	0	0.11	0.05
	тяжелые углеводороды	16	0.08	0.02

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от неплотностей ЗРА и фланцевых соединений:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
0333	Сероводород	0.0000029	0.0000930
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0010475	0.0331232

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
0333	Сероводород	0.0000652	0.0020606
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0232075	0.7338755
Всего по источнику:		**0.0232727**	**0.7359361**

№ ИЗА	**0589**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Продувочная свеча М2-230-VS-002**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Установка 420. Система топливного газа***

Расчеты выбросов со свечей выполнены согласно **"Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС". СТО Газпром 2-1.19-058-2006.** Утвержден и введен в действие Распоряжением ОАО "Газпром" от 14 декабря 2005 г. №403 23.06.2006 г.

Настоящий стандарт определяет порядок расчетов и нормирования выбросов газораспределительных станций (ГРС), автоматических ГРС (АГРС), газорегуляторных пунктов (ГРП), газорегуляторных установок (ГРУ), а также газоизмерительных станций (ГИС) в системе ОАО "Газпром".

Стандарт предназначен для обеспечения единого подхода и унификации работ при определении параметров выбросов ГРС (ГРП, ГРУ), ГИС, а также для разработки и оформления проектов нормативов ПДВ.

Расчет выбросов топливного газа			
Количество газа, при опорожнении технологического оборудования в атмосферу:	V	237	ст.м^3/час
	m	203	кг/час
Плотность газа:	ρ	0.86	кг/ст.м^3
Продолжительность:	T	1297	час/год
Максимальный (разовый) выброс:	$B_{сек}$	56	г/сек
Годовые (валовые) выбросы:	$B_{год}$	263.7	т/год

Выбросы ЗВ от продувочной свечи М2-230-VS-002

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ % масс.**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
0333	Сероводород	0.002409%	0.0013597	0.006351
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0000054	0.0000252
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0024906	0.0116335
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	55.792769	260.6037016
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	2.1235986	9.9191645
0602	Бензол	0.321455%	0.1814469	0.8475243
0616	Ксилол	0.005869%	0.0033127	0.0154735
0621	Толуол	0.468900%	0.2646731	1.2362674
0627	Этилбензол	0.000000001%	6E-10	0.000000003
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0024534	0.0114598
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0000136	0.0000633
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0028716	0.013413
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0063461	0.0296421
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0055134	0.0257526
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0165378	0.0772467
Всего по источнику:			**58.4033919**	**272.7977185**

№ ИЗА	**6592**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Газораспределительная установка М2-420-ХХ-001***

В состав неорганизованных выбросов входят утечки от неплотностей запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений, которые определяются по **"Протоколу оценки утечек из оборудования", EPA-453/R-95-017**, США, 1995 год.

При расчете выбросов ЗВ учтено число часов работы ИЗА, количество неплотностей ЗРА и ФС, принятое по данным Заказчика.

Исходные данные для расчета выбросов вредных веществ от неплотностей ЗРА и ФС:

Среда	Наименование оборудования	Удельный показатель выброса,	Кол-во источников выделения,	Расчет неорганизованных утечек,
Газовая		кг/час	ед.	кг/час
Топливный газ	Фланцы	0.00039	12	0.00468
	Насосы	0.0024	0	0
	ЗРА	0.00000036	6	0.00000216
	Другие	0.0088	2	0.0176
Время работы оборудования:		T	8784	ч/год

Выбросы от неплотностей ЗРА и ФС:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
		% масс.		
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000001	0.0000047
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.000000001	0.00000002
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000003	0.0000086
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0061179	0.1934631
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0002329	0.0073636
0602	Бензол	0.321455%	0.0000199	0.0006292
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000004	0.0000115
0621	Толуол	0.468900%	0.000029	0.0009178
0627	Этилбензол	0.000000001%	1E-13	2E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000003	0.0000085
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000000001	0.00000005
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000003	0.00001
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000007	0.000022
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000006	0.0000191
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000018	0.0000573
Всего по источнику:			**0.006404202**	**0.20251547**

№ ИЗА	**6592**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Каплеотбойный сепаратор топливного газа ВД М2-420-VN-001***

Расчеты выбросов от газов и паров выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном **в парогазовой фазе**, выполнен согласно: **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном, в парогазовой фазе, рассчитывается по формуле: $\mathbf{П=0.037*(P*V/1011)^{0,8}*\sqrt{(M_п/T)}}$, кг/час

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов:	П	0.06064	кг/час
Давление в аппарате:	P	50000	гПа
Объём аппарата:	V	0.1	$м^3$
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов, принимается в зависимости от температуры начала кипения продукта, загружаемого в аппарат (таблица 5.2):	$M_п$	63	г/моль
Температура начала кипения продукта, загружаемого в аппарат:	$t_{нк}$	30	^oC
Средняя температура в аппарате:	T	298.15	K
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек} = П/3.6}$, г/сек	$M_{сек}$	0.0168441	г/сек
Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: $\mathbf{M_{год}=П*T/10^3}$, т/год	$M_{год}$	0.5326505	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	T	8784	ч/год

Выбросы ЗВ от каплеотбойного сепаратора топливного газа ВД М2-420-VN-001

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
		% масс.		
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000004	0.0000128
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.000000002	0.0000001

0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000007	0.0000235
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0166493	0.5264909
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0006337	0.0200394
0602	Бензол	0.321455%	0.0000541	0.0017122
0616	Ксилол	0.005869%	0.000001	0.0000313
0621	Толуол	0.468900%	0.000079	0.0024976
0627	Этилбензол	0.000000001%	2E-13	5E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000007	0.0000232
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000000004	0.0000001
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000009	0.0000271
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000019	0.0000599
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000016	0.000052
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000049	0.0001561
Всего по источнику:			**0.017428206**	**0.5511262**

№ ИЗА	**6592**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ИВ	***003***	***Наименование источника выделения***	***Каплеотбойный сепаратор топливного газа НД М2-420-VN-002***

Расчеты выбросов от газов и паров выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном **в парогазовой фазе**, выполнен согласно: **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном, в парогазовой фазе, рассчитывается по формуле: **$П=0.037*(Р*V/1011)^{0,8}*\sqrt{(M_п/T)}$**, кг/час

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов:	П	0.01217738	кг/час
Давление в аппарате:	Р	7000	гПа
Объём аппарата:	V	0.1	$м^3$
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов, принимается в зависимости от температуры начала кипения продукта, загружаемого в аппарат (таблица 5.2):	$M_п$	63	г/моль
Температура начала кипения продукта, загружаемого в аппарат:	$t_{нк}$	30	^oC
Средняя температура в аппарате:	Т	318.15	К
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: **$M_{сек} = П/3.6$**, г/сек	$M_{сек}$	0.0033826	г/сек
Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: **$M_{год}=П*Т/10^3$**, т/год	$M_{год}$	0.1069661	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	Т	8784	ч/год

Выбросы ЗВ от каплеотбойного сепаратора топливного газа НД М2-420-VN-002

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Топливный газ**	**Максимально-разовые выбросы, г/с**	**Валовые выбросы ЗВ, т/год**
		% масс.		
0333	Сероводород	0.002409%	0.00000008	0.0000026
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.0000000003	0.00000001
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000001	0.0000047
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0033435	0.1057292
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0001273	0.0040243
0602	Бензол	0.321455%	0.0000109	0.0003438
0616	Ксилол	0.005869%	0.0000002	0.0000063
0621	Толуол	0.468900%	0.0000159	0.0005016
0627	Этилбензол	0.000000001%	3E-14	1E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000001	0.0000046
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.0000000008	0.00000003
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000002	0.0000054
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000004	0.000012
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000003	0.0000104
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.000001	0.0000313
Всего по источнику:			**0.003499981**	**0.11067624**

№ ИЗА	**6592**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Установка 420. Система топливного газа**
№ ИВ	***004***	***Наименование источника выделения***	***Дренажная емкость воды системы топливного газа М2-420-VA-001***

Расчеты выбросов от газов и паров выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном **в парогазовой фазе**, выполнен согласно: **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы

1996 г. Раздел 5 "Расчет выбросов вредных веществ при производстве нефтепродуктов", п. 5.2. Неорганизованные источники.

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и др. ёмкостей, в которых вещества находятся, в основном, в парогазовой фазе, рассчитывается по формуле: **$П=0.037*(P*V/1011)^{0,8}*\sqrt{(M_п/T)}$**, кг/час

Количество выбросов газов и паров, выделяющихся из аппаратов:	П	0.060331248	кг/час
Давление в аппарате:	P	3500	гПа
Объём аппарата:	V	1.5	$м^3$
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов, принимается в зависимости от температуры начала кипения продукта, загружаемого в аппарат (таблица 5.2):	$M_п$	63	г/моль
Температура начала кипения продукта, загружаемого в аппарат:	$t_{нк}$	30	^oC
Средняя температура в аппарате:	T	333.15	K
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования рассчитывается по формуле: **$M_{сек} = П/3.6$**, г/сек	$M_{сек}$	0.0167587	г/сек
Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования рассчитываются по формуле: **$M_{год}=П*T/10^3$**, т/год	$M_{год}$	0.5299497	т/год
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования:	T	8784	ч/год

Выбросы ЗВ от дренажной емкости М2-420-VA-001

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Топливный газ % масс.	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы ЗВ, т/год
0333	Сероводород	0.002409%	0.0000004	0.0000128
0334	Сероуглерод	0.000010%	0.000000002	0.0000001
0370	Углерода сероокись	0.004412%	0.0000007	0.0000234
0415	Углеводороды пр. С1-С5	98.843608%	0.0165649	0.5238214
0416	Углеводороды пр. С6-С10	3.762211%	0.0006305	0.0199378
0602	Бензол	0.321455%	0.0000539	0.0017035
0616	Ксилол	0.005869%	0.000001	0.0000311
0621	Толуол	0.468900%	0.0000786	0.0024849
0627	Этилбензол	0.000000001%	2E-13	5E-12
1702	Бутилмеркаптан	0.004347%	0.0000007	0.000023
1707	Диметилсульфид	0.000024%	0.000000004	0.0000001
1715	Метилмеркаптан	0.005087%	0.0000009	0.000027
1720	Пропилмеркаптан	0.011243%	0.0000019	0.0000596
1728	Этилмеркаптан	0.009768%	0.0000016	0.0000518
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.029299%	0.0000049	0.0001553
Всего по источнику:			**0.017340006**	**0.5483318**

№ ИЗА	**0601-0602**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар хранения д/т М2-430-ТА-001/002***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	**$N_р$**	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	**$V_{рез}$**	176	$м^3$
Тип резервуара	Вертикальный, наземный		
Объем перекачки	**$B_{общ}$**	759.186	т/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	**$B_{оз}$**	379.593	т/год
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	**$B_{вл}$**	379.593	т/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{ХР}*K_{НП}*N_р$

Максимально-разовый выброс, г/с:

$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (Приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (Приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (Приложение 12)	C_1	3.92	$г/м^3$
Опытный коэффициент (Приложение 8)	$K_р^{max}$	0.87	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	20	$м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	$G_{ХР}$	0.47	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	M	0.0189467	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	G	0.003182655	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ		Количество выбросов

		Масс. сод-ние C_i, % масс.	г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000531	0.0000089
2754	Углеводороды пр. С12-С19	99.72%	0.0188936	0.0031737
Всего по источнику:			**0.0189467**	**0.0031826**

№ ИЗА	**6607-6609**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Насос разгрузки д/т М2-430-РА-004/001А/001В**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Насос для разгрузки дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу от средств перекачки выполнен по **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу"**, Астана, 2005 г.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек\ j}=(c_j*n_н*Q)/3.6}$, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год\ j}=(c_j*n_н*Q*T)/10^3}$, т/год

Исходные параметры:

Характеристика насоса – центробежный с одним торцевым уплотнением вала.

Количество насосов:	$n_н$	1	шт.
Количество запорно-регулирующей арматуры:	$n_{зра}$	4	шт.
Фланцевых соединений:	$n_ф$	8	шт.
Время работы насосов, ЗРА и фланцевых соединений:	$T_{год}$	8784	ч/год
Удельное выделение загрязняющих веществ (Таблица 8.1)	Q	0.04	кг/ч
Массовое содержание сероводорода	c_j	0.28%	
Массовое содержание углеводородов пр. С12-С19	c_j	99.72%	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от нефтеперекачивающего оборудования

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
0333	Сероводород	0.0000311	0.0009838
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0110800	0.3503762

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Неплотности ЗРА и фланцевых соединений***

Выделение вредных веществ (углеводороды нефти) через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений определены в соответствии с "**Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от нерганизованных источников нефтегазового оборудования"**. **РД 39.142-00**, Минэнергетики РФ ОАО "НИПИГАЗПЕРЕРАБОТКА", 2000 г.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_i = Y_{нуij}/1000 = g_{нуi}*n_i*x_{нуi}*c_j/1000}$, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{П_i = (T*Y_{нуij})/10^9*3600}$, т/год

Исходные параметры:

Тип неподвижного и подвижного соединения	Вид технологического потока	Кол-во единиц работающего оборудования n_i, шт.	Величина утечки потока через одно уплотнение i-ого типа $g_{нуi}$, мг/с	Доля уплотнений i-ого типа потерявших герметичность $x_{нуi}$
Запорно-регулирующая арматура	газовые потоки	0	5.83	0.293
	легкие углеводороды, двухфазные среды (потоки)	0	3.61	0.365
	тяжелые углеводороды	4	1.83	0.07
Фланцевое соединение	парогазовые потоки	0	0.2	0.03
	легкие углеводороды, двухфазные среды (потоки)	0	0.11	0.05
	тяжелые углеводороды	8	0.08	0.02

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от неплотностей ЗРА и фланцевых соединений:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
0333	Сероводород	0.0000015	0.0000465
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0005237	0.0165616

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
0333	Сероводород	0.0000326	0.0010303
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0116037	0.3669378
Всего по источнику:		**0.0116363**	**0.3679681**

№ ИЗА	**0660-0661**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба М2-480-FK-001/011**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервный дизельный генератор М2-480-MD-610/611. Caterpillar 3608***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$\mathbf{M_{сек}=e_i*P_э/3600}$, **г/с**

где:
e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	2710	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год

где:
q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	73.08	т/год
Расход топлива:	b	700	л/ч
	b	609	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	225	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	120	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Г	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$	5.317	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$γ_{ог}=γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$γ_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$**	$Q_{ог}$	10.0025	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.8	45	8.13	3.2886
0301	Азота диоксид			6.504	2.63088
0304	Азота оксид			1.0569	0.427518
0328	Сажа	0.6	2.5	0.4516667	0.1827
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.9033333	0.3654
0337	Углерод оксид	7.2	30	5.42	2.1924
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000098	0.000004
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.1129167	0.043848
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	2.71	1.0962
Всего по источнику:				**17.1588265**	**6.93895**

№ ИЗА	**0672-0673**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервный дизельный генератор M2-480-EG-005/006.***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$M_{сек}=e_i*P_э/3600$, г/с

где:
e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	861	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год

где:
q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	22.4460	т/год
Расход топлива:	b	222.97	л/ч
	b	187.05	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	217	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.8389	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	

Время работы:	T	120	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Г	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	1.629	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0ºС:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma_{ог}=\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	3.0649	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i, г/кВт.ч	q_i, г/кг топлива	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.8	45	2.5830000	1.0100700
0301	Азота диоксид			2.0664000	0.8080560
0304	Азота оксид			0.3357900	0.1313091
0328	Сажа	0.6	2.5	0.1435000	0.0561150
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.2870000	0.1122300
0337	Углерод оксид	7.2	30	1.7220000	0.6733800
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000031	0.0000012
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0358750	0.0134676
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.8610000	0.3366900
Всего по источнику:				**5.4515681**	**2.1312489**

№ ИЗА	**0674-0675**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар суточного запаса д/т М2-480-VA-009A/B***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	$N_р$	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	12	м^3
Тип резервуара	Горизонтальный, наземный		
Объем перекачки	$B_{общ}$	73.08	т/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	36.54	т/год
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	36.54	т/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{ХР}*K_{НП}*N_р$$

Максимально-разовый выброс, г/с:

$$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$$

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (Приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (Приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (Приложение 12)	C_1	3.92	г/м^3
Опытный коэффициент (Приложение 8)	$K_р^{max}$	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	10	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	$G_{ХР}$	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	M	0.0108889	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	G	0.000984335	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов г/с	Количество выбросов т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000305	0.0000028
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0108584	0.0009816
Всего по источнику:			**0.0108889**	**0.0009844**

№ ИЗА	**0676-0678**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар суточного запаса д/т М2-480-VA-010A/B/C***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные: **Расчетные формулы:**

Количество резервуаров	$N_р$	1	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	3.955	м^3	
Тип резервуара	Горизонтальный, наземный			$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_р$
Объем перекачки	$B_{общ}$	14.9640	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	7.4820	т/год	
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	7.4820	т/год	$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:			
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (Приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (Приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (Приложение 12)	C_1	3.92	г/м^3
Опытный коэффициент (Приложение 8)	$K_р^{max}$	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	10	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	M	0.0108889	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	G	0.000824226	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000305	0.0000023
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0108584	0.0008219
Всего по источнику:			**0.0108889**	**0.0008242**

№ ИЗА	**0924**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Пожарный насос с дизельным приводом М2-730-РА-001***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$M_{сек}=e_i*P_э/3600$, г/с

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	272	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	6.264	т/год
Расход топлива:	b	60	л/ч
	b	52.2	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	192	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	120	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	2100	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$	0.455	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	400	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$γ_{ог}=γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$γ_{ог}$	0.53157	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$**	$Q_{ог}$	0.8567	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизель-генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс

		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	9.6	40	0.725333333	0.25056
0301	Азота диоксид			0.5802667	0.200448
0304	Азота оксид			0.0942933	0.0325728
0328	Сажа	0.5	2	0.0377778	0.012528
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.0906667	0.03132
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.4684444	0.162864
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000009	0.0000003
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0090667	0.003132
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.2191111	0.075168
Всего по источнику:				**1.4996276**	**0.5180331**

№ ИЗА	**0925**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар дизельного топлива М2-730-VA-001***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	$N_р$	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	0.74	$м^3$
Тип резервуара	Вертикальный, наземный		
Объем перекачки	$B_{общ}$	6.264	т/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	3.132	т/год
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	3.132	т/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{ХР}*K_{НП}*N_р$$

Максимально-разовый выброс, г/с:

$$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$$

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (Приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (Приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (Приложение 12)	C_1	3.92	$г/м^3$
Опытный коэффициент (Приложение 8)	$K_р^{max}$	0.9	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	10	$м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	$G_{ХР}$	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	M	0.0098000	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	G	0.000798532	т/год

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Масс. сод-ние C_i, % масс.**	**Количество выбросов**	
			г/с	**т/год**
0333	Сероводород	0.28%	0.0000274	0.0000022
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0097726	0.0007963
Всего по источнику:			**0.0098000**	**0.0007985**

№ ИЗА	**6911**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Система восстановления и рециркуляции хладагента**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Екость для слива масла (20 л)***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	$N_р$	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	0.020	$м^3$
Тип резервуара	Вертикальный, наземный		
Объем перекачки	$B_{общ}$	1440	т/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	720	т/год
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	720	т/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{ХР}*K_{НП}*N_р$$

Максимально-разовый выброс, г/с:

$$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$$

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (Приложение 12)	$У_{оз}$	0.25	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (Приложение 12)	$У_{вл}$	0.25	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (Приложение 12)	C_1	0.39	$г/м^3$
Опытный коэффициент (Приложение 8)	$K_р^{max}$	0.9	

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	0.02	$м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.00027	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:				
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу		M	0.0000020	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу		G	0.0003969	т/год
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
2735	Масло минеральное	100.00%	0.000002	0.0003969
Всего по источнику:			**0.000002**	**0.0003969**

№ ИЗА	**6911**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Система восстановления и рециркуляции хладагента**
№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Неплотности ЗРА и фланцевых соединений***

Выделение вредных веществ (углеводороды нефти) через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений определены в соответствии с "**Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от нерганизованных источников нефтегазового оборудования"**. **РД 39.142-00**, Минэнергетики РФ ОАО "НИПИГАЗПЕРЕРАБОТКА", 2000 г.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_j = Y_{нуij}/1000 = g_{нуi}*n_i*x_{нуi}*c_j/1000}$, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{П_i = (T*Y_{нуij})/10^9*3600}$, т/год

Исходные параметры:

Тип неподвижного и подвижного соединения	Вид технологического потока	Кол-во единиц работающего оборудования n_i, шт.	Вел-на утечки потока через одно уплотнение i-ого типа $g_{нуi}$, мг/с	Доля уплотнений i-ого типа потерявших герметичность $x_{нуi}$
Запорно-регулирующая арматура	газовые потоки	0	5.83	0.293
	легкие углеводороды, двухфазные среды (потоки)	0	3.61	0.365
	тяжелые углеводороды	0	1.83	0.07
Фланцевое соединение	парогазовые потоки	0	0.2	0.03
	легкие углеводороды, двухфазные среды (потоки)	0	0.11	0.05
	тяжелые углеводороды	6	0.08	0.02
Время работы насосов, ЗРА и фланцевых соединений:		$T_{год}$	8784	ч/год

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от неплотностей ЗРА и фланцевых соединений:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
2735	Масло минеральное	0.0000096	0.0003036

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
2735	Масло минеральное	0.0000116	0.0007005
Всего по источнику:		**0.0000116**	**0.0007005**

Погрузочный терминал (026)

№№ ИЗА	0484-0490	Наименование источника загрязнения атмосферы	ТУ М2-334. Система грануляции, хранения и отгрузки серы
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Вентиляционная труба колодца жидкой серы М2-334-ТР-001 и вентиляционные трубы М2-334-FK-001-006 установки грануляции "Ротоформ"*

Показатели максимальных выбросов (мг/м^3) спецификации установки "Ротоформ" фирмы "Sandvic":	c_{SO2}	30	мг/м^3
	c_S	20	мг/м^3
	c_{H2S}	3	мг/м^3
Производительность, насоса закачки серы:	$V_ч^{max}$	137	м^3/ч
Производительность вытяжных вентиляционных установок грацляции "Ротоформ":	$V_ч^{max}$	12000	м^3/ч
Количество вытяжных вентиляционных установок грацляции "Ротоформ":	n	6	ед.
Время работы:	T	8784	ч/год

Выбросы паров от жидкой серы в атмосферу из колодца М2-334-ТР-001 и установки грануляции серы:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ИЗА № 0484		ИЗА №№ 0485-0490 (от каждого)		ИЗА №№ 0485-0490 (от всех)	
		М2-334-ТР-001		М2-334-FK-001-006 (от каждого)		М2-334-FK-001-006 (от всех)	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
0330	Сера диоксид	0	0	0.1	3.16224	0.6	18.97344
0331	Сера элементарная	0	0	0.0666667	2.10816	0.4000002	12.64896
0333	Сероводород	0.0001142	0.0036102	0.01	0.316224	0.06	1.897344
Всего по источнику:		**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**
		0.0001142	**0.0036102**	**0.1766667**	**5.586624**	**1.0600002**	**33.519744**

№ ИЗА	6492	Наименование источника загрязнения атмосферы	ТУ М2-334. Система грануляции, хранения и отгрузки серы
№ ИВ	*001-003*	*Наименование источника выделения*	*Конвейеры: М2-334-YU-001/003, М2-334-YQ-002*

Расчет выбросов от ленточных конвейеров рассчитан по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"**, Приложение № 11 к Приказу Минстра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=q*b_i*l_i*k_5*C_5*k_4*(1-η)}$, г/с

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=3.6*q*b_i*l_i*T_i*k_5*C_5*k_4*(1-η)*10^{-3}}$, т/год

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2:		q	0.003	г/м^2*с
Ширина ленты конвейера:	Насыпной конвейер М2-334-YU-001	b_{YU-001}	1	м
	Конвейер возврата М2-334-YU-003	b_{YU-003}	1.2	м
	Конвейер отгрузки М2-334-YQ-002.	b_{YQ-002}	1.2	м
Длина ленты конвейера:	Насыпной конвейер М2-334-YU-001	l_{YU-001}	320	м
	Конвейер возврата М2-334-YU-003	l_{YU-003}	342	м
	Конвейер отгрузки М2-334-YQ-002	l_{YQ-002}	150	м
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4):		k_5	1	<0.5%
Коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) (табл. 3.3.4):		C_5	1.13	
Скорость обдува:		$V_{об}$	>2-≤4	м/с
Коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (табл. 3.1.3):		k_4	0.2	

Если сыпучий материал гранулирован и, как правило, обработан специальным обеспыливающим составом, то эффективность пылеподавления составляет 90%.

Эффективность применяемых средств пылеподавления:	η	0	доля ед.
Количество рабочих часов конвейера в год:	T_i	8784	ч/год
Коэффициент гравитационного осаждения:	k	0.4	

Выбросы в атмосферу:

№ ИВ	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Количество выбросов	
			г/с	т/год
001	0331	Сера элементарная	0.086784	2.7443184
002	0331	Сера элементарная	0.1113005	3.5195883
003	0331	Сера элементарная	0.048816	1.5436791
Всего по источнику:			**г/с**	**т/год**
			0.2469005	**7.8075858**

№ ИЗА	**6493**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**ТУ М2-334. Система грануляции, хранения и отгрузки серы**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Пересыпка (перевалка, перемещение, погрузка) гранулированной серы***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении, погрузке)** гранулированной серы рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B'*G_{час}*10^6)/3600*(1-\eta)}$, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*k_8*k_9*B'*G_{год}*(1-\eta)}$, т/год

Исходные параметры:

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл. 3.1.1):	k_1	0.01	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (табл. 3.1.1):	k_2	0.03	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.:	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (табл. 3.1.3):	k_4	0.100	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм):	k_5	1	<0.5%
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5):	k_7	0.7	при < 3 мм ≤ 5 мм
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл. 3.1.6):	k_8	0.1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке (принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1:	k_9	1	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:	k	0.4	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 3.1.7):	B'	0.5	при < 0.5 м ≤ 1 м
Производительность узла пересыпки или количество перемещаемого материала:	$G_{час}$	250	т/час
Суммарное количество перемещаемого материала в течение года:	$G_{год}$	1647000	т/год
Если сыпучий материал гранулирован и, как правило, обработан специальным обеспыливающим составом, то эффективность пылеподавления составляет 90%.			
Эффективность применяемых средств пылеподавления:	η	0	доля ед.

Расчет выбросов пыли при пересыпке (перевалке, перемещении, погрузке) гранулированной серы:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Количество выбросов**	
		г/с	**т/год**
0331	Сера элементарная	0.0495833	0.8300880
Всего по источнику:		**г/с**	**т/год**
		0.0495833	**0.8300880**

№ ИЗА	**6494**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**ТУ М2-334. Система грануляции, хранения и отгрузки серы**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Статическое хранение серы***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** гранулированной серы рассчитывается по формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=k_3*k_4*k_5*k_6*k_7*q'*S}$, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=0.0864*k_3*k_4*k_5*k_6*k_7*q'*S*(365-(T_{сп}+T_д))*(1-\eta)}$, т/год

Исходные параметры:

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (табл. 3.1.3):	k_4	0.100	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм):	k_5	1	<0.5%
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1,3 ÷ 1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения):	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения:	$S_{факт}$	16100	$м^2$
Поверхность пыления в плане:	S	12385	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5):	k_7	0.7	при < 3 мм ≤ 5 мм
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:	k	0.4	

Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2·с (табл. 3.1.1):	q'	0.002	
Количество дней с устойчивым снежным покровом:	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам):	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя:	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней:	T	366	
Эффективность применяемых средств пылеподавления:	η	0	доля ед.

Расчет выбросов пыли при статическом хранении гранулированной серы:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Количество выбросов	
		г/с	т/год
0331	Сера элементарная	1.5327200	19.5290888
Всего по источнику:		**г/с**	**т/год**
		1.5327200	**19.5290888**

Оборудование для ВР и обучение персонала (032)

№ ИЗА	0016	Наименование источника загрязнения атмосферы	Выхлопная труба	
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Генератор*	*WFM M 230LDEW MC*

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	12.24	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	2.480	т/год
Расход топлива:	b	5.0	л/ч
	b	4.35	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	355	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	570	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	4	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.038	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0766	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.03502	0.1066185
0301	Азота диоксид			0.028016	0.0852948
0304	Азота оксид			0.0045526	0.0138604
0328	Сажа	0.7	3	0.00238	0.0074385
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.00374	0.0111578
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.02448	0.0743850
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000004	0.0000001
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.00051	0.0014877
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.01224	0.0371925
Всего по источнику:				**0.07591864**	**0.230816791**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 4х дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.14008	0.426474
0301	Азота диоксид	0.112064	0.3411792
0304	Азота оксид	0.0182104	0.0554416
0328	Сажа	0.00952	0.029754
0330	Сера диоксид	0.01496	0.044631
0337	Углерод оксид	0.09792	0.29754
0703	Бенз(а)пирен	0.0000002	0.0000005
1325	Формальдегид	0.00204	0.0059508
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.04896	0.14877
Всего по источнику:		**0.3036746**	**0.9232671**

№ ИЗА	**0085**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Генератор***	***WFM M230LDEW***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	18.4	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.163	т/год
Расход топлива:	b	7.5	л/ч
	b	6.5	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	355	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	25	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.057	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.1151	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизельного генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	10.3	43	0.052644444	0.007014375
0301	Азота диоксид			0.0421156	0.0056115
0304	Азота оксид			0.0068438	0.0009119
0328	Сажа	0.7	3	0.0035778	0.0004894
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0056222	0.0007341
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0368	0.0048938
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000007	0.000000009
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0007667	0.0000979
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0184	0.0024469
Всего по источнику:				**0.11412617**	**0.015185509**

№ ИЗА	**0101**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Olympian GEP30***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	24	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	18.27	т/год
Расход топлива:	b	10	л/ч
	b	8.70	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	363	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	2100	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	2	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.076	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.1535	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i, г/кВт.ч	q_i, г/кг топлива	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.068666667	0.7856100
0301	Азота диоксид			0.0549333	0.6284880
0304	Азота оксид			0.0089267	0.1021293
0328	Сажа	0.7	3	0.0046667	0.0548100
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0073333	0.0822150
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.048	0.5481000
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000009	0.0000010
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.001	0.0109620
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.024	0.2740500
Всего по источнику:				**0.14886009**	**1.700755305**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 2х дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.1373333	1.57122
0301	Азота диоксид	0.1098666	1.256976
0304	Азота оксид	0.0178534	0.2042586
0328	Сажа	0.0093334	0.10962
0330	Сера диоксид	0.0146666	0.16443
0337	Углерод оксид	0.096	1.0962
0703	Бенз(а)пирен	0.0000002	0.000002
1325	Формальдегид	0.002	0.021924
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.048	0.5481
Всего по источнику:		**0.2977202**	**3.4015106**

№ ИЗА	**2302**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***AKSA AJD-110***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	88	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	5.11	т/год
Расход топлива:	b	23.5	л/ч
	b	20.445	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	232	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	250	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.178	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.3598	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i, г/кВт.ч	q_i, г/кг топлива	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	9.6	40	0.234666667	0.20445
0301	Азота диоксид			0.1877333	0.16356
0304	Азота оксид			0.0305067	0.0265785
0328	Сажа	0.5	2	0.0122222	0.0102225
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.0293333	0.0255563
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.1515556	0.1328925
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000003	0.0000003
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0029333	0.0025556
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.0708889	0.061335
Всего по источнику:				**0.4851736**	**0.4227007**

№ ИЗА	**2303**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***PCA Power PDE 410***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	328	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	11.65	т/год
Расход топлива:	b	76.53	л/ч
	b	66.6	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	203	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	175	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.581	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3

Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	1.1734	м^3/с
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от дизельного генератора:			

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i, г/кВт.ч	q_i, г/кг топлива	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	9.6	40	0.874666667	0.4660677
0301	Азота диоксид			0.6997333	0.3728542
0304	Азота оксид			0.1137067	0.0605888
0328	Сажа	0.5	2	0.0455556	0.0233034
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.1093333	0.0582585
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.5648889	0.302944
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000011	0.0000006
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0109333	0.0058258
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.2642222	0.1398203
Всего по источнику:				**1.8083744**	**0.9635956**

№ ИЗА	**0046**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Передвижной дизельный генератор***	***LSA 44.2 S75***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, \text{ г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	100	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, \text{ т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	3.16	т/год
Расход топлива:	b	22	л/ч
	b	19.1	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	191	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	165	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.167	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.3366	м^3/с
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от дизельного генератора:			

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i, г/кВт.ч	q_i, г/кг топлива	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	9.6	40	0.266666667	0.126324
0301	Азота диоксид			0.2133333	0.1010592
0304	Азота оксид			0.0346667	0.0164221
0328	Сажа	0.5	2	0.0138889	0.0063162
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.0333333	0.0157905
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.1722222	0.0821106
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000003	0.0000002
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0033333	0.0015791
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.0805556	0.0378972
Всего по источнику:				**0.5513336**	**0.2611751**

№ ИЗА	0048	Наименование источника загрязнения атмосферы	Выхлопная труба	
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Резервный дизельный генератор*	*C220 D5e*

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	176	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	20.45	т/год
Расход топлива:	b	50	л/ч
	b	43.5	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	247	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	470	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	2	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.379	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.7661	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	9.6	40	0.469333333	0.8178000
0301	Азота диоксид			0.3754667	0.6542400
0304	Азота оксид			0.0610133	0.1063140
0328	Сажа	0.5	2	0.0244444	0.0408900
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.0586667	0.1022250
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.3031111	0.5315700
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000006	0.0000011
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0058667	0.0102225
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.1417778	0.2453400
Всего по источнику:				**0.9703473**	**1.690802624**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 2х дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.9386667	1.6356
0301	Азота диоксид	0.7509334	1.30848
0304	Азота оксид	0.1220266	0.212628
0328	Сажа	0.0488888	0.08178
0330	Сера диоксид	0.1173334	0.20445
0337	Углерод оксид	0.6062222	1.06314
0703	Бенз(а)пирен	0.0000012	0.0000022
1325	Формальдегид	0.0117334	0.020445
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.2835556	0.49068
Всего по источнику:		**1.9406946**	**3.3816052**

№ ИЗА	**0050**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервный дизельный генератор***	***Ingersoll Rand***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	153	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	2.88	т/год
Расход топлива:	b	33.1	л/ч
	b	28.8	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	188	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	100	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.251	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.5069	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от дизельного генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	9.6	40	0.408	0.115188
0301	Азота диоксид			0.3264	0.0921504
0304	Азота оксид			0.05304	0.0149744
0328	Сажа	0.5	2	0.02125	0.0057594
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.051	0.0143985
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.2635	0.0748722
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000005	0.0000002
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0051	0.0014399
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.12325	0.0345564
Всего по источнику:				**0.8435405**	**0.2381514**

№ ИЗА	**2313**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	74	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $\mathbf{B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}}$:	$B_{год}$	11.55	т/год
Расход топлива:	b	17.2	л/ч
	b	15.000	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	204	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	770	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	10	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $\mathbf{G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э}$	$G_{ог}$	0.131	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\mathbf{\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)}$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $\mathbf{Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}}$	$Q_{ог}$	0.2642	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.210291667	0.49665
0301	Азота диоксид			0.1682333	0.39732
0304	Азота оксид			0.0273379	0.0645645
0328	Сажа	0.7	3	0.0142917	0.03465
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0224583	0.051975
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.147	0.3465
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000003	0.0000006
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0030625	0.00693
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0735	0.17325
Всего по источнику:				**0.455884**	**1.0751901**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 10-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	2.1029167	4.9665
0301	Азота диоксид	1.682333	3.9732
0304	Азота оксид	0.273379	0.645645
0328	Сажа	0.142917	0.3465
0330	Сера диоксид	0.224583	0.51975
0337	Углерод оксид	1.47	3.465
0703	Бенз(а)пирен	0.000003	0.0000064
1325	Формальдегид	0.030625	0.0693
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.735	1.7325
Всего по источнику:		**4.55884**	**10.7519014**

№ ИЗА	**2314**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}=e_i*P_э/3600,\ г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	735	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год}=q_i*B_{год}/1000,\ т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	4.50	т/год
Расход топлива:	b	172.4	л/ч
	b	150.000	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	204	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	30	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	8	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	1.307	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	2.6423	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	9.6	40	1.96	0.18
0301	Азота диоксид			1.568	0.144
0304	Азота оксид			0.2548	0.0234
0328	Сажа	0.5	2	0.1020833	0.009
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.245	0.0225
0337	Углерод оксид	6.2	26	1.2658333	0.117
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000025	2.475E-07
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0245	0.00225
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.5920833	0.054
Всего по источнику:				**4.0523024**	**0.372150248**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 8 дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	15.68	1.44
0301	Азота диоксид	12.544	1.152
0304	Азота оксид	2.0384	0.1872
0328	Сажа	0.8166664	0.072
0330	Сера диоксид	1.96	0.18
0337	Углерод оксид	10.1266664	0.936
0703	Бенз(а)пирен	0.00002	0.000002
1325	Формальдегид	0.196	0.018
2754	Углеводороды пр. С12-С19	4.7366664	0.432
Всего по источнику:		**32.4184192**	**2.977202**

№ ИЗА	**2315**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	1600	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	10.50	т/год
Расход топлива:	b	402.3	л/ч
	b	350.000	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	219	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	30	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	2	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Г	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	3.055	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	6.1750	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.8	45	4.8	0.4725
0301	Азота диоксид			3.84	0.378
0304	Азота оксид			0.624	0.061425
0328	Сажа	0.6	2.5	0.2666667	0.02625
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.5333333	0.0525
0337	Углерод оксид	7.2	30	3.2	0.315
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000058	0.0000006
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0666667	0.0063
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	1.6	0.1575
Всего по источнику:				**10.1306725**	**0.9969756**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 2х дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	9.6	0.945
0301	Азота диоксид	7.68	0.756
0304	Азота оксид	1.248	0.12285
0328	Сажа	0.5333334	0.0525
0330	Сера диоксид	1.0666666	0.105
0337	Углерод оксид	6.4	0.63
0703	Бенз(а)пирен	0.0000116	0.0000012
1325	Формальдегид	0.1333334	0.0126
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.2	0.315
Всего по источнику:		**20.261345**	**1.9939512**

№ ИЗА	**2324**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор насосов***	***Varisco***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	22	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	1.33	т/год
Расход топлива:	b	5.1	л/ч
	b	4.437	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	202	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	300	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	2	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.039	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0783	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i, г/кВт.ч	q_i, г/кг топлива	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.062944444	0.0572373
0301	Азота диоксид			0.0503556	0.0457898
0304	Азота оксид			0.0081828	0.0074408
0328	Сажа	0.7	3	0.0042778	0.0039933
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0067222	0.00599
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.044	0.039933
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000008	0.00000007
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0009167	0.0007987
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.022	0.0199665
Всего по источнику:				**0.13645518**	**0.12391217**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 2х дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.1258889	0.1144746
0301	Азота диоксид	0.1007112	0.0915796
0304	Азота оксид	0.0163656	0.0148816
0328	Сажа	0.0085556	0.0079866
0330	Сера диоксид	0.0134444	0.01198
0337	Углерод оксид	0.088	0.079866
0703	Бенз(а)пирен	0.0000002	0.0000001
1325	Формальдегид	0.0018334	0.0015974
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.044	0.039933
Всего по источнику:		**0.2729104**	**0.2478243**

№ ИЗА	**2325**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Гидравлическая силовая установка***	***Idrojet Extractor Blue***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	19	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.26	т/год
Расход топлива:	b	5.0	л/ч
	b	4.380	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	232	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	60	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	2	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.038	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0773	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i, г/кВт.ч	q_i, г/кг топлива	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.054075	0.0113004
0301	Азота диоксид			0.04326	0.0090403
0304	Азота оксид			0.0070298	0.0014691
0328	Сажа	0.7	3	0.003675	0.0007884
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.005775	0.0011826
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0378	0.007884
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000007	0.000000014
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0007875	0.0001577
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0189	0.003942
Всего по источнику:				**0.11722737**	**0.024464086**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 2х дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	0.10815	0.0226008
0301	Азота диоксид	0.08652	0.0180806
0304	Азота оксид	0.0140596	0.0029381
0328	Сажа	0.00735	0.0015768
0330	Сера диоксид	0.01155	0.0023652
0337	Углерод оксид	0.0756	0.015768
0703	Бенз(а)пирен	0.0000001	0.00000003
1325	Формальдегид	0.001575	0.0003154
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0378	0.007884
Всего по источнику:		**0.2344547**	**0.04892813**

№ ИЗА	**2326**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Гидравлическая силовая установка***	***Peinemann Extractor Red***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	21	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.29	т/год
Расход топлива:	b	5.6	л/ч
	b	4.850	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	232	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	60	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.042	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0854	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i, г/кВт.ч	q_i, г/кг топлива	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.059797222	0.012513
0301	Азота диоксид			0.0478378	0.0100104
0304	Азота оксид			0.0077736	0.0016267
0328	Сажа	0.7	3	0.0040639	0.000873
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0063861	0.0013095
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0418	0.00873
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000008	0.00000002
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0008708	0.0001746
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0209	0.004365
Всего по источнику:				**0.12963228**	**0.02708922**

№ ИЗА	**2327**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***Lancier Orange***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	5	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.04	т/год
Расход топлива:	b	0.8	л/ч
	b	0.696	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	151	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	60	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.006	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3

Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$			$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$			$Q_{ог}$	0.0122	м^3/с
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от дизельного генератора:					
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	10.3	43	0.013161111	0.00179568
0301	Азота диоксид			0.0105289	0.0014365
0304	Азота оксид			0.0017109	0.0002334
0328	Сажа	0.7	3	0.0008944	0.0001253
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0014056	0.0001879
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0092	0.0012528
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000002	0.000000002
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0001917	0.0000251
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0046	0.0006264
Всего по источнику:				**0.02853152**	**0.003887402**

№ ИЗА	**2328**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***MOSA DSP500PS Perkins***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, \text{ г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	20	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, \text{ т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	0.80	т/год
Расход топлива:	b	6.1	л/ч
	b	5.307	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	261	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	150	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	3	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.046	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.0934	м^3/с
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одного дизельного генератора:			

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	10.3	43	0.058080556	0.0342302
0301	Азота диоксид			0.0464644	0.0273841
0304	Азота оксид			0.0075505	0.0044499
0328	Сажа	0.7	3	0.0039472	0.0023882
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0062028	0.0035822
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.0406	0.0238815
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.00000007	0.00000004

1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0008458	0.0004776
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0203	0.0119408
Всего по источнику:				**0.12591077**	**0.07410438**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 3х дизельных генераторов:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	0.1742417	0.1026905
0301	Азота диоксид	0.1393932	0.0821524
0304	Азота оксид	0.0226515	0.0133498
0328	Сажа	0.0118416	0.0071646
0330	Сера диоксид	0.0186084	0.0107466
0337	Углерод оксид	0.1218	0.0716445
0703	Бенз(а)пирен	0.0000002	0.0000001
1325	Формальдегид	0.0025374	0.0014328
2754	Углеводороды пр. С12-С19	0.0609	0.0358224
Всего по источнику:		**0.3777323**	**0.2223132**

№ ИЗА	**2329**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***AKSA APD 275A***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	200	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	8.14	т/год
Расход топлива:	b	54.1	л/ч
	b	47.067	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	235	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	173	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.410	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.8283	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от дизельного генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	9.6	40	0.533333333	0.3257036
0301	Азота диоксид			0.4266667	0.2605629
0304	Азота оксид			0.0693333	0.0423415
0328	Сажа	0.5	2	0.0277778	0.0162852
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.0666667	0.040713
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.3444444	0.2117074
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000007	0.0000004

1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0066667	0.0040713
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.1611111	0.0977111
Всего по источнику:				**1.1026674**	**0.6733928**

№ ИЗА	**2330**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***	***AKSA AD 710***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	512	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	20.53	т/год
Расход топлива:	b	136.4	л/ч
	b	118.668	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	232	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	173	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	1	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	1.036	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	2.0933	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от дизельного генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	9.6	40	1.365333333	0.8211826
0301	Азота диоксид			1.0922667	0.656946
0304	Азота оксид			0.1774933	0.1067537
0328	Сажа	0.5	2	0.0711111	0.0410591
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.1706667	0.1026478
0337	Углерод оксид	6.2	26	0.8817778	0.5337687
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000017	0.0000011
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0170667	0.0102648
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.4124444	0.2463548
Всего по источнику:				**2.8228284**	**1.6977960**

№ ИЗА	**2000**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***	***AXE STAR 85 H***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	1	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	80.0	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	76.0	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	16.0	кг/ч
		4.444	г/с

Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	17.60	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	1100	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0765	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.1168	м³/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.014534855	0.0575586
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0116279	0.0460469
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0018895	0.0074826
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0011111	0.0044
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0261331	0.103488
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0607994	0.240768
Всего по источнику:			**0.101561**	**0.4021855**

№ ИЗА	**2009**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка Jumbo 65T BM2 Arcotherm***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	1	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	69.2	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	65.7	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	6.9	кг/ч
		1.906	г/с
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	22.64	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	3300	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.076	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.0501	м³/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.006158709	0.073163752
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.004927	0.058531
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0008006	0.0095113
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0004764	0.0056595
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0112049	0.1331114
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0260686	0.3096878
Всего по источнику:			**0.0434775**	**0.516501**

№ ИЗА	**2014**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***	***Master air bus BV 690 FS***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	1	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	220	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	209	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	42.0	кг/ч
		11.667	г/с
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	109.20	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	2600	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0828	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.3067	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.041296618	0.38653524
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0330373	0.3092282
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0053686	0.0502496
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0029167	0.0273
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0686002	0.642096
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.1596005	1.493856
Всего по источнику:			**0.2695233**	**2.5227298**

№ ИЗА	**2023**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***	***Master B150 CED***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	1	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	44	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	41.8	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	10.00	кг/ч
		2.778	г/с
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	7.10	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	710	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.070	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.0730	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.008276941	0.021155693
0301	Азота диоксид	$П_{NO2}= 0.8*П_{NOx}$	0.0066216	0.0169246
0304	Азота оксид	$П_{NO}= 0.13*П_{NOx}$	0.001076	0.0027502
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0006945	0.001775
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0163335	0.041748
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0380003	0.097128
Всего по источнику:			**0.0627259**	**0.1603258**

№ ИЗА	**2033**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***	***Thermobile IMA 185***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	1	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	170	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	161.5	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	16.10	кг/ч
		4.472	г/с
Расход топлива при определении валовых выбросов:	B_r	67.62	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	T_r	4200	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.081	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	V_r	0.1176	$м^3$/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.015562585	0.235307457
0301	Азота диоксид	$П_{NO2}= 0.8*П_{NOx}$	0.0124501	0.188246
0304	Азота оксид	$П_{NO}= 0.13*П_{NOx}$	0.0020231	0.03059
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0011181	0.016905
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0262965	0.3976056
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0611797	0.9250416
Всего по источнику:			**0.1030675**	**1.5583882**

№ ИЗА	**2036**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***	***Thermobile IMA 61***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	1	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	60	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	57.0	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	5.64	кг/ч
		1.567	г/с
Расход топлива при определении валовых выбросов:	B_r	7.33	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	T_r	1300	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.075	кг/ГДж

Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.0412	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.005016534	0.023476881
0301	Азота диоксид	$П_{NO2}= 0.8*П_{NOx}$	0.0040132	0.0187815
0304	Азота оксид	$П_{NO}= 0.13*П_{NOx}$	0.0006521	0.0030520
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0003917	0.0018330
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0092122	0.0431122
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0214325	0.1003018
Всего по источнику:			**0.0357017**	**0.1670805**

№ ИЗА	**2037**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***	***ОО теплотрейд Г4***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	1	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	47	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	44.7	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	3.76	кг/ч
		1.044	г/с
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	3.27	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	870	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.071	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.0275	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.003156621	0.009886957
0301	Азота диоксид	$П_{NO2}= 0.8*П_{NOx}$	0.0025253	0.0079096
0304	Азота оксид	$П_{NO}= 0.13*П_{NOx}$	0.0004104	0.0012853
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0002611	0.0008178
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0061411	0.0192347
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0142874	0.0447500
Всего по источнику:			**0.0236253**	**0.0739974**

№ ИЗА	**2101**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***	***Thermobile IMA 111 RHP***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	1	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	101	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	96	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	20	кг/ч
		5.556	г/с
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	64.00	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	3200	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.078	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.1460	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.018596399	0.2142288
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0148771	0.171383
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0024175	0.0278497
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0013889	0.016
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0326669	0.37632
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0760006	0.87552
Всего по источнику:			**0.127351**	**1.4670727**

№ ИЗА	**2137**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка*** / ***ОАО "ИЭМЗ-КУПОЛ"***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	1	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	185	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	176	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	17	кг/ч
		4.611	г/с
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	66.40	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	4000	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.082	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.1212	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.016144499	0.23248134
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0129156	0.1859851
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0020988	0.0302226
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0011528	0.0166000
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0271133	0.3904320

0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0630798	0.9083520
Всего по источнику:			**0.1063603**	**1.5315917**

№ ИЗА	**2138**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***	***Master air bus BV 691S***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	6	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	225	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	214	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	18	кг/ч
		4.972	г/с
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	32.22	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	1800	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.083	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.1307	м³/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0176001	0.1140491
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0140801	0.0912393
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0022880	0.0148264
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0012431	0.0080550
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0292365	0.1894536
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0680197	0.4407696
Всего по источнику:			**0.1148674**	**0.7443439**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 6-ти установок:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.1056006	0.6842948
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0844806	0.5474358
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.013728	0.0889584
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0074586	0.04833
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.175419	1.1367216
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.4081182	2.6446176
Всего по источнику:			**0.6892044**	**4.4660634**

№ ИЗА	**2210**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Топливозаправщик**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Закачка и хранение дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	$N_р$	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	10	м³
Тип резервуара	Горизонтальный, наземный		
Объем перекачки	$B_{общ}$	2000.000	т/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	1000.000	т/период

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{ХР}*K_{НП}*N_р$$

Максимально-разовый выброс, г/с:

Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	**$B_{вл}$**	1000.000	т/период	**$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$**

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	г/м^3
Опытный коэффициент (приложение 8)	K_p^{max}	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	4	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.0045057	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.0062930	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	**т/год**
0333	Сероводород	0.28%	0.0000126	0.0000176
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0044931	0.0062754

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Заправка резервуара дизтопливом***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	**N_p**	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	**$V_{рез}$**	3	м^3
Тип резервуара	Наземный		
Объем перекачки	**$Q_{общ}$**	2298.851	м^3/год
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	**$Q_{оз}$**	1149.425	м^3/год
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	**$Q_{вл}$**	1149.425	м^3/год

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

$G_p=G_{зак}+G_{пр.р.}$; $G_{зак}=(C_p^{оз}*Q_{оз}+C_p^{вл}*Q_{вл})*10^{-6}$; $G_{пр.р}=0,5*J*(Q_{оз}+Q_{вл})*10^{-6}$

Максимально-разовый выброс, г/с:

$M_p=(C_p^{max}*V_{сл})/t$

Расчетные показатели:

Объем слитого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар	$V_{сл}$	3	м^3
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров (приложение 15, 17)	C_p^{max}	2.25	г/м^3
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний период (приложение 15, 17)	$C_p^{оз}$	1.19	г/м^3
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в весенне-летний период (приложение 15, 17)	$C_p^{вл}$	1.6	г/м^3
Среднее время слива заданного объема ($V_{сл}$) нефтепродукта	t	2610	сек
Удельные выбросы при проливах	J	50	г/м^3

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу:

Выбросы при закачке и хранении:	$G_{зак}$	0.0032069	т/год
Выбросы от проливов на поверхность:	$G_{пр.р.}$	0.0574713	т/год
Максимальный (разовый) выброс ЗВ при заполнении резервуаров	M	0.0025862	г/с
Годовые выбросы паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке	G	0.0606782	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	**Количество выбросов**	
			г/с	**т/год**
0333	Сероводород	0.28%	0.0000072	0.0001699
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0025790	0.0605083

Всего по источнику:

0333	**Сероводород**	**0.0000198**	**0.0001875**
2754	**Углеводороды предельные С12-С19**	**0.0070721**	**0.0667837**

№ ИЗА	**0070**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар хранения дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	**N_p**	1	шт

Расчетные формулы:

Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	3	$м^3$	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Тип резервуара	Вертикальный, наземный			$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_p$
Объем перекачки	$B_{общ}$	20.45	т/год	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	10.2225	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	10.2225	т/год	$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:			
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	$г/м^3$
Опытный коэффициент (приложение 8)	K_p^{max}	0.9	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	3	$м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.002703	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.000834	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000076	0.0000023
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0026959	0.0008314
Всего по источнику:			**0.0027035**	**0.0008337**

№ ИЗА	**0071**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар хранения дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:				**Расчетные формулы:**
Количество резервуаров	N_p	1	шт	
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	3	$м^3$	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Тип резервуара	Вертикальный, наземный			$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_p$
Объем перекачки	$B_{общ}$	20.45	т/год	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	10.2225	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	10.2225	т/год	$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:			
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	$г/м^3$
Опытный коэффициент (приложение 8)	K_p^{max}	0.9	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	3	$м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.002703	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.000834	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000076	0.0000023
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0026959	0.0008314
Всего по источнику:			**0.0027035**	**0.0008337**

№ ИЗА	**0072**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар хранения дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:				**Расчетные формулы:**
Количество резервуаров	$N_р$	1	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	3	$м^3$	
Тип резервуара		Вертикальный, наземный		$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_р$
Объем перекачки	$B_{общ}$	2.88	т/год	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	1.43985	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	1.43985	т/год	$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:			
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	$г/м^3$
Опытный коэффициент (приложение 8)	$K_р^{max}$	0.9	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	3	$м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.002703	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.000790	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000076	0.0000022
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0026959	0.0007879
Всего по источнику:			**0.0027035**	**0.0007901**

№ ИЗА	**0090, 0091**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар хранения дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:				**Расчетные формулы:**
Количество резервуаров	$N_р$	10	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	0.5	$м^3$	
Тип резервуара		Вертикальный, наземный		$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_р$
Объем перекачки	$B_{общ}$	1592.00	т/год	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	796	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	796	т/год	$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:			
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	$г/м^3$
Опытный коэффициент (приложение 8)	$K_р^{max}$	0.9	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	0.5	$м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.004900	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.011777	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000137	0.000033
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0048863	0.0117444

Всего по источнику:	**0.0049**	**0.0117774**

№ ИЗА	**0092, 0093**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар хранения дизтоплива***	
Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.				
Исходные данные:				**Расчетные формулы:**
Количество резервуаров	$N_р$	5	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	2	$м^3$	
Тип резервуара	Вертикальный, наземный			$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_р$
Объем перекачки	$B_{общ}$	1592.00	т/год	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	796	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	796	т/год	$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$
Расчетные показатели:				
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)			$У_{оз}$	2.36 г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)			$У_{вл}$	3.15 г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)			C_1	3.92 $г/м^3$
Опытный коэффициент (приложение 8)			$K_р^{max}$	0.9
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки			$V_ч^{max}$	2 $м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)			G_{XP}	0.27 т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)			$K_{НП}$	0.0029
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:				
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу			**M**	0.009800 г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу			**G**	0.007862 т/год
Код ЗВ	Наименование ЗВ		Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов: г/с / т/год
0333	Сероводород		0.28%	0.0000274 / 0.000022
2754	Углеводороды предельные С12-С19		99.72%	0.0097726 / 0.0078403
Всего по источнику:				**0.0098** / **0.0078623**

№ ИЗА	**0094, 0095**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар хранения дизтоплива***	
Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.				
Исходные данные:				**Расчетные формулы:**
Количество резервуаров	$N_р$	2	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	5	$м^3$	
Тип резервуара	Вертикальный, наземный			$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_р$
Объем перекачки	$B_{общ}$	1273.68	т/год	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	636.84	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	636.84	т/год	$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$
Расчетные показатели:				
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)			$У_{оз}$	2.36 г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)			$У_{вл}$	3.15 г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)			C_1	3.92 $г/м^3$
Опытный коэффициент (приложение 8)			$K_р^{max}$	0.9
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки			$V_ч^{max}$	3 $м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)			G_{XP}	0.27 т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)			$K_{НП}$	0.0029
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:				
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу			**M**	0.005407 г/с

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу		**G**	0.004724	т/год
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000151	0.0000132
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0053918	0.0047109
Всего по источнику:			**0.0054069**	**0.0047241**

№ ИЗА	**6004**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**		**Неорганизованный выброс**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***		***Резервуар хранения дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:				**Расчетные формулы:**
Количество резервуаров	N_p	1	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	3	$м^3$	
Тип резервуара	Вертикальный, наземный			$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_p$
Объем перекачки	$B_{общ}$	3.16	т/год	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	1.58	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	1.58	т/год	$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:			
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	$г/м^3$
Опытный коэффициент (приложение 8)	K_p^{max}	0.9	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	3	$м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.002940	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.000791	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000082	0.0000022
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0029318	0.0007886
Всего по источнику:			**0.00294**	**0.0007908**

№ ИЗА	**6008, 6012-6014, 6016-6019**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Перекачка дизельного топлива**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Насос для перекачки дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу от средств перекачки выполнен по **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Maximum one-time emission is calculated by the formula: $M_{сек\,j}=(c_j*n_н*Q)/3.6$, g/sec

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $M_{год\,j}=(c_j*n_н*Q*T)/10^3$, т/год

Исходные параметры:

Характеристика насоса – центробежный с одним торцевым уплотнением вала.

Количество насосов:	$n_н$	1	шт.
Количество запорно-регулирующей арматуры:	$n_{зра}$	4	шт.
Фланцевых соединений:	$n_ф$	8	шт.
Время работы насосов, ЗРА и фланцевых соединений:	T	8784	ч/год
Удельное выделение загрязняющих веществ (таблица 8.1):	Q	0.04	кг/ч
Массовое содержание сероводорода:	c_j	0.28%	
Массовое содержание углеводородов предельные С12-С19:	c_j	99.72%	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от нефтеперекачивающего оборудования:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
0333	Сероводород	0.0000311	0.0009838
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0110800	0.3503762

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Неплотности ЗРА и фланцевых соединений***

Выделение вредных веществ через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений определены в соответствии с "**Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования"**. **РД 39.142-00**, Минэнергетики РФ ОАО "НИПИГАЗПЕРЕРАБОТКА", 2000 г.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_i = Y_{нуij}/1000 = g_{нуi}*n_i*x_{нуi}*c_i/1000}$, г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{П_j = (T*Y_{нуij})/10^6*3600}$, т/год

Исходные параметры:

Тип неподвижного и подвижного соединения	Вид технологического потока	Кол-во единиц работающего оборудования, n_i, шт.	Величина утечки потока через одно уплотнение i-ого типа, $g_{нуi}$, мг/с	Доля уплотнений i-ого типа потерявших герметичность, $x_{нуi}$
Запорно-регулирующая арматура	тяжелые углеводороды	4	1.83	0.07
Фланцевое соединение	тяжелые углеводороды	8	0.08	0.02

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от неплотностей ЗРА и фланцевых соединений:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.0000015	0.0000465
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0005237	0.0165616

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.0000326	0.0010303
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0116037	0.3669378
Всего по источнику:		**0.0116363**	**0.3679681**

№ ИЗА	**7050**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Работы по дорожной разметке**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Покраска и сушка поверхности***

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $\mathbf{M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)}$

при сушке: $\mathbf{M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)}$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $\mathbf{M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)}$

при сушке: $\mathbf{M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)}$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}}$$

Исходные данные:

Способ покрасочных работ		струйный облив
Окрасочный материал		***Эмаль ЭП-51***
Толуол	0621	43
Спирт бутиловый	1042	4
Бутилацетат	1210	33
Этилацетат	1240	16
Ацетон	1401	4
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	$f_р$	76.5
Сухой остаток	$(100-f_р)$	24
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	$D_р$	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta_а$	0
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_м$	1.3
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_ф$	3
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta'_р$	35
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	$\delta''_р$	65
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/г***
0621	Толуол	0.0415756	0.3453975
1042	Спирт бутиловый	0.0038675	0.0321300
1210	Бутилацетат	0.0319069	0.2650725
1240	Этилацетат	0.0154700	0.1285200
1401	Ацетон	0.0038675	0.0321300

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс, г/с*	*Валовый выброс, т/г*
0621	Толуол	0.0772119	0.6414525
1042	Спирт бутиловый	0.0071825	0.0596700
1210	Бутилацетат	0.0592556	0.4922775
1240	Этилацетат	0.0287300	0.2386800
1401	Ацетон	0.0071825	0.0596700
Итоговый выброс вредных веществ в атмосферу при покрасочных работах:			
Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс*	*Валовый выброс*
		г/с	*т/год*
0621	Толуол	0.1187875	0.9868500
1042	Спирт бутиловый	0.0110500	0.0918000
1210	Бутилацетат	0.0911625	0.7573500
1240	Этилацетат	0.0442000	0.3672000
1401	Ацетон	0.0110500	0.0918000
Всего по источнику:		**0.2762500**	**2.2950000**

№ ИЗА	**7070**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Покрасочные работы**
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Покраска и сушка изделий*

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $$M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3,6) \times (1 - \eta)$$

при сушке: $$M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3,6) \times (1 - \eta)$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $$M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$$

при сушке: $$M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Исходные данные:

Способ покрасочных работ	окунание (пропитка)	
Окрасочный материал		*Растворитель РЛМ*
Толуол	0621	10
Спирт бутиловый	1042	10
Этанол	1061	64
Этиловый эфир этиленгликоля	1119	16
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	$f_р$	100
Сухой остаток	$(100-f_р)$	0
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	$D_р$	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta_а$	0
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_м$	0.2
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_ф$	0.05
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta'_р$	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	$\delta''_р$	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс, г/с*	*Валовый выброс, т/г*
0621	Толуол	0.0015556	0.0014000
1042	Спирт бутиловый	0.0015556	0.0014000
1061	Этанол	0.0099556	0.0089600
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0.0024889	0.0022400

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс, г/с*	*Валовый выброс, т/г*
0621	Толуол	0.0040000	0.0036000
1042	Спирт бутиловый	0.0040000	0.0036000
1061	Этанол	0.0256000	0.0230400
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0.0064000	0.0057600
Итоговый выброс вредных веществ в атмосферу при покрасочных работах:			
Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс*	*Валовый выброс*
		г/с	*т/год*
0621	Толуол	0.0055556	0.0050000
1042	Спирт бутиловый	0.0055556	0.0050000
1061	Этанол	0.0355556	0.0320000
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0.0088889	0.0080000
Всего по источнику:		**0.0555557**	**0.0500000**

№ ИЗА	7071	Наименование источника загрязнения атмосферы	Покрасочные работы
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Покраска и сушка поверхности*

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Исходные данные:

Способ покрасочных работ		кисть, валик
Окрасочный материал		***Эмаль ЭП-51***
Толуол	0621	43
Спирт бутиловый	1042	4
Бутилацетат	1210	33
Этилацетат	1240	16
Ацетон	1401	4
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	$f_р$	76.5
Сухой остаток	$(100-f_р)$	24
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	$D_р$	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta_а$	0
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_м$	2.0
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_ф$	3
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta'_р$	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	$\delta''_р$	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс, г/с*	*Валовый выброс, т/г*
0621	Толуол	0.0511700	0.2763180
1042	Спирт бутиловый	0.0047600	0.0257040
1210	Бутилацетат	0.0392700	0.2120580
1240	Этилацетат	0.0190400	0.1028160
1401	Ацетон	0.0047600	0.0257040

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс, г/с*	*Валовый выброс, т/г*
0621	Толуол	0.1315800	0.7105320
1042	Спирт бутиловый	0.0122400	0.0660960
1210	Бутилацетат	0.1009800	0.5452920
1240	Этилацетат	0.0489600	0.2643840
1401	Ацетон	0.0122400	0.0660960

Итоговый выброс вредных веществ в атмосферу при покрасочных работах:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс*	*Валовый выброс*
		г/с	*т/год*
0621	Толуол	0.1827500	0.9868500
1042	Спирт бутиловый	0.0170000	0.0918000
1210	Бутилацетат	0.1402500	0.7573500
1240	Этилацетат	0.0680000	0.3672000
1401	Ацетон	0.0170000	0.0918000
Всего по источнику:		**0.4250000**	**2.2950000**

№ ИЗА	7101	Наименование источника загрязнения атмосферы	Покрасочные работы
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Покраска и сушка поверхности*

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Исходные данные:

Способ покрасочных работ		кисть, валик
Окрасочный материал		***Эмаль ЭП-51***
Толуол	0621	43
Спирт бутиловый	1042	4
Бутилацетат	1210	33
Этилацетат	1240	16
Ацетон	1401	4
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	$f_р$	76.5
Сухой остаток	$(100-f_р)$	24
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	$D_р$	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta_а$	0
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_м$	2.5
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_ф$	11.0
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta'_р$	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	$\delta''_р$	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/г***
0621	Толуол	0.0639625	1.0131660
1042	Спирт бутиловый	0.0059500	0.0942480
1210	Бутилацетат	0.0490875	0.7775460
1240	Этилацетат	0.0238000	0.3769920
1401	Ацетон	0.0059500	0.0942480

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/г***
0621	Толуол	0.1644750	2.6052840
1042	Спирт бутиловый	0.0153000	0.2423520
1210	Бутилацетат	0.1262250	1.9994040
1240	Этилацетат	0.0612000	0.9694080
1401	Ацетон	0.0153000	0.2423520

Итоговый выброс вредных веществ в атмосферу при покрасочных работах:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс***	***Валовый выброс***
		г/с	***т/год***
0621	Толуол	0.2284375	3.6184500
1042	Спирт бутиловый	0.0212500	0.3366000
1210	Бутилацетат	0.1753125	2.7769500
1240	Этилацетат	0.0850000	1.3464000
1401	Ацетон	0.0212500	0.3366000
Всего по источнику:		**0.5312500**	**8.4150000**

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Покраска и сушка поверхности***

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Исходные данные:

Способ покрасочных работ		кисть, валик
Окрасочный материал		***Эмаль ПФ-115***
Ксилол	0616	50
Уайт-спирит	2752	50
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	$f_р$	45
Сухой остаток	$(100-f_р)$	55
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	$D_р$	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta_а$	0
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_м$	4.3
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_ф$	9.5

Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta'_р$	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	$\delta''_р$	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс, г/с*	*Валовый выброс, т/г*
0616	Ксилол	0.0752500	0.5985000
2752	Уайт-спирит	0.0752500	0.5985000

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс, г/с*	*Валовый выброс, т/г*
0616	Ксилол	0.1935000	1.5390000
2752	Уайт-спирит	0.1935000	1.5390000

Итоговый выброс вредных веществ в атмосферу при покрасочных работах:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс*	*Валовый выброс*
		г/с	*т/год*
0616	Ксилол	0.2687500	2.1375000
2752	Уайт-спирит	0.2687500	2.1375000
Всего по источнику:		**0.5375000**	**4.2750000**

ИТОГО по ИЗА:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс*	*Валовый выброс*
		г/с	*т/год*
0616	Ксилол	0.2687500	2.1375000
0621	Толуол	0.2284375	3.6184500
1042	Спирт бутиловый	0.0212500	0.3366000
1210	Бутилацетат	0.1753125	2.7769500
1240	Этилацетат	0.0850000	1.3464000
1401	Ацетон	0.0212500	0.3366000
2752	Уайт-спирит	0.2687500	2.1375000
Всего по источнику:		**1.0687500**	**12.6900000**

№ ИЗА	**7078**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Работы по асфальтированию**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Подготовка поверхности к асфальтированию***

Выбросы от битумных работ определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами"**, **МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 6 "Расчет выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов"**

Исходные данные по источнику выделения загрязняющих веществ:

Общая площадь асфальтируемой поверхности:	S_1	10000	$м^2$
Время работы:	T	900	ч/год
Площадь асфальтирования в час:	S	11	$м^2$/ч
Время остывания битума при пропитке:	t	0.2	ч

Выброс углеводородов при пропитке слоя щебня битумом рассчитываем по формуле 5.45 (применительно).
Максимальный выброс углеводородов с поверхности испарения определяется по формуле: $\mathbf{П_{max} = H * F / 2592, г/с}$
Валовый выброс углеводородов с поверхности испарения определяется по формуле: $\mathbf{П_{max} = (H_1+H_2)*6 * F / 1000, т/г}$

норма естественной убыли в осенне-зимний период для соответствующей климатической зоны	H_1	2.16	кг/$м^2$ в месяц
норма естественной убыли в весенне-летний период для соответствующей климатической зоны	H_2	2.88	кг/$м^2$ в месяц
площадь поверхности испарения при пропитке	F	1.9	$м^2$

Выбросы углеводородов при подготовке поверхности:

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Выбросы загрязняющих веществ**	
		максимально-разовый, г/с	**валовый, т/год**
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0020576	0.0560000

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Асфальтирование поверхности***

Выбросы от битумных работ определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами"**, **МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 6 "Расчет выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов"**

Исходные данные по источнику выделения загрязняющих веществ:

Общая площадь асфальтируемой поверхности:	S_1	10000	$м^2$
Время работы:	T	900	ч/год
Площадь асфальтирования в час:	S	11	$м^2$/ч
Время остывания асфальта при укладке:	t	1	ч

Выброс углеводородов при пропитке слоя щебня битумом рассчитываем по формуле 5.45 (применительно).

Максимальный выброс углеводородов с поверхности испарения определяется по формуле: $\Pi_{max} = H * F / 2592$, г/с
Валовый выброс углеводородов с поверхности испарения определяется по формуле: $\Pi_{max} = (H_1 + H_2) * 6 * F / 1000$, т/г

норма естественной убыли в осенне-зимний период для соответствующей климатической зоны	H_1	2.16	кг/м^2 в месяц
норма естественной убыли в весенне-летний период для соответствующей климатической зоны	H_2	2.88	кг/м^2 в месяц
площадь поверхности испарения при пропитке	F	11	м^2

Выбросы углеводородов при асфальтировании:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы загрязняющих веществ	
		максимально-разовый, г/с	валовый, т/год
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0123457	0.3360000
Всего по источнику:		**0.0144033**	**0.3920000**

№ ИЗА	**7079**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Битумные работы**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Разогрев битума***

Выбросы от битумных работ определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами"**, МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп», Алматы 1996 г. **Раздел 6 "Расчет выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов"**

Исходные данные по источнику выделения загрязняющих веществ:

Расход битума	B =	450	т/год
Время работы:	t=	2.50	ч/сут
	T=	900	ч/год

Согласно раздела 6.1 методики, выброс паров углеводородов при нагреве битума составляет 1 кг на 1 тонну готового битума.

Выбросы углеводородов от битумоварки :

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы загрязняющих веществ:	
		максимально-разовый, г/с	валовый, т/год
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.1388889	0.4500000
Всего по источнику:		**0.1388889**	**0.4500000**

№ ИЗА	**7080**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Ремонтные работы на УКПНиГ**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Снятие слоя гравия с площадки***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{Мсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600 \ x \ (1-\eta)}, \text{ г/с}$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{Мгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год} \ x \ (1-\eta)}$, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{Мсек=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S), г/с}$

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{Мгод=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д)) \ x \ (1-\eta), т/год}$$

Исходные параметры:

Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.01	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.001	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	7	м^2
Поверхность пыления в плане	S	5	м^2
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.4	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	

Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д$=2*$T_д^0$/24**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	2.95	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	6459	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0001337	0.0007441
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0022848	0.0291117
Всего по источнику:		**0.0024185**	**0.0298558**

№ ИЗА	**7081**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Ремонтные работы на УКПНиГ**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Выемка грунта***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле:

Мсек=(k_1·k_2·k_3·k_4·k_5·k_7·k_8·k_9·B'·$G_{час}$·10^6)/3600 x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **Мгод=k_1·k_2·k_3·k_4·k_5·k_7·k_8·k_9·B'·$G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала расчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: **Мсек=(k_3·k_4·k_5·k_6·k_7·q'·S), г/с**

Валовый выброс расчитывается по формуле:

Мгод=0.0864·k_3·k_4·k_5·k_6·k_7·q'·S·(365-($T_{сп}$+$T_д$)) x (1-η), т/год

Исходные параметры:

Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\,ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\,макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.4	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}$/S (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	19	м^2
Поверхность пыления в плане	S	15	м^2
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.004	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	

Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	22.12	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	48445	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0835684	0.4650728
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0104720	0.1334286
Всего по источнику:		**0.0940404**	**0.5985014**

№ ИЗА	**7082**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Ремонтные работы на УКПНиГ**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Планировка площадки грунтом***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле:

$Мсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$Мгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.4	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	22.12	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	48445	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0835684	0.4650728
Всего по источнику:		**0.0835684**	**0.4650728**

№ ИЗА	**7083**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Ремонтные работы на УКПНиГ**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Планировка площадки гравием***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

Мсек=($k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6$)/3600 x (1-η), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **Мгод=$k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.01	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.001	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.4	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	2.95	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	6459	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0001337	0.0007441
Всего по источнику:		**0.0001337**	**0.0007441**

№ ИЗА	**7084**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Ремонтные работы ЗИО УКПНиГ**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Снятие слоя гравия с площадки***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

Мсек=($k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6$)/3600 x (1-η), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **Мгод=$k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **Мсек=($k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S$), г/с**

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

Мгод=$0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.01	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.001	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	11	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	9	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.4	

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д$=2*$T_д^0$/24**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	1.27	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	2786	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0000577	0.0003210
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0036720	0.0467866
Всего по источнику:		**0.0037297**	**0.0471076**

№ ИЗА	**7085**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Ремонтные работы ЗИО УКПНиГ**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Выемка грунта***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала расчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{сек}=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс расчитывается по формуле:

$M_{год}=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:

Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\,ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\,макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.4	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	19	м^2
Поверхность пыления в плане	S	15	м^2
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.004	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д$=2*$T_д^0$/24**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	38.17	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	83585	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.1441855	0.8024179
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0104720	0.1334286
Всего по источнику:		**0.1546575**	**0.9358464**

№ ИЗА	**7086**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Ремонтные работы ЗИО УКПНиГ**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Планировка площадки грунтом***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.4	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	38.17	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	83585	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.1441855	0.8024179
Всего по источнику:		**0.1441855**	**0.8024179**

№ ИЗА	**7087**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Ремонтные работы ЗИО УКПНиГ**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Планировка площадки гравием***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.01	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.001	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.4	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	1.27	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	2786	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0000577	0.0003210
Всего по источнику:		**0.0000577**	**0.0003210**

№ ИЗА	**7088**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Ремонтные работы на эксплуатируемых объектах**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Снятие слоя гравия с площадки***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **$M_{сек}=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{год}=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.01	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.001	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	

Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	7	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	5	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.4	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, $г/м^2 \cdot с$, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $\mathbf{T_д=2*T_д^0/24}$			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	0.35	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	768	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0000159	0.0000885
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0022848	0.0291117
Всего по источнику:		**0.0023007**	**0.0292002**

№ ИЗА	**7089**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Ремонтные работы на эксплуатируемых объектах**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Выемка грунта***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле:

$\mathbf{Мсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600 \ x \ (1-η)}$, г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{Мгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год} \ x \ (1-η)}$, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала расчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{Мсек=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S), \ г/с}$

Валовый выброс расчитывается по формуле:

$\mathbf{Мгод=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д)) \ x \ (1-η), \ т/год}$

Исходные параметры:

Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.4	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	19	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	15	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	

Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.004	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д$=2*$T_д^0$/24**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	2.63	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	5761	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0099380	0.0553066
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.1334286	0.1334286
Всего по источнику:		**0.0204100**	**0.1887352**

№ ИЗА	**7090**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Ремонтные работы на эксплуатируемых объектах**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Планировка площадки грунтом***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.4	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	2.63	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	5761	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0099380	0.0553066

Всего по источнику:	**0.0099380**	**0.0553066**

№ ИЗА	**7091**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Ремонтные работы на эксплуатируемых объектах**		
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Планировка площадки гравием***		
Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.) Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам: Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **Мсек=(k_1·k_2·k_3·k_4·k_5·k_7·k_8·k_9·B'·$G_{час}$·10^6)/3600 x (1-η)**, г/с Валовый выброс рассчитывается по формуле: **Мгод=k_1·k_2·k_3·k_4·k_5·k_7·k_8·k_9·B'·$G_{год}$ x (1-η)**, т/год					
Исходные параметры:					
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)			k_1	0.01	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)			k_2	0.001	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.			$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
			$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)			k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)			k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)			k_7	0.4	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1			k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;			k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)			B'	0.5	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц			k	0.4	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала			$G_{час}$	0.35	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года			$G_{год}$	768	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)			η	0	
Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:					
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год		
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов					
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0000159	0.0000885		
Всего по источнику:		**0.0000159**	**0.0000885**		

№ ИЗА	**7092**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Работы по ремонту, консервации и демонтажу эксплуатируемых объектов**		
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Снятие слоя гравия с площадки***		
Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.) Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам: Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **Мсек=(k_1·k_2·k_3·k_4·k_5·k_7·k_8·k_9·B'·$G_{час}$·10^6)/3600 x (1-η)**, г/с Валовый выброс рассчитывается по формуле: **Мгод=k_1·k_2·k_3·k_4·k_5·k_7·k_8·k_9·B'·$G_{год}$ x (1-η)**, т/год Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам. Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **Мсек=(k_3·k_4·k_5·k_6·k_7·q'·S), г/с** Валовый выброс рассчитывается по формуле: **Мгод=0.0864·k_3·k_4·k_5·k_6·k_7·q'·S·(365-($T_{сп}$+$T_д$)) x (1-η), т/год**					
Исходные параметры:					
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)			k_1	0.01	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)			k_2	0.001	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.			$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
			$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)			k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)			k_5	0.6	

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	7	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	5	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.4	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, $г/м^2 \cdot с$, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	0.09	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	186	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0000039	0.0000215
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0022848	0.0291117
Всего по источнику:		**0.0022887**	**0.0291331**

№ ИЗА	**7093**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Работы по ремонту, консервации и демонтажу эксплуатируемых объектов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Выемка грунта***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле:

$Мсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$Мгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала расчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: **$Мсек=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс расчитывается по формуле:

$Мгод=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.4	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	19	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	15	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.004	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д$=2*$T_д^0$/24**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	4.25	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	9313	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0160657	0.0894084
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0104720	0.1334286
Всего по источнику:		**0.0265377**	**0.2228370**

№ ИЗА	**7094**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Работы по ремонту, консервации и демонтажу эксплуатируемых объектов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Планировка площадки грунтом***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.4	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	4.25	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	9313	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	
Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:			

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0160657	0.0894084
Всего по источнику:		**0.0160657**	**0.0894084**

№ ИЗА	**7095**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Работы по ремонту, консервации и демонтажу эксплуатируемых объектов**		
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Планировка площадки гравием***		

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.01	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.001	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.4	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	0.09	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	186	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0000039	0.0000215
Всего по источнику:		**0.0000039**	**0.0000215**

№ ИЗА	**7096**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Ремонтные работы на трубопроводе ПРЖТО**		
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Выемка грунта***		

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала расчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{сек}=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс расчитывается по формуле:

$M_{год}=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	

Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.4	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	8	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	6	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, $г/м^2 \cdot с$, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.004	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	2.69	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	11767	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0101489	0.1129613
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0040800	0.0519852
Всего по источнику:		**0.0142289**	**0.1649465**

№ ИЗА	**7097**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Ремонтные работы на трубопроводе ПРЖТО**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Планировка площадки грунтом***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле:

$Мсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$Мгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.4	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	2.69	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	11767	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0101489	0.1129613
Всего по источнику:		**0.0101489**	**0.1129613**

№ ИЗА	**7054**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Открытый склад хранения сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Разгрузка, пересыпка и хранение песчанно-гравийной смеси***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{Мсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600 \ x \ (1-η)}, \text{ г/с}$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{Мгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год} \ x \ (1-η)}$, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{Мсек=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S), г/с}$

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{Мгод=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д)) \ x \ (1-η), т/год}$$

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.03	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.04	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.4	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	100	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	71	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, $г/м^2 \cdot с$, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $\mathbf{T_д=2*T_д^0/24}$			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	5.7	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	10000	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:			
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0387067	0.1728000
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0408000	0.5198515
Всего по источнику:		**0.0795067**	**0.6926515**

№ ИЗА	**7055**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Открытый склад хранения сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Разгрузка, пересыпка и хранение щебня***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **$M_{сек}=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{год}=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.04	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	100	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	77	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/$м^2$·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	11.384	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	20000	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:			
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0516090	0.2304000

Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0408000	0.5198515
Всего по источнику:		**0.0924090**	**0.7502515**

№ ИЗА	**7056**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Открытый склад хранения сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Разгрузка, пересыпка и хранение грунта***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **$M_{сек}=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{год}=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\,ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\,макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.4	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.4	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	100	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	71	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.6	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/$м^2$·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.004	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	8.538	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	15000	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0387067	0.1728000
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0652800	0.8317624
Всего по источнику:		**0.1039867**	**1.0045624**

№ ИЗА	**7057**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Открытый склад хранения сыпучих материалов**

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Разгрузка, пересыпка и хранение песка***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$Мсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **$Мгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **$Мсек=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$Мгод=0{,}0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:

Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.03	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	100	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	77	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	1.0	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, $г/м^2 \cdot с$, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	0.569	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	1000	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0096767	0.0432000
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0816000	1.0397030
Всего по источнику:		**0.0912767**	**1.0829030**

№ ИЗА	**7058**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Закрытый склад хранения сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Разгрузка, пересыпка и хранение цемента***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

Мсек=($k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6$)/3600 x (1-η), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **Мгод=$k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **Мсек=($k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S$), г/с**

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

Мгод=$0{,}0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.04	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.03	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	0.1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.9	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	100	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	77	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	1.0	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/$м^2 \cdot$с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.003	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	0.006	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	10	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0000116	0.0000518
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0183600	0.2339332
Всего по источнику:		**0.0183716**	**0.2339850**

№ ИЗА	**7098**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Пыление при перемещении техники**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Спецтехника***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100-п).

Движение авто- или железнодорожного транспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги (только для автомобильного транспорта) и сдува её с поверхности материала находящегося в кузове (вагоне).

Процесс: выделение пыли в результате взаимодействия колес автотранспорта с полотном дороги:

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{сек}=(C_1*C_2*C_3*k_5*C_7*N*L*q_1)/3600 + C_4*C_5*k_5*q'*S*n$, г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **$M_{год}=0.0864*M_{сек}*(365-(T_{сп}+T_д))$**, т/год

Исходные параметры:

Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1)	C_1	1	

Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2)	C_2	0.6	
Средняя скорость транспортирования определяется по формуле: **$V_{сс}$=N*L/n**, км/час			
Средняя скорость транспортирования	$V_{сс}$	0.42	км/час
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час	N	5	раз/час
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки	L	1	км
Число автомашин, работающих в карьере	n	12	шт.
Коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3)	C_3	1	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение Sфакт/S (значение С4 колеблется в пределах 1,3 ÷ 1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы)	C_4	1.3	
Фактическая поверхность материала на платформе	$S_{факт}$	4	$м^2$
Площадь открытой поверхности транспортируемого материала	S	3	$м^2$
Коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4)	C_5	1	
Скорость обдува ($V_{об}$) материала, которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле **$V_{об}$= √(v_1·v_2/3,6),** м/с, где			
Скорость обдува материала	$V_{об}$	0.71	м/с
Наиболее характерная для данного района скорость ветра	v_1	4.3	м/с
Средняя скорость движения транспортного средства	v_2	0.42	км/час
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала/дороги/ (таблица 3.1.4)	k_5	0.8	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01	C_7	0.01	
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при C_1, C_2, C_3 = 1, принимается равным 1450 г/км	q_1	1450	г/км
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, (таблица 3.1.1)	q'	0.002	г/$м^2$хс
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	дней
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д$=2*$T_д^0$/24**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней

*Примечание - при движении машины без загруженности сыпучим строительным материалом или же с полным укрытием такового, коэффициенты C_4, q', S приравниваются 0.

Расчет выбросов пыли при движении автотехники:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально- разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0758667	1.3694243
Всего по источнику:		**0.0758667**	**1.3694243**

№ ИЗА	**7099**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Пыление при перемещении техники**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Спецтехника***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100-п).

Движение авто- или железнодорожного транспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги (только для автомобильного транспорта) и сдува её с поверхности материала находящегося в кузове (вагоне).

Процесс: выделение пыли в результате взаимодействия колес автотранспорта с полотном дороги:

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{сек}$=(C_1*C_2*C_3*k_5*C_7*N*L*q_1)/3600 + C_4*C_5*k_5*q'*S*n, г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **$M_{год}$=0.0864*$M_{сек}$*(365-($T_{сп}$+$T_д$))**, т/год

Исходные параметры:

Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1)	C_1	2.5	
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2)	C_2	0.6	
Средняя скорость транспортирования определяется по формуле: **$V_{сс}$=N*L/n**, км/час			
Средняя скорость транспортирования	$V_{сс}$	0.36	км/час
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час	N	5	раз/час
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки	L	1	км
Число автомашин, работающих в карьере	n	14	шт.
Коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3)	C_3	1	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение Sфакт/S (значение С4 колеблется в пределах 1,3 ÷ 1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы)	C_4	1.3	
Фактическая поверхность материала на платформе	$S_{факт}$	10	$м^2$
Площадь открытой поверхности транспортируемого материала	S	8	$м^2$

Коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4)	C_5	1	
Скорость обдува ($V_{об}$) материала, которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле **$V_{об}= \sqrt{(v_1 \cdot v_2/3,6)}$,** м/с, где			
Скорость обдува материала	$V_{об}$	0.65	м/с
Наиболее характерная для данного района скорость ветра	v_1	4.3	м/с
Средняя скорость движения транспортного средства	v_2	0.36	км/час
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала/дороги/ (таблица 3.1.4)	k_5	0.8	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0.01	C_7	0.01	
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при C_1, C_2, C_3 = 1, принимается равным 1450 г/км	q_1	1450	г/км
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, (таблица 3.1.1)	q'	0.002	г/м^{2}хс
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	дней
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
*Примечание - при движении машины без загруженности сыпучим строительным материалом или же с полным укрытием такового, коэффициенты C_4, q', S приравниваются 0.			

Расчет выбросов пыли при движении автотехники:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально- разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.2336667	4.2177774
Всего по источнику:		**0.2336667**	**4.2177774**

№ ИЗА	**7100**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Пыление при перемещении техники**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Спецтехника***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100-п).

Движение авто- или железнодорожного транспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги (только для автомобильного транспорта) и сдува её с поверхности материала находящегося в кузове (вагоне).

Процесс: выделение пыли в результате взаимодействия колес автотранспорта с полотном дороги:

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{сек}=(C_1*C_2*C_3*k_5*C_7*N*L*q_1)/3600 + C_4*C_5*k_5*q'*S*n$, г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **$M_{год}=0.0864*M_{сек}*(365-(T_{сп}+T_д))$**, т/год

Исходные параметры:

Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1)	C_1	0.8	
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2)	C_2	0.6	
Средняя скорость транспортирования определяется по формуле: **$V_{сс}=N*L/n$**, км/час			
Средняя скорость транспортирования	$V_{сс}$	0.83	км/час
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час	N	5	раз/час
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки	L	0.5	км
Число автомашин, работающих в карьере	n	3	шт.
Коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3)	C_3	1	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение Sфакт/S (значение С4 колеблется в пределах 1,3 ÷ 1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы)	C_4	0.0	
Фактическая поверхность материала на платформе	$S_{факт}$	0	м^2
Площадь открытой поверхности транспортируемого материала	S	0	м^2
Коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4)	C_5	1	
Скорость обдува ($V_{об}$) материала, которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле **$V_{об}= \sqrt{(v_1 \cdot v_2/3,6)}$,** м/с, где			
Скорость обдува материала	$V_{об}$	1.00	м/с
Наиболее характерная для данного района скорость ветра	v_1	4.3	м/с
Средняя скорость движения транспортного средства	v_2	0.83	км/час
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала/дороги/ (таблица 3.1.4)	k_5	0.8	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01	C_7	0.01	
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при C_1, C_2, C_3 = 1, принимается равным 1450 г/км	q_1	1450	г/км
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, (таблица 3.1.1)	q'	0.002	г/м^{2}хс

Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	дней
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней

*Примечание - при движении машины без загруженности сыпучим строительным материалом или же с полным укрытием такового, коэффициенты C_4, q', S приравниваются 0.

Расчет выбросов пыли при движении автотехники:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально- разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0015467	0.0279186
Всего по источнику:		**0.0015467**	**0.0279186**

№ ИЗА	**7108**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Траншея вдоль забора**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Выемка грунта***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле:

$Мсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$Мгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала расчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: **$Мсек=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс расчитывается по формуле:

$Мгод=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S \cdot (T-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:

Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.4	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	9000	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	6923	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/$м^2 \cdot$с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.004	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	2.74	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	6000	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.010350076	0.0576
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	4.896	62.3821824
Всего по источнику:		**4.9063501**	**62.4397824**

№ ИЗА	**7109**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выемка грунта**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Разгрузка, пересыпка и хранение грунта***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала расчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{сек}=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс расчитывается по формуле:

$M_{год}=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S \cdot (T-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\,ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\,макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.4	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	30	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	23	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/$м^2$·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.004	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	0.18	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	400	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.000690005	0.00384
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.01632	0.207940608

Всего по источнику:	**0.01701**	**0.2117806**

№ ИЗА	**7110**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Открытый склад хранения сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Разгрузка, пересыпка и хранение ПГС***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле:

Мсек=($k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6$)/3600 x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **Мгод=$k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала расчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: **Мсек=($k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S$), г/с**

Валовый выброс расчитывается по формуле:

Мгод=$0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S \cdot (T-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.03	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.04	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	30	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	23	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, $г/м^2 \cdot с$, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	0.14	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	298	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0009253	0.0051494
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0122400	0.1559555
Всего по источнику:		**0.0131653**	**0.1611049**

№ ИЗА	**7111**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Сдув с поверхности противопаводковой обваловки**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Пыление с поверхности***

Расчет выполнен по **"Сборнику методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами",** МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп», Алматы 1996 г. Раздел 9.3.1

Процесс: выделение пыли с поверхности породных отвалов расчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: **Мсек=k0·k1·k2·S·(1-η)/100000, г/с**

Валовый выброс расчитывается по формуле:

$М_{год}=86.4 \cdot k_0 \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot S \cdot (T-Tc) \cdot (1-\eta)/100000000$, т/год

Исходные параметры:			
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 9.1).	k_0	1.2	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 9.2)	$k_{1\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{1\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц	k_2	0.2	в первые 3 года
Площадь пылящей поверхности отвала	S	116389	$м^2$
Количество дней с устойчивым снежным покровом	T_c	31	
Количество дней в году	T	366	дней
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.4748671	9.7020381
Всего по источнику:		**0.4748671**	**9.7020381**

№ ИЗА	**6070-6072**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Учебная площадка по пожаротушению**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Учения по локализации очага возгорания бензина***

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей" утвержденной приказом Министра ООС РК от 30.01.2007 г. №23-п.** с изменениями, внесенными приказом Министра ООС РК от 02.04.2008 г. №79-р.

Исходные данные:

Тип сжигаемой смеси:	Бензин		
Подтип: Наземная, прямоугольная установка			
Длина установки	**a**	2.245	м
Ширина установки	**b**	2.745	м
Скорость выгорания углеводородного конденста	$W_{выг}$	0.0474	кг/($м^2$*с)
Плотность при нормальных условиях (0ºС, 101.325 кПа):	$\rho_к$	0.73	кг/л
Максимальный расход углеводородного конденсата, находится из выражения: $G_к=1000*a*b*W_{выг}$.	$G_к$	292.103685	г/с
Массовое содержание серы в углеводородном конденсате:	$[S]_m$	0.05	% масс.
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований:	**n**	0.873	
Продолжительность одного возгорания:		0.5	час/1 возгорание
Количество проведения плановых возгораний:		540	раз/год
Расход бензина	**G**	10	л/1 возгорание
		3.942	т/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета**	**Удельные выбросы, УВ (г/г)**	**Максимально-разовый выброс, (г/с)**	**Валовый выброс, (т/г)**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.002	0.5842074	0.0078840
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0,8$		0.4673659	0.0063072
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0,13$		0.0759470	0.0010249
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.03	8.7631106	0.1182600
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0,02*[S]_m*G*n$	-	0.2550065	0.0034414
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.25	73.0259213	0.9855000
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.03	8.7631106	0.1182600
Всего по источнику:				**91.3504619**	**1.2327935**

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Учения по локализации очага возгорания дизельного топлива***

Исходные данные:

Тип сжигаемой смеси:	Дизель		
Подтип: Наземная, прямоугольная установка			
Скорость выгорания углеводородного конденста	$W_{выг}$	0.0597	кг/($м^2$*с)
Плотность при нормальных условиях (0ºС, 101.325 кПа):	$\rho_к$	0.87	кг/л
Максимальный расход углеводородного конденсата, находится из выражения: $G_к=1000*a*b*W_{выг}$.	$G_к$	367.902743	г/с
Массовое содержание серы в углеводородном конденсате:	$[S]_m$	0.3	% масс.
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований:	**n**	0.873	

Продолжительность одного возгорания:		0.5	час/раз
Количество проведения плановых возгораний:		540	раз/год
Расход дизеля	**G**	30	л/1 возгорание
		14.094	т/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Формула расчета	Удельные выбросы, УВ (г/г)	Максимально-разовый выброс, (г/с)	Валовый выброс, (т/г)
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.002	0.7358055	0.0281880
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}$*0,8		0.5886444	0.0225504
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}$*0,13		0.0956547	0.0036644
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.03	11.0370823	0.4228200
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0,02*$[S]_m$*G*n	-	1.9270746	0.0738244
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.25	91.9756856	3.5235000
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.03	11.0370823	0.4228200
Всего по источнику:				**116.6612239**	**4.4691792**

Итого от источника выбросов вредных веществ в атмосферу:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс, (г/с)*	*Валовый выброс, (т/г)*
0301	Азота диоксид	1.0560103	0.0288576
0304	Азота оксид	0.1716017	0.0046893
0328	Сажа	19.8001929	0.5410800
0330	Диоксид серы	2.1820811	0.0772658
0337	Углерод оксид	165.0016069	4.5090000
0410	Метан	19.8001929	0.5410800
Итого по источнику:		**208.0116858**	**5.7019727**

№ ИЗА	**6073-6074**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Учебная площадка по пожаротушению**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Учения по локализации очага возгорания пропана***

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей" утвержденной приказом Министра ООС РК от 30.01.2007 г. №23-п.** с изменениями, внесенными приказом Министра ООС РК от 02.04.2008 г. №79-р.

Исходные данные:

Тип сжигаемой смеси:	Пропан

Подтип: Наземная, прямоугольная установка

Длина установки	**a**	0.4	м
Ширина установки	**b**	0.6	м
Молярная масса пропана:	**m**	44.097	кг/моль
Плотность при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):	**ρ**	1.97	кг/м^3
Максимальный массовый расход сжигаемой смеси:	$G_{сек}$	0.0547	г/с
Продолжительность одного возгорания:		0.05	час/1 возгорание
Количество проведения плановых возгораний:		540	возгораний/год
Расход пропана	**G**	5	л/мин
		0.005315	т/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Формула расчета	Удельные выбросы, УВ (г/г)	Максимально-разовый выброс, (г/с)	Валовый выброс, (т/г)
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.0001641	0.0000159
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}$*0,8		0.0001312	0.0000128
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}$*0,13		0.0000213	0.0000021
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.0001094	0.0000106
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	0.0010937	0.0001063
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0000273	0.0000027
Всего по источнику:				**0.0013829**	**0.0001345**

№ ИЗА	**0990**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Учебная площадка по пожаротушению**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Учения по локализации очага возгорания пропана***

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей" утвержденной приказом Министра ООС РК от 30.01.2007 г. №23-п.** с изменениями, внесенными приказом Министра ООС РК от 02.04.2008 г. №79-р.

Исходные данные:

Тип сжигаемой смеси:	Пропан

Подтип: Горизонтальная, высотная установка

Молярная масса пропана:	**m**	44.097	кг/моль
Плотность при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):	**ρ**	1.97	кг/м^3
Максимальный массовый расход сжигаемой смеси:	$G_{сек}$	0.0547	г/с
Продолжительность одного возгорания:		0.05	час/1 возгорание

Количество проведения плановых возгораний:		540	возгораний/год
Расход пропана	**G**	5	л/мин
		0.005315	т/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Формула расчета	Удельные выбросы, УВ (г/г)	Максимально-разовый выброс, (г/с)	Валовый выброс, (т/г)
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.0001641	0.0000159
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}$*0,8		0.0001312	0.0000128
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}$*0,13		0.0000213	0.0000021
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.0001094	0.0000106
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	0.0010937	0.0001063
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0000273	0.0000027
Всего по источнику:				**0.0013829**	**0.0001345**

№ ИЗА	**0991**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Учебная площадка по пожаротушению**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Учения по локализации очага возгорания пропана***

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей" утвержденной приказом Министра ООС РК от 30.01.2007 г. №23-п.** с изменениями, внесенными приказом Министра ООС РК от 02.04.2008 г. №79-р.

Исходные данные:

Тип сжигаемой смеси:	Пропан

Подтип: Горизонтальная установка

Молярная масса пропана:	**m**	44.097	кг/моль
Плотность при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):	**ρ**	1.97	кг/м^3
Максимальный массовый расход сжигаемой смеси:	$\mathbf{G_{сек}}$	0.0547	г/с
Продолжительность одного возгорания:		0.05	час/1 возгорание
Количество проведения плановых возгораний:		540	возгораний/год
Расход пропана	**G**	5	л/мин
		0.005315	т/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Формула расчета	Удельные выбросы, УВ (г/г)	Максимально-разовый выброс, (г/с)	Валовый выброс, (т/г)
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.0001641	0.0000159
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}$*0,8		0.0001312	0.0000128
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}$*0,13		0.0000213	0.0000021
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.0001094	0.0000106
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	0.0010937	0.0001063
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0000273	0.0000027
Всего по источнику:				**0.0013829**	**0.0001345**

№ ИЗА	**6075-6076**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Учебная площадка по пожаротушению**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Учения по локализации очага возгорания СУГ***

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей" утвержденной приказом Министра ООС РК от 30.01.2007 г. №23-п.** с изменениями, внесенными приказом Министра ООС РК от 02.04.2008 г. №79-р.

Исходные данные:

Тип сжигаемой смеси:	СУГ

Подтип: Наземная, прямоугольная установка

Длина установки	**a**	0.4	м
Ширина установки	**b**	0.6	м
Молярная масса СУГ:	**m**	52.54	кг/моль
Плотность при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):	**ρ**	2.35	кг/м^3
Максимальный массовый расход сжигаемой смеси:	$\mathbf{G_{сек}}$	0.2606	г/с
Массовое содержание серы в углеводородном конденсате:	$\mathbf{[S]_m}$	0.029	% масс.
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований:	**n**	0.9984	
Продолжительность одного возгорания:		0.1	час/1 возгорание
Количество проведения плановых возгораний:		540	раз/год
Расход СУГ	**G**	40	л/1 возгорание
		0.0507	т/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Формула расчета	Удельные выбросы, УВ (г/г)	Максимально-разовый выброс, (г/с)	Валовый выброс, (т/г)
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.0007819	0.0001520
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}$*0,8		0.0006255	0.0001216
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}$*0,13		0.0001016	0.0000198

0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.0005213	0.0001013
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0,02*$[S]_m$*G*n	-	0.0001511	0.0000294
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	0.0052128	0.0010134
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0001303	0.0000253
Всего по источнику:				**0.0067426**	**0.0013108**

№ ИЗА	**0992**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Учебная площадка по пожаротушению**		
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Учения по локализации очага возгорания СУГ***		

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей" утвержденной приказом Министра ООС РК от 30.01.2007 г. №23-п.** с изменениями, внесенными приказом Министра ООС РК от 02.04.2008 г. №79-р.

Исходные данные:

Тип сжигаемой смеси:	СУГ		
Подтип: Горизонтальная установка			
Молярная масса СУГ:	**m**	52.54	кг/моль
Плотность при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):	**ρ**	2.35	кг/м^3
Максимальный массовый расход сжигаемой смеси:	**$G_{сек}$**	0.2606	г/с
Массовое содержание серы в углеводородном конденсате:	**$[S]_m$**	0.029	% масс.
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований:	**n**	0.9984	
Продолжительность одного возгорания:		0.1	час/1 возгорание
Количество проведения плановых возгораний:		540	раз/год
Расход СУГ	**G**	40	л/1 возгорание
		0.0507	т/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета**	**Удельные выбросы, УВ (г/г)**	**Максимально-разовый выброс, (г/с)**	**Валовый выброс, (т/г)**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.0007819	0.0001520
0301	Азота диоксид	M_{NO2}=M_{NOx}*0,8		0.0006255	0.0001216
0304	Азота оксид	M_{NO}=M_{NOx}*0,13		0.0001016	0.0000198
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.0005213	0.0001013
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0,02*$[S]_m$*G*n	-	0.0001511	0.0000294
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	0.0052128	0.0010134
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0001303	0.0000253
Всего по источнику:				**0.0067426**	**0.0013108**

№ ИЗА	**0993**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Учебная площадка по пожаротушению**		
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Учения по локализации очага возгорания СУГ***		

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей" утвержденной приказом Министра ООС РК от 30.01.2007 г. №23-п.** с изменениями, внесенными приказом Министра ООС РК от 02.04.2008 г. №79-р.

Исходные данные:

Тип сжигаемой смеси:	СУГ		
Подтип: Горизонтальная установка			
Молярная масса СУГ:	**m**	52.54	кг/моль
Плотность при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):	**ρ**	2.35	кг/м^3
Максимальный массовый расход сжигаемой смеси:	**$G_{сек}$**	0.2606	г/с
Массовое содержание серы в углеводородном конденсате:	**$[S]_m$**	0.029	% масс.
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований:	**n**	0.9984	
Продолжительность одного возгорания:		0.1	час/1 возгорание
Количество проведения плановых возгораний:		540	раз/год
Расход СУГ	**G**	40	л/1 возгорание
		0.0507	т/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета**	**Удельные выбросы, УВ (г/г)**	**Максимально-разовый выброс, (г/с)**	**Валовый выброс, (т/г)**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.0007819	0.0001520
0301	Азота диоксид	M_{NO2}=M_{NOx}*0,8		0.0006255	0.0001216
0304	Азота оксид	M_{NO}=M_{NOx}*0,13		0.0001016	0.0000198
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.0005213	0.0001013
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0,02*$[S]_m$*G*n	-	0.0001511	0.0000294
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	0.0052128	0.0010134
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0001303	0.0000253
Всего по источнику:				**0.0067426**	**0.0013108**

№ ИЗА	7572	Наименование источника загрязнения атмосферы	Покрасочные работы
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Покраска и сушка поверхности*

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Исходные данные:

Способ покрасочных работ		кисть, валик
Окрасочный материал		***Эмаль ЭП-51***
Толуол	0621	43
Спирт бутиловый	1042	4
Бутилацетат	1210	33
Этилацетат	1240	16
Ацетон	1401	4
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	$f_р$	76.5
Сухой остаток	$(100-f_р)$	24
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	$D_р$	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	δ_a	0
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_м$	2.0
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_ф$	2.9
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta'_р$	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	$\delta''_р$	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс, г/с*	*Валовый выброс, т/г*
0621	Толуол	0.0511700	0.2689495
1042	Спирт бутиловый	0.0047600	0.0250186
1210	Бутилацетат	0.0392700	0.2064031
1240	Этилацетат	0.0190400	0.1000742
1401	Ацетон	0.0047600	0.0250186

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс, г/с*	*Валовый выброс, т/г*
0621	Толуол	0.1315800	0.6915845
1042	Спирт бутиловый	0.0122400	0.0643334
1210	Бутилацетат	0.1009800	0.5307509
1240	Этилацетат	0.0489600	0.2573338
1401	Ацетон	0.0122400	0.0643334

Итоговый выброс вредных веществ в атмосферу при покрасочных работах:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс*	*Валовый выброс*
		г/с	*т/год*
0621	Толуол	0.1827500	0.9605340
1042	Спирт бутиловый	0.0170000	0.0893520
1210	Бутилацетат	0.1402500	0.7371540
1240	Этилацетат	0.0680000	0.3574080
1401	Ацетон	0.0170000	0.0893520
Всего по источнику:		**0.4250000**	**2.2338000**

№ ИВ	*002*	*Наименование источника выделения*	*Покраска и сушка поверхности*

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Исходные данные:

Способ покрасочных работ		кисть, валик
Окрасочный материал		***Эмаль ПФ-115***
Ксилол	0616	50
Уайт-спирит	2752	50
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	$f_р$	45
Сухой остаток	$(100\text{-}f_р)$	55
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	$D_р$	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta_а$	0
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_м$	2.0
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_ф$	2.9
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta'_р$	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	$\delta''_р$	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/г***
0616	Ксилол	0.0350000	0.1839600
2752	Уайт-спирит	0.0350000	0.1839600

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/г***
0616	Ксилол	0.0900000	0.4730400
2752	Уайт-спирит	0.0900000	0.4730400

Итоговый выброс вредных веществ в атмосферу при покрасочных работах:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс***	***Валовый выброс***
		г/с	***т/год***
0616	Ксилол	0.1250000	0.6570000
2752	Уайт-спирит	0.1250000	0.6570000
Всего по источнику:		**0.2500000**	**1.3140000**

№ ИВ	***003***	***Наименование источника выделения***	***Покраска и сушка поверхности***

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $$M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$$

при сушке: $$M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $$M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$$

при сушке: $$M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Исходные данные:

Способ покрасочных работ		кисть, валик
Окрасочный материал		***Эмаль ЭП-525***
Ксилол	0616	30.44
Бутилацетат	1210	45.99
Ацетон	1401	23.57
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	$f_р$	29
Сухой остаток	$(100\text{-}f_р)$	71
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	$D_р$	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta_а$	0
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_м$	2.0
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_ф$	2.9
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta'_р$	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	$\delta''_р$	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/г***
0616	Ксилол	0.0137318	0.0721745
1210	Бутилацетат	0.0207466	0.1090441
1401	Ацетон	0.0106327	0.0558854

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/г***
0616	Ксилол	0.0353104	0.1855915
1210	Бутилацетат	0.0533484	0.2803992

1401	Ацетон	0.0273412	0.1437053
Итоговый выброс вредных веществ в атмосферу при покрасочных работах:			
Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс***	***Валовый выброс***
		г/с	***т/год***
0616	Ксилол	0.0490422	0.2577659
1210	Бутилацетат	0.0740950	0.3894433
1401	Ацетон	0.0379739	0.1995908
Всего по источнику:		**0.1611111**	**0.8468000**

№ ИВ	***004***	***Наименование источника выделения***	***Покраска и сушка поверхности***

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Исходные данные:

Способ покрасочных работ		кисть, валик
Окрасочный материал		***Грунтовка ГФ-021***
Ксилол	0616	100
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	$f_р$	45
Сухой остаток	$(100-f_р)$	55
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	$D_р$	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta_а$	0
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_м$	2.0
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_ф$	2.9
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta'_р$	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	$\delta''_р$	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/г***
0616	Ксилол	0.0700000	0.3679200

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/г***
0616	Ксилол	0.1800000	0.9460800

Итоговый выброс вредных веществ в атмосферу при покрасочных работах:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс***	***Валовый выброс***
		г/с	***т/год***
0616	Ксилол	0.2500000	1.3140000
Всего по источнику:		**0.2500000**	**1.3140000**

ИТОГО по ИЗА:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс***	***Валовый выброс***
		г/с	***т/год***
0616	Ксилол	0.4240422	2.2287659
0621	Толуол	0.18275	0.960534
1042	Спирт бутиловый	0.017	0.089352
1210	Бутилацетат	0.214345	1.1265973
1240	Этилацетат	0.068	0.357408
1401	Ацетон	0.0549739	0.2889428
2752	Уайт-спирит	0.125	0.657
Всего по источнику:		**1.0861111**	**5.7086**

№ ИЗА	**2518**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дробеструйная камера**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дробеструйная камера тупиковая, Ø сопла 6-8мм***

Выбросы от пескоструйной обработки определены согласно, **"Методики определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө"**

Максимальный выброс i-го вещества камеры определяется по формуле: $M_{сек} = K_m^x$, г/с

Валовый выброс i-го вещества за год какмеры определяется по формуле: $\mathbf{M_{год} = (M_{сек}*T*3600/10^6)}$, т/год

Исходные данные по источнику выделения загрязняющих веществ:

Вид аппарата - очистная дробеструйная камера тупиковая, Ø сопла 6-8мм

Расходный материал - абразивный материал (грит)

Количество установок:	N_x	1	шт.
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "x" (табл.22):	K_m^x	5.028	г/с
Фонд времени работы оборудования:	T	1460	ч/год
Степень очистки воздуха от используемого оборудования:	η	99.97%	%

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от пескоструйной установки:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0.0015084	0.0079282
Всего по источнику:		**0.0015084**	**0.0079282**

№ ИЗА	**7584**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Покрасочные работы**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Покраска и сушка поверхности***

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $\mathbf{M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)}$

при сушке: $\mathbf{M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)}$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $\mathbf{M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)}$

при сушке: $\mathbf{M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)}$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}}$$

Исходные данные:

Способ покрасочных работ		кисть, валик
Окрасочный материал		***Эмаль ЭП-51***
Толуол	0621	43
Спирт бутиловый	1042	4
Бутилацетат	1210	33
Этилацетат	1240	16
Ацетон	1401	4
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	$f_р$	76.5
Сухой остаток	$(100-f_р)$	24
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	$D_р$	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta_а$	0
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_м$	2.0
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_ф$	2.2
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta'_р$	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	$\delta''_р$	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/г***
0621	Толуол	0.0511700	0.1989490
1042	Спирт бутиловый	0.0047600	0.0185069
1210	Бутилацетат	0.0392700	0.1526818
1240	Этилацетат	0.0190400	0.0740275
1401	Ацетон	0.0047600	0.0185069

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/г***
0621	Толуол	0.1315800	0.5115830
1042	Спирт бутиловый	0.0122400	0.0475891
1210	Бутилацетат	0.1009800	0.3926102
1240	Этилацетат	0.0489600	0.1903565
1401	Ацетон	0.0122400	0.0475891

Итоговый выброс вредных веществ в атмосферу при покрасочных работах:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс***	***Валовый выброс***
		г/с	***т/год***
0621	Толуол	0.1827500	0.7105320
1042	Спирт бутиловый	0.0170000	0.0660960

1210	Бутилацетат	0.1402500	0.5452920
1240	Этилацетат	0.0680000	0.2643840
1401	Ацетон	0.0170000	0.0660960
Всего по источнику:		**0.4250000**	**1.6524000**

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Покраска и сушка поверхности***

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Исходные данные:

Способ покрасочных работ		кисть, валик
Окрасочный материал		***Эмаль ПФ-115***
Ксилол	0616	50
Уайт-спирит	2752	50
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	$f_р$	45
Сухой остаток	$(100\text{-}f_р)$	55
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	$D_р$	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta_а$	0
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_м$	2.0
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_ф$	2.2
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta'_р$	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	$\delta''_р$	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/г***
0616	Ксилол	0.0350000	0.1360800
2752	Уайт-спирит	0.0350000	0.1360800

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/г***
0616	Ксилол	0.0900000	0.3499200
2752	Уайт-спирит	0.0900000	0.3499200

Итоговый выброс вредных веществ в атмосферу при покрасочных работах:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс***	***Валовый выброс***
		г/с	***т/год***
0616	Ксилол	0.1250000	0.4860000
2752	Уайт-спирит	0.1250000	0.4860000
Всего по источнику:		**0.2500000**	**0.9720000**

№ ИВ	***003***	***Наименование источника выделения***	***Покраска и сушка поверхности***

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Исходные данные:

Способ покрасочных работ		кисть, валик
Окрасочный материал		***Эмаль ЭП-525***
Ксилол	0616	30.44
Бутилацетат	1210	45.99
Ацетон	1401	23.57
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	$f_р$	29
Сухой остаток	$(100\text{-}f_р)$	71

Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	D_p	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	δ_a	0
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_м$	2.0
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_ф$	2.2
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	δ'_p	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	δ''_p	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/г***
0616	Ксилол	0.0137318	0.0533893
1210	Бутилацетат	0.0207466	0.0806628
1401	Ацетон	0.0106327	0.0413399

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/г***
0616	Ксилол	0.0353104	0.1372868
1210	Бутилацетат	0.0533484	0.2074186
1401	Ацетон	0.0273412	0.1063026

Итоговый выброс вредных веществ в атмосферу при покрасочных работах:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс***	***Валовый выброс***
		г/с	***т/год***
0616	Ксилол	0.0490422	0.1906762
1210	Бутилацетат	0.0740950	0.2880814
1401	Ацетон	0.0379739	0.1476425
Всего по источнику:		**0.1611111**	**0.6264001**

№ ИВ	***004***	***Наименование источника выделения***	***Покраска и сушка поверхности***

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $$M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$$

при сушке: $$M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $$M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$$

при сушке: $$M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Исходные данные:

Способ покрасочных работ		кисть, валик
Окрасочный материал		***Грунтовка ГФ-021***
Ксилол	0616	100
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	$f_р$	45
Сухой остаток	$(100-f_р)$	55
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	$D_р$	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	δ_a	0
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_м$	2.0
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_ф$	2.2
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta'_р$	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	$\delta''_р$	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/г***
0616	Ксилол	0.0700000	0.2721600

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс, г/с***	***Валовый выброс, т/г***
0616	Ксилол	0.1800000	0.6998400

Итоговый выброс вредных веществ в атмосферу при покрасочных работах:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс***	***Валовый выброс***
		г/с	***т/год***
0616	Ксилол	0.2500000	0.9720000

Всего по источнику:	**0.2500000**	**0.9720000**

ИТОГО по ИЗА:

Код ЗВ	***Наименование ЗВ***	***Максимально-разовый выброс***	***Валовый выброс***
		г/с	***т/год***
0616	Ксилол	0.4240422	1.6486762
0621	Толуол	0.18275	0.710532
1042	Спирт бутиловый	0.017	0.066096
1210	Бутилацетат	0.214345	0.8333734
1240	Этилацетат	0.068	0.264384
1401	Ацетон	0.0549739	0.2137385
2752	Уайт-спирит	0.125	0.486
Всего по источнику:		**1.0861111**	**4.2228001**

№ ИЗА	**2531**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дробеструйная камера**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дробеструйная камера тупиковая, Ø сопла 6-8мм***

Выбросы от пескоструйной обработки определены согласно, **"Методики определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө"**

Максимальный выброс i-го вещества камеры определяется по формуле: $\mathbf{M_{сек} = K_m^x}$, г/с

Валовый выброс i-го вещества за год какмеры определяется по формуле: $\mathbf{M_{год} = (M_{сек}*T*3600/10^6)}$, т/год

Исходные данные по источнику выделения загрязняющих веществ:

Вид аппарата - очистная дробеструйная камера тупиковая, Ø сопла 6-8мм

Расходный материал - абразивный материал (грит)

Количество установок:	N_x	1	шт.
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "x" (табл.22):	K_m^x	5.028	г/с
Фонд времени работы оборудования:	T	1460	ч/год
Степень очистки воздуха от используемого оборудования:	η	99.97%	%

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от пескоструйной установки:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0.0015084	0.0079282
Всего по источнику:		**0.0015084**	**0.0079282**

№ ИЗА	**2519**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Генератор***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	73.5	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $\mathbf{B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}}$:	$B_{год}$	1.08	т/год
Расход топлива:	b	17.2	л/ч
	b	15	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	204	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	98	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $\mathbf{G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э}$	$G_{ог}$	0.131	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C

Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $\gamma 0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$\gamma_{ог}$	0.4948	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	0.2642	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i, г/кВт.ч	q_i, г/кг топлива	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.2102917	0.0464400
0301	Азота диоксид			0.1682333	0.0371520
0304	Азота оксид			0.0273379	0.0060372
0328	Сажа	0.7	3	0.0142917	0.0032400
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0224583	0.0048600
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.1470000	0.0324000
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000003	0.00000006
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0030625	0.0006480
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0735000	0.0162000
Всего по источнику:				**0.455884**	**0.100537259**

Выбросы вредных веществ в атмосферу от 150 генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	20.6085833	4.55112
0301	Азота диоксид	16.4868634	3.640896
0304	Азота оксид	2.6791142	0.5916456
0328	Сажа	1.4005866	0.31752
0330	Сера диоксид	2.2009134	0.47628
0337	Углерод оксид	14.406	3.1752
0703	Бенз(а)пирен	0.0000294	0.0000058
1325	Формальдегид	0.300125	0.063504
2754	Углеводороды пр. С12-С19	7.203	1.5876
Всего по источнику:		**44.676632**	**9.8526514**

№ ИЗА	**2520**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Генератор***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, \text{ г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	735	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, \text{ т/год}$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	10.8	т/год
Расход топлива:	b	172.41	л/ч
	b	150	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	204	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	72	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, Gог = 8.82*10-6*bэ*Pэ	$G_{ог}$	1.307	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$\gamma 0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при Tог (К), γ0ог/(1+Tог/283)	$\gamma_{ог}$	0.4948	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/\gamma_{ог}$	$Q_{ог}$	2.6423	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизельного генератора:					
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	9.6	40	1.9600000	0.4320000
0301	Азота диоксид			1.5680000	0.3456000
0304	Азота оксид			0.2548000	0.0561600
0328	Сажа	0.5	2	0.1020833	0.0216000
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.2450000	0.0540000
0337	Углерод оксид	6.2	26	1.2658333	0.2808000
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000025	0.00000059
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0245000	0.0054000
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.5920833	0.1296000
Всего по источнику:				**4.0523024**	**0.893160594**
Выбросы вредных веществ в атмосферу от 70 генераторов:					
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**			**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
				$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды			141.12	31.104
0301	Азота диоксид			112.896	24.8832
0304	Азота оксид			18.3456	4.04352
0328	Сажа			7.3499976	1.5552
0330	Сера диоксид			17.64	3.888
0337	Углерод оксид			91.1399976	20.2176
0703	Бенз(а)пирен			0.00018	0.0000428
1325	Формальдегид			1.764	0.3888
2754	Углеводороды пр. С12-С19			42.6299976	9.3312
Всего по источнику:				**291.7657728**	**64.3075628**

№ ИЗА	**2521**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Генератор***	***Diesel driven engines***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	1600.00	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	25.200	т/год
Расход топлива:	b	402.3	л/ч
	b	350.00	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	219	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	72	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	10	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Г	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	3.055	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	6.1750	м^3/с
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизельного генератора:			

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.8	45	4.8000000	1.1340000
0301	Азота диоксид			3.8400000	0.9072000
0304	Азота оксид			0.6240000	0.1474200
0328	Сажа	0.6	2.5	0.2666667	0.0630000
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.5333333	0.1260000
0337	Углерод оксид	7.2	30	3.2000000	0.7560000
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000058	0.00000139
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0666667	0.0151200
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	1.6000000	0.3780000
Всего по источнику:				**10.1306725**	**2.392741386**
Выбросы вредных веществ в атмосферу от 20 генераторов:					
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**			**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
				$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды			48	11.34
0301	Азота диоксид			38.4	9.072
0304	Азота оксид			6.24	1.4742
0328	Сажа			2.666667	0.63
0330	Сера диоксид			5.333333	1.26
0337	Углерод оксид			32	7.56
0703	Бенз(а)пирен			0.000058	0.0000139
1325	Формальдегид			0.666667	0.1512
2754	Углеводороды пр. С12-С19			16	3.78
Всего по источнику:				**101.306725**	**23.9274139**

№ ИЗА	**2522**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	15	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	80.0	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	76.0	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	16.0	кг/ч
		4.444	г/с
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	1.60	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	100	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0765	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.1168	$м^3$/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одной установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.014534855	0.0052326
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0116279	0.0041861
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0018895	0.0006802
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0011111	0.0004
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0261331	0.009408
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0607994	0.021888
Всего по источнику:			**0.101561**	**0.0365623**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 30-ти установок

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы загрязняющих веществ	
		Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	0.2180228	0.078489
0301	Азота диоксид	0.1744185	0.0627915
0304	Азота оксид	0.0283425	0.010203
0328	Сажа	0.0166665	0.006
0330	Сера диоксид	0.3919965	0.14112
0337	Углерод оксид	0.911991	0.32832
Всего по источнику:		**1.523415**	**0.5484345**

№ ИЗА	**2523**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	15	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	220	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	209	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	42.0	кг/ч
		11.667	г/с
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	4.20	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	100	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0828	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.3067	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одной установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0412966	0.0148667
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0330373	0.0118934
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0053686	0.0019327
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0029167	0.0010500
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0686002	0.0246960
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.1596005	0.0574560
Всего по источнику:			**0.2695233**	**0.0970281**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 30-ти установок

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы загрязняющих веществ	
		Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	0.6194493	0.2230011
0301	Азота диоксид	0.4955595	0.1784010
0304	Азота оксид	0.0805290	0.0289905
0328	Сажа	0.0437505	0.0157500
0330	Сера диоксид	1.0290030	0.3704400
0337	Углерод оксид	2.3940075	0.8618400
Всего по источнику:		**4.0428495**	**1.4554215**

№ ИЗА	**2524**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	15	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	44	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	41.8	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	10.00	кг/ч

		2.778	г/с
Расход топлива при определении валовых выбросов:	B_r	1.00	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	T_r	100	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.070	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	V_r	0.0730	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одной установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0082769	0.0029797
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0066216	0.0023837
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0010760	0.0003874
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0006945	0.0002500
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0163335	0.0058800
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0380003	0.0136800
Всего по источнику:			**0.0627259**	**0.0225811**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 30-ти установок

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы загрязняющих веществ	
		Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	0.1241541	0.0446951
0301	Азота диоксид	0.0993240	0.0357555
0304	Азота оксид	0.0161400	0.0058110
0328	Сажа	0.0104175	0.0037500
0330	Сера диоксид	0.2450025	0.0882000
0337	Углерод оксид	0.5700045	0.2052000
Всего по источнику:		**0.9408885**	**0.3387165**

№ ИЗА	**2525**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	15	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	101	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	96	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	20	кг/ч
		5.556	г/с
Расход топлива при определении валовых выбросов:	B_r	2.00	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	T_r	100	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.078	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	V_r	0.1460	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одной установки

Код ЗВ		Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ

	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)		Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.0185964	0.0066947
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0148771	0.0053557
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0024175	0.0008703
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0013889	0.0005000
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0326669	0.0117600
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0760006	0.0273600
Всего по источнику:			**0.1273510**	**0.0458460**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 30-ти установок

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы загрязняющих веществ	
		Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	0.2789460	0.1004198
0301	Азота диоксид	0.2231565	0.0803355
0304	Азота оксид	0.0362625	0.0130545
0328	Сажа	0.0208335	0.0075000
0330	Сера диоксид	0.4900035	0.1764000
0337	Углерод оксид	1.1400090	0.4104000
Всего по источнику:		**1.9102650**	**0.6876900**

№ ИЗА	**2526**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар хранения дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:				**Расчетные формулы:**
Количество резервуаров	N_p	15	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	0.5	м^3	
Тип резервуара	Вертикальный, наземный			$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_p$
Объем перекачки	$B_{общ}$	2388.15	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	1194.075	т/год	
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	1194.075	т/год	$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:			
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	г/м^3
Опытный коэффициент (приложение 8)	K_p^{max}	0.9	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	0.5	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.00735	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.01767	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000206	0.0000495
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0073294	0.017617
Всего по источнику:			**0.00735**	**0.0176665**

№ ИЗА	**2527**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар хранения дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:				**Расчетные формулы:**
Количество резервуаров	N_p	10	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	1	м^3	
Тип резервуара	Вертикальный, наземный			$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_p$
Объем перекачки	$B_{общ}$	3184.20	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:

Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	1592.1	т/год	
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	1592.1	т/год	$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:			
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	г/м^3
Опытный коэффициент (приложение 8)	K_p^{max}	0.9	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	1	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.0098	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.01573	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000274	0.000044
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0097726	0.0156812
Всего по источнику:			**0.0098**	**0.0157252**

№ ИЗА	**2528**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**		**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***		***Резервуар хранения дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:				**Расчетные формулы:**
Количество резервуаров	N_p	5	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	2	м^3	
Тип резервуара	Вертикальный, наземный			$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_p$
Объем перекачки	$B_{общ}$	3184.20	т/год	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	1592.1	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	1592.1	т/год	$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:			
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	г/м^3
Опытный коэффициент (приложение 8)	K_p^{max}	0.9	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	2	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.0098	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.01181	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000274	0.0000331
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0097726	0.0117772
Всего по источнику:			**0.0098**	**0.0118103**

№ ИЗА	**2529**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Сварочный участок**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Газосварочный аппарат***

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расходный материал, используемый при газовой сварке - пропан-бутановая смесь.

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек}=((K_m^x * B_{час})/3600)*(1-\eta)}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год}=((B_{год} * K_m^x)/10^6)*(1-\eta)}$, т/год

где:

Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:	$B_{час}$	2	кг/час
Расход применяемого сырья и материалов:	$B_{год}$	732	кг/год
Время работы сварочного оборудования в год:	G	366	ч/год
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов:			
0301 Азота диоксид	K_m^x	15	г/кг
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:	η	-	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от газосварочного агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.0083333	0.0109800

№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Электросварочный аппарат

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расходный материал, используемый при сварке - порошковая проволока в среде аргона

Газовая сварка пропан-бутановой смесью проводится в цехе, выбросы ЗВ через выходной проём.

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек}=((K_m^x * B_{час})/3600)*(1-\eta)*k}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год}=((B_{год} * K_m^x)/10^6)*(1-\eta)*k}$, т/год

где:

Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:	$B_{час}$	4.0	кг/час
Расход применяемого сырья и материалов:	$B_{год}$	1464	кг/год
Время работы сварочного оборудования в год:	G	366	ч/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:	k	0.4	
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов:			
0123 Железа оксид	K_m^x	11.7	г/кг
0143 Марганец и его соединения	K_m^x	0.4	г/кг
0344 Фториды неорганические плохо растворимые	K_m^x	3	г/кг
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:	η	-	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от сварочного агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0052	0.0068515
0143	Марганец и его соединения	0.0001778	0.0002342
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.0013333	0.0017568
Всего по источнику:		**0.0067111**	**0.0088425**

№ ИВ	003	Наименование источника выделения	Электросварочный аппарат

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расходный материал, используемый при сварке - электроды УОНИ 13/55

Газовая сварка пропан-бутановой смесью проводится в цехе, выбросы ЗВ через выходной проём.

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек}=((K_m^x * B_{час})/3600)*(1-\eta)*k}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год}=((B_{год} * K_m^x)/10^6)*(1-\eta)*k}$, т/год

где:

Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:	$B_{час}$	1.0	кг/час
Расход применяемого сырья и материалов:	$B_{год}$	366	кг/год
Время работы сварочного оборудования в год:	G	366	ч/год

Коэффициент гравитационного осаждения частиц:		k	0.4	
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов:				
0123	Железа оксид	K_m^x	13.9	г/кг
0143	Марганец и его соединения	K_m^x	1.09	г/кг
0301	Азота диоксид	K_m^x	2.7	г/кг
0337	Углерод оксид	K_m^x	13.3	г/кг
0342	Фтористые газообразные соединения	K_m^x	0.93	г/кг
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	K_m^x	1	г/кг
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	K_m^x	1	г/кг
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	-	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от сварочного агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0015444	0.002035
0143	Марганец и его соединения	0.0001211	0.0001596
0301	Азота диоксид	0.00075	0.0009882
0337	Углерод оксид	0.0036944	0.0048678
0342	Фтористые газообразные соединения	0.0002583	0.0003404
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.0001111	0.0001464
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0001111	0.0001464
Всего по источнику:		**0.0065904**	**0.0086838**

№ ИВ	***004***	***Наименование источника выделения***	***Аппарат плазменной резки***

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе резки выполнен на единицу времени работы оборудования.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе резки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек}=(K^x_m/3600)*(1-η)*k}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе резки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год}=(G*K_m^x)/10^6)*(1-η)*k}$, т/год

где:

Толщина разрезаемого слоя металла:		b	20	мм
Время работы оборудования в год:		G	366	ч/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:		k	0.4	
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу времени работы оборудования (табл.4):				
0123	Железа оксид	K_m^x	1476	г/ч
0203	Хрома оксид	K_m^x	106	г/ч
0301	Азота диоксид	K_m^x	1675	г/ч
0337	Углерод оксид	K_m^x	277	г/ч
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	0	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.164	0.2160864
0203	Хрома оксид	0.0117778	0.0155184
0301	Азота диоксид	0.4652778	0.61305
0337	Углерод оксид	0.0769444	0.101382
Итого по источнику выделения:		**0.718**	**0.9460368**

Итого выбросов от сварочного участка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.1707444	0.2249729
0143	Марганец и его соединения	0.0002989	0.0003938
0203	Хрома оксид	0.0117778	0.0155184
0301	Азота диоксид	0.4743611	0.6250182
0337	Углерод оксид	0.0806388	0.1062498
0342	Фтористые газообразные соединения	0.0002583	0.0003404
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.0014444	0.0019032
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0001111	0.0001464
Всего по источнику:		**0.7396348**	**0.9745431**

№ ИЗА	**2530**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дробеструйная камера**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дробеструйная камера тупиковая, Ø сопла 6-8мм***

Выбросы от пескоструйной обработки определены согласно, **"Методики определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө"**

Максимальный выброс i-го вещества камеры определяется по формуле: $M_{сек} = K_m^x$, г/с

Валовый выброс i-го вещества за год какмеры определяется по формуле: $M_{год} = (M_{сек}*T*3600/10^6)$, т/год

Исходные данные по источнику выделения загрязняющих веществ:

Вид аппарата - очистная дробеструйная камера тупиковая, Ø сопла 6-8мм

Расходный материал - абразивный материал (грит)

Количество установок:	N_x	1	шт.
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "x" (табл.22):	K_m^x	5.028	г/с
Фонд времени работы оборудования:	T	2880	ч/год
Степень очистки воздуха от используемого оборудования:	η	99.97%	%

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от пескоструйной установки:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0.0015084	0.0156391
Всего по источнику:		**0.0015084**	**0.0156391**

№ ИЗА	**7573**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Металлообрабатывающие станки**

Выбросы определены согласно, **"Методических указаний по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Расточной станок***

Выбросы ЗВ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $M_{год}=3600*k*Q*T/10^6$, т/год

Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $M_{сек}=k*Q$, г/с

где:

Коэффициент гравитационного оседания (см. п. 5.3.2): для пыли абразивной и металлической:	k	0.2	
Количество оборудования:	n	5	шт.
Удельное выделение пыли технологическим оборудованием (таблица 4):	Q	0.0021	г/с
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	1464	час/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/с	**т/год**
2902	Взвешенные частицы	0.0021	0.0110678

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Отрезной станок***

При механической обработке металлов, с применением смазочно-охлаждающих веществ (СОЖ), выбросов в атмосферу пыли не будет, т.к. частицы пыли улавливаются СОЖ и не распространяются.

Валовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $M_{год}=3600*Q*N*T/10^6$, т/год

где:

Количество оборудования:	n	4	шт.
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	1464	час/год

Максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $M_{сек}=Q*N$, г/с

где:

Удельные показатели выделения масла на 1 кВт мощности оборудования (таблица 7):	Q	0.00000104	г/с
Мощность установленного оборудования:	N	2.2	кВт

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе токарного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсол	0.0000092	0.0000482

№ ИВ	***003***	***Наименование источника выделения***	***Сверлильный станок***

Выбросы ЗВ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $M_{год}=3600*k*Q*T/10^6$, т/год
Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $M_{сек}=k*Q$, г/с
где:

Коэффициент гравитационного оседания (см. п. 5.3.2): для пыли абразивной и металлической:	k	0.2	
Количество оборудования:	n	1	шт.
Удельное выделение пыли технологическим оборудованием (таблица 4):	Q	0.0011	г/с
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	1464	час/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0.00022	0.0011595

№ ИВ	004	Наименование источника выделения	Фрезерный станок

Выбросы ЗВ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:
Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $M_{год}=3600*k*Q*T/10^6$, т/год
Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $M_{сек}=k*Q$, г/с
где:

Коэффициент гравитационного оседания (см. п. 5.3.2): для пыли абразивной и металлической:	k	0.2	
Количество оборудования:	n	1	шт.
Удельное выделение пыли технологическим оборудованием (таблица 4):	Q	0.0139	г/с
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	1464	час/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0.00278	0.0146517

Всего выбросов при механической обработки металла:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсол	0.0000092	0.0000482
2902	Взвешенные частицы	0.0051	0.026879
Всего по источнику:		**0.0051092**	**0.0269272**

№ ИЗА	7574	Наименование источника загрязнения атмосферы	Покрасочные работы
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Покраска и сушка поверхности

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.
Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):
при окраске: $M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$
при сушке: $M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):
при окраске: $M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$
при сушке: $M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$
Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Исходные данные:

Способ покрасочных работ		кисть, валик
Окрасочный материал		*Грунтовка ГФ-031*
Ксилол	0616	28.7
Сольвент	2750	35.65
Уайт спирит	2752	35.65
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	$f_р$	46
Сухой остаток	$(100-f_р)$	54
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	$D_р$	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta_а$	0
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_м$	1.0

Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_ф$	0.3
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$δ'_р$	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	$δ''_р$	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс, г/с*	*Валовый выброс, т/г*
0616	Ксилол	0.0102682	0.0110897
2750	Сольвент	0.0127548	0.0137752
2752	Уайт спирит	0.0127548	0.0137752

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс, г/с*	*Валовый выброс, т/г*
0616	Ксилол	0.026404	0.0285163
2750	Сольвент	0.032798	0.0354218
2752	Уайт спирит	0.032798	0.0354218

Итоговый выброс вредных веществ в атмосферу при покрасочных работах:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс*	*Валовый выброс*
		г/с	*т/год*
0616	Ксилол	0.0366722	0.039606
2750	Сольвент	0.0455528	0.049197
2752	Уайт спирит	0.0455528	0.049197
Всего по источнику:		**0.1277778**	**0.138**

№ ИВ	*002*	*Наименование источника выделения*	*Покраска и сушка поверхности*

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $$M^x_{окр} = m_м \times f_р \times δ'_р \times δ_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - η)$$

при сушке: $$M^x_{суш} = m_м \times f_р \times δ''_р \times δ_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - η)$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $$M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times δ'_р \times δ_x / 10^6 \times (1 - η)$$

при сушке: $$M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times δ''_р \times δ_x / 10^6 \times (1 - η)$$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Исходные данные:

Способ покрасочных работ		кисть, валик
Окрасочный материал		***Эмаль ПФ-115***
Ксилол	0616	50
Уайт-спирит	2752	50
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	$f_р$	45
Сухой остаток	$(100-f_р)$	55
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	$D_р$	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$δ_а$	0
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_м$	1.0
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_ф$	0.3
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$δ'_р$	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	$δ''_р$	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс, г/с*	*Валовый выброс, т/г*
0616	Ксилол	0.0175	0.0189
2752	Уайт-спирит	0.0175	0.0189

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс, г/с*	*Валовый выброс, т/г*
0616	Ксилол	0.045	0.0486
2752	Уайт-спирит	0.045	0.0486

Итоговый выброс вредных веществ в атмосферу при покрасочных работах:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс*	*Валовый выброс*
		г/с	*т/год*
0616	Ксилол	0.0625	0.0675
2752	Уайт-спирит	0.0625	0.0675
Всего по источнику:		**0.125**	**0.135**

№ ИВ	*003*	*Наименование источника выделения*	*Покраска и сушка поверхности*

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Исходные данные:

Способ покрасочных работ		кисть, валик
Окрасочный материал		***Растворитель РС-2***
Ксилол	0616	30
Уайт-спирит	2752	70
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), (таблица 2)	$f_р$	100
Сухой остаток	$(100-f_р)$	0
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	$D_р$	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta_а$	0
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_м$	1.0
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_ф$	0.3
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), (таблица 3)	$\delta'_р$	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), (таблица 3)	$\delta''_р$	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	η	0

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при покраске изделия:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс, г/с*	*Валовый выброс, т/г*
0616	Ксилол	0.0233333	0.0252
2752	Уайт-спирит	0.0544444	0.0588

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при сушке изделия:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс, г/с*	*Валовый выброс, т/г*
0616	Ксилол	0.06	0.0648
2752	Уайт-спирит	0.14	0.1512

Итоговый выброс вредных веществ в атмосферу при покрасочных работах:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс*	*Валовый выброс*
		г/с	*т/год*
0616	Ксилол	0.0833333	0.09
2752	Уайт-спирит	0.1944444	0.21
Всего по источнику:		**0.2777777**	**0.3**

ИТОГО по ИЗА:

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Максимально-разовый выброс*	*Валовый выброс*
		г/с	*т/год*
0616	Ксилол	0.1825055	0.197106
2750	Сольвент	0.0455528	0.049197
2752	Уайт спирит	0.3024972	0.326697
Всего по источнику:		**0.5305555**	**0.573**

№ ИЗА	**7575**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Перекачка дизельного топлива**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Насос для перекачки дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу от средств перекачки выполнен по **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Maximum one-time emission is calculated by the formula: $M_{сек\,j} = (c_j * n_н * Q)/3.6$, g/sec

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $M_{год\,j} = (c_j * n_н * Q * T)/10^3$, т/год

Исходные параметры:

Характеристика насоса – центробежный с одним торцевым уплотнением вала.

Количество насосов:	$n_н$	10	шт.
Количество запорно-регулирующей арматуры:	$n_{зра}$	40	шт.
Фланцевых соединений:	$n_ф$	80	шт.
Время работы насосов, ЗРА и фланцевых соединений:	T	8784	ч/год
Удельное выделение загрязняющих веществ (таблица 8.1):	Q	0.04	кг/ч
Массовое содержание сероводорода:	c_j	0.28%	
Массовое содержание углеводородов предельные С12-С19:	c_j	99.72%	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от нефтеперекачивающего оборудования:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.0003111	0.0098381
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.1108000	3.5037619

№ ИВ	*002*	*Наименование источника выделения*	*Неплотности ЗРА и фланцевых соединений*

Выделение вредных веществ через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений определены в соответствии с "**Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования"**. **РД 39.142-00**, Минэнергетики РФ ОАО "НИПИГАЗПЕРЕРАБОТКА", 2000 г.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_i = Y_{нуij}/1000 = g_{нуi}*n_i*x_{нуi}*c_i/1000}$, г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{П_i = (T*Y_{нуij})/10^6*3600}$, т/год

Исходные параметры:

Тип неподвижного и подвижного соединения	Вид технологического потока	Кол-во единиц работающего оборудования, n_i, шт.	Величина утечки потока через одно уплотнение i-ого типа, $g_{нуi}$, мг/с	Доля уплотнений i-ого типа потерявших герметичность, $x_{нуi}$
Запорно-регулирующая арматура	тяжелые углеводороды	40	1.83	0.07
Фланцевое соединение	тяжелые углеводороды	80	0.08	0.02

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от неплотностей ЗРА и фланцевых соединений:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.0000147	0.0004650
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0052373	0.1656158

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.0003258	0.0103031
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.1160373	3.6693777
Всего по источнику:		**0.1163631**	**3.6796808**

№ ИЗА	*7576*	*Наименование источника загрязнения атмосферы*	*Сварочный участок*
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Газовая сварка*

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расходный материал, используемый при газовой сварке - пропан-бутановая смесь.

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек}=((K_m^x*B_{час})/3600)*(1-η)}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год}=((B_{год}*K_m^x)/10^6)*(1-η)}$, т/год

где:

Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:		$B_{час}$	1	кг/час
Расход применяемого сырья и материалов:		$B_{год}$	366	кг/год
Время работы сварочного оборудования в год:		G	366	ч/год
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов:				
0301	Азота диоксид	K_m^x	15	г/кг
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	-	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от сварочного агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид	0.0041667	0.0054900

№ ИВ	*002*	*Наименование источника выделения*	*Электросварочный аппарат*

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расходный материал, используемый при сварке - электроды УОНИ 13/55

Газовая сварка пропан-бутановой смесью проводится в цехе, выбросы ЗВ через выходной проём.

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек}=((K_m^x*B_{час})/3600)*(1-\eta)*k}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год}=((B_{год}*K_m^x)/10^6)*(1-\eta)*k}$, т/год

где:

Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:		$B_{час}$	1.0	кг/час
Расход применяемого сырья и материалов:		$B_{год}$	366	кг/год
Время работы сварочного оборудования в год:		G	366	ч/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:		k	0.4	
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов:				
0123	Железа оксид	K_m^x	13.9	г/кг
0143	Марганец и его соединения	K_m^x	1.09	г/кг
0301	Азота диоксид	K_m^x	2.7	г/кг
0337	Углерод оксид	K_m^x	13.3	г/кг
0342	Фтористые газообразные соединения	K_m^x	0.93	г/кг
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	K_m^x	1	г/кг
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	K_m^x	1	г/кг
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	-	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от сварочного агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0015444	0.002035
0143	Марганец и его соединения	0.0001211	0.0001596
0301	Азота диоксид	0.00075	0.0009882
0337	Углерод оксид	0.0036944	0.0048678
0342	Фтористые газообразные соединения	0.0002583	0.0003404
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.0001111	0.0001464
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0001111	0.0001464
Всего по источнику:		**0.0065904**	**0.0086838**

№ ИВ	***003***	***Наименование источника выделения***	***Аппарат газовой резки***

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе резки выполнен на единицу времени работы оборудования.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе резки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек}=(K^x_m/3600)*(1-\eta)*k}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе резки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год}=(G*K_m^x)/10^6)*(1-\eta)*k}$, т/год

где:

Толщина разрезаемого слоя металла:		b	20	мм
Время работы оборудования в год:		G	366	ч/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:		k	0.4	
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу времени работы оборудования (табл.4):				
0123	Железа оксид	K_m^x	197	г/ч
0143	Марганец и его соединения	K_m^x	3	г/ч
0301	Азота диоксид	K_m^x	53.2	г/ч
0337	Углерод оксид	K_m^x	65	г/ч
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	0	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0218889	0.0288408
0143	Марганец и его соединения	0.0003333	0.0004392
0301	Азота диоксид	0.0147778	0.0194712
0337	Углерод оксид	0.0180556	0.02379
Итого по источнику выделения:		**0.0550556**	**0.0725412**

№ ИВ	***004***	***Наименование источника выделения***	***Аппарат плазменной резки***

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе резки выполнен на единицу времени работы оборудования.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе резки, определяют по формуле: **$M_{сек}=(K^x_m/3600)*(1-η)*k$**, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе резки, определяют по формуле: **$M_{год}=(G*K_m^x)/10^6)*(1-η)*k$**, т/год

где:

Толщина разрезаемого слоя металла:		b	20	мм
Время работы оборудования в год:		G	366	ч/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:		k	0.4	
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу времени работы оборудования (табл.4):				
0123	Железа оксид	K_m^x	1476	г/ч
0203	Хрома оксид	K_m^x	106	г/ч
0301	Азота диоксид	K_m^x	1675	г/ч
0337	Углерод оксид	K_m^x	277	г/ч
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	0	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.164	0.2160864
0203	Хрома оксид	0.0117778	0.0155184
0301	Азота диоксид	0.4652778	0.61305
0337	Углерод оксид	0.0769444	0.101382
Итого по источнику выделения:		**0.718**	**0.9460368**

Итого выбросов от сварочного участка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.1874333	0.2469622
0143	Марганец и его соединения	0.0004544	0.0005988
0203	Хрома оксид	0.0117778	0.0155184
0301	Азота диоксид	0.4849723	0.6389994
0337	Углерод оксид	0.0986944	0.1300398
0342	Фтористые газообразные соединения	0.0002583	0.0003404
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.0001111	0.0001464
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0001111	0.0001464
Всего по источнику:		**0.7838127**	**1.0327518**

№ ИЗА	**7577**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Открытый склад хранения сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Разгрузка, пересыпка и хранение грунта***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала расчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{сек}=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс расчитывается по формуле:

$M_{год}=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S \cdot (T-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:

Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.4	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	100	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	77	$м^2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.004	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д$=2*$T_д^0$/24**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	17.361	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	50000	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.06558642	0.48
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0544	0.69313536
Всего по источнику:		**0.1199864**	**1.1731354**

№ ИЗА	**7578**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Открытый склад хранения сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Разгрузка, пересыпка и хранение гравия***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **$M_{сек}=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{год}=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S \cdot (T-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.01	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.001	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	100	м^2
Поверхность пыления в плане	S	77	м^2
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.4	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном	k_9	0.2	

сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;			
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д$=2*$T_д^0$/24**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	17.361	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	50000	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.000787037	0.00576
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.03264	0.415881216
Всего по источнику:		**0.033427**	**0.4216412**

№ ИЗА	**7579**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Открытый склад хранения сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Разгрузка, пересыпка и хранение песчанно-гравийной смеси***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала расчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{сек}=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс расчитывается по формуле:

$M_{год}=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S \cdot (T-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.03	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.04	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}$/S (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.4	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	100	м^2
Поверхность пыления в плане	S	71	м^2
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	

Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	17.4	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	50000	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.118055556	0.864
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0408	0.51985152
Всего по источнику:		**0.1588556**	**1.3838515**

№ ИЗА	**7580**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Открытый склад хранения сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Разгрузка, пересыпка и хранение щебня***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$Mсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$Mгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала расчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **$Mсек=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс расчитывается по формуле:

$Mгод=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S \cdot (T-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.04	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	100	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	77	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, $г/м^2 \cdot с$, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			

Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	17.361	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	50000	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.078703704	0.576
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0408	0.51985152
Всего по источнику:		**0.1195037**	**1.0958515**

№ ИЗА	**7581**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Открытый склад хранения сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Разгрузка, пересыпка и хранение песка***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала расчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{сек}=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс расчитывается по формуле:

$M_{год}=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S \cdot (T-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:

Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.03	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	100	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	77	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	1.0	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, $г/м^2 \cdot с$, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	0.347	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	1000	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:			
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.005902778	0.0432
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0816	1.03970304
Всего по источнику:		**0.0875028**	**1.082903**

№ ИЗА	**7582**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Закрытый склад хранения сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Разгрузка, пересыпка и хранение цемента***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot k \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала расчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: **$M_{сек}=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс расчитывается по формуле:

$M_{год}=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S \cdot (T-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.04	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.03	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	0.1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.9	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	100	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	77	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	1.0	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/$м^2$·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.003	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	0.003	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	10	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:			
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0000071	0.0000518

Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.01836	0.2339332
Всего по источнику:		**0.0183671**	**0.233985**

№ ИЗА	**7583**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Пыление при перемещении техники**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Спецтехника***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100-п).

Движение авто- или железнодорожного транспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги (только для автомобильного транспорта) и сдува её с поверхности материала находящегося в кузове (вагоне).

Процесс: выделение пыли в результате взаимодействия колес автотранспорта с полотном дороги:

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}=(C_1*C_2*C_3*k_5*k*C_7*N*L*q_1)/3600 + C_4*C_5*k_5*q'*S*n}, \text{ г/с}$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=0.0864*M_{сек}*(T-(T_{сп}+T_д))}$, т/год

Исходные параметры:

Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1)	C_1	1	
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2)	C_2	0.6	
Средняя скорость транспортирования определяется по формуле: $\mathbf{V_{сс}=N*L/n}$, км/час			
Средняя скорость транспортирования	$V_{сс}$	0.25	км/час
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час	N	5	раз/час
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки	L	1	км
Число автомашин, работающих в карьере	n	20	шт.
Коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3)	C_3	1	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение Sфакт/S (значение С4 колеблется в пределах 1,3 ÷ 1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы)	C_4	1.3	
Фактическая поверхность материала на платформе	$S_{факт}$	3.75	$м^2$
Площадь открытой поверхности транспортируемого материала	S	2.884615385	$м^2$
Коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4)	C_5	1	
Скорость обдува ($V_{об}$) материала, которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле $\mathbf{V_{об}= \sqrt{(v_1 \cdot v_2/3,6)}}$, м/с, где			
Скорость обдува материала	$V_{об}$	0.54645321	м/с
Наиболее характерная для данного района скорость ветра	v_1	4.3	м/с
Средняя скорость движения транспортного средства	v_2	0.25	км/час
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала/дороги/ (таблица 3.1.4)	k_5	0.8	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01	C_7	0.01	
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при C_1, C_2, C_3 = 1, принимается равным 1450 г/км	q_1	1450	г/км
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, (таблица 3.1.1)	q'	0.002	$г/м^2хс$
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	дней
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $\mathbf{T_д=2*T_д^0/24}$			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней

*Примечание - при движении машины без загруженности сыпучим строительным материалом или же с полным укрытием такового, коэффициенты C_4, q', S приравниваются 0.

Расчет выбросов пыли при движении автотехники:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально- разовый выброс ЗВ, г/с**	**Валовый выброс ЗВ, т/год**
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.1238667	2.2358435
Всего по источнику:		**0.1238667**	**2.2358435**

№ ИЗА	**2319**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Генератор***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с}$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	73.5	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	10.8	т/год
Расход топлива:	b	17.2	л/ч
	b	15	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	204	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	720	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	350	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$	0.131	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$γ_{ог}$	0.4948	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$**	$Q_{ог}$	0.2642	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i, г/кВт.ч	q_i, г/кг топлива	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.2102917	0.4644000
0301	Азота диоксид			0.1682333	0.3715200
0304	Азота оксид			0.0273379	0.0603720
0328	Сажа	0.7	3	0.0142917	0.0324000
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0224583	0.0486000
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.1470000	0.3240000
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000003	0.00000059
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0030625	0.0064800
2754	Углеводороды пр. C12-C19	3.6	15	0.0735000	0.1620000
Всего по источнику:				**0.455884**	**1.005372594**

Выбросы вредных веществ в атмосферу от 150 генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	73.6020833	162.54
0301	Азота диоксид	58.881655	130.032
0304	Азота оксид	9.568265	21.1302
0328	Сажа	5.002095	11.34
0330	Сера диоксид	7.860405	17.01
0337	Углерод оксид	51.45	113.4
0703	Бенз(а)пирен	0.000105	0.0002079
1325	Формальдегид	1.071875	2.268
2754	Углеводороды пр. C12-C19	25.725	56.7
Всего по источнику:		**159.5594**	**351.8804079**

№ ИЗА	**2320**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Генератор***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$M_{сек}=e_i*P_э/3600$, г/с

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	735	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:
$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год

где:
q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	108	т/год
Расход топлива:	b	172.41	л/ч
	b	150	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	204	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	720	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	200	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, Gor = 8.82*10-6*bэ*Pэ	$G_{ог}$	1.307	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°C:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при Tог (К), γ0or/(1+Tor/283)	$γ_{ог}$	0.4948	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$**	$Q_{ог}$	2.6423	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i, г/кВт.ч	q_i, г/кг топлива	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	9.6	40	1.9600000	4.3200000
0301	Азота диоксид			1.5680000	3.4560000
0304	Азота оксид			0.2548000	0.5616000
0328	Сажа	0.5	2	0.1020833	0.2160000
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.2450000	0.5400000
0337	Углерод оксид	6.2	26	1.2658333	2.8080000
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000025	0.00000594
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0245000	0.0540000
2754	Углеводороды пр. C12-C19	2.9	12	0.5920833	1.2960000
Всего по источнику:				**4.0523024**	**8.93160594**

Выбросы вредных веществ в атмосферу от 70 генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	392	864
0301	Азота диоксид	313.6	691.2
0304	Азота оксид	50.96	112.32
0328	Сажа	20.41666	43.2
0330	Сера диоксид	49	108
0337	Углерод оксид	253.16666	561.6
0703	Бенз(а)пирен	0.0005	0.001188
1325	Формальдегид	4.9	10.8
2754	Углеводороды пр. C12-C19	118.41666	259.2
Всего по источнику:		**810.46048**	**1786.321188**

№ ИЗА	**2322**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Генератор***	***Diesel driven engines(generators,compressors)***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:
$M_{сек}=e_i*P_э/3600$, г/с

где:
e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	1600.00	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:
$M_{год}=q_i*B_{год}/1000$, т/год

где:
q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: **$B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$**:	$B_{год}$	252.000	т/год
Расход топлива:	b	402.3	л/ч
	b	350.00	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	219	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	720	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	10	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Г	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, **$G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$**	$G_{ог}$	3.055	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), **$γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$**	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, **$Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$**	$Q_{ог}$	6.1750	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i, г/кВт.ч	q_i, г/кг топлива	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.8	45	4.8	11.34
0301	Азота диоксид			3.84	9.072
0304	Азота оксид			0.624	1.4742
0328	Сажа	0.6	2.5	0.2666667	0.63
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.5333333	1.26
0337	Углерод оксид	7.2	30	3.2	7.56
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000058	0.00001386
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0666667	0.1512
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	1.6	3.78
Всего по источнику:				**10.1306725**	**23.92741386**

Выбросы вредных веществ в атмосферу от 20 генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс $M_{сек}$, г/с	Валовый выброс $M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	48	113.4
0301	Азота диоксид	38.4	90.72
0304	Азота оксид	6.24	14.742
0328	Сажа	2.666667	6.3
0330	Сера диоксид	5.333333	12.6
0337	Углерод оксид	32	75.6
0703	Бенз(а)пирен	0.000058	0.0001386
1325	Формальдегид	0.666667	1.512
2754	Углеводороды пр. С12-С19	16	37.8
Всего по источнику:		**101.306725**	**239.2741386**

№ ИЗА	**2323**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	20	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	1387.0	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	1317.7	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	80.0	кг/ч
		22.222	г/с

Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	57.60	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	720	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0937	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η"	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.5842	$м^3$/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одной установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.089014911	0.23072688
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0712119	0.1845815
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0115719	0.0299945
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0055556	0.0144
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η")$	0.1306665	0.338688
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.3039997	0.787968
Всего по источнику:			**0.5230056**	**1.355632**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 30-ти установок

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы загрязняющих веществ	
		Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	1.7802982	4.6145376
0301	Азота диоксид	1.424238	3.69163
0304	Азота оксид	0.231438	0.59989
0328	Сажа	0.111112	0.288
0330	Сера диоксид	2.61333	6.77376
0337	Углерод оксид	6.079994	15.75936
Всего по источнику:		**10.460112**	**27.11264**

№ ИЗА	**2321**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дробеструйная камера**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дробеструйная камера тупиковая, Ø сопла 6-8мм***

Выбросы от пескоструйной обработки определены согласно, **"Методики определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө"**

Максимальный выброс i-го вещества камеры определяется по формуле: $\mathbf{M_{сек} = K_m^x}$, г/с

Валовый выброс i-го вещества за год какмеры определяется по формуле: $\mathbf{M_{год} = (M_{сек}*T*3600/10^6)}$, т/год

Исходные данные по источнику выделения загрязняющих веществ:

Вид аппарата - очистная дробеструйная камера тупиковая, Ø сопла 6-8мм

Расходный материал - абразивный материал (грит)

Количество установок:	N_x	1	шт.
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "x" (табл.22):	K_m^x	5.028	г/с
Фонд времени работы оборудования:	T	120	ч/год
Степень очистки воздуха от используемого оборудования:	η	99.97%	%

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от пескоструйной установки:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0.0015084	0.0006516
Всего по источнику:		**0.0015084**	**0.0006516**

№ ИЗА	**7105**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Газовая резка металла**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Аппарат газовой резки***

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе резки выполнен на единицу времени работы оборудования.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе резки, определяют по формуле: $M_{сек}=(K^x_m/3600)*(1-\eta)*k$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе резки, определяют по формуле: $M_{год}=(G*K_m^x)/10^6)*(1-\eta)*k$, т/год

где:

Толщина разрезаемого слоя металла:		b	20	мм
Время работы оборудования в год:		G	720	ч/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:		k	0.4	
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу времени работы оборудования (табл.4):				
0123	Железа оксид	K_m^x	197	г/ч
0143	Марганец и его соединения	K_m^x	3	г/ч
0301	Азота диоксид	K_m^x	53.2	г/ч
0337	Углерод оксид	K_m^x	65	г/ч
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	0	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0218889	0.056736
0143	Марганец и его соединения	0.0003333	0.000864
0301	Азота диоксид	0.0147778	0.038304
0337	Углерод оксид	0.0180556	0.0468
Итого по источнику выделения:		**0.0550556**	**0.142704**

№ ИЗА	**7106**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Сварочные работы**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Электросварочный аппарат***

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расходный материал, используемый при сварке - электроды марки ОЗС-12

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле: $M_{сек}=((K_m^x*B_{час})/3600)*(1-\eta)*k$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле: $M_{год}=((B_{год}*K_m^x)/10^6)*(1-\eta)*k$, т/год

где:

Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:		$B_{час}$	4.0	кг/час
Расход применяемого сырья и материалов:		$B_{год}$	2880	кг/год
Время работы сварочного оборудования в год:		G	720	ч/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:		k	0.4	
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов:				
0123	Железа оксид	K_m^x	8.9	г/кг
0143	Марганец и его соединения	K_m^x	0.8	г/кг
0203	Хрома (VI) оксид	K_m^x	0.5	г/кг
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	K_m^x	1.8	г/кг
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	-	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от сварочного агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0039556	0.0102528
0143	Марганец и его соединения	0.0003556	0.0009216
0203	Хрома (VI) оксид	0.0002222	0.000576
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.0008	0.0020736
Всего по источнику:		**0.0053334**	**0.013824**

№ ИЗА	**7107**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Сварочные работы**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Электросварочный аппарат***

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расходный материал, используемый при сварке - электроды марки ОЗС-12

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек}=((K_m^x*B_{час})/3600)*(1-\eta)*k}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год}=((B_{год}*K_m^x)/10^6)*(1-\eta)*k}$, т/год

где:

Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:		$B_{час}$	4.0	кг/час
Расход применяемого сырья и материалов:		$B_{год}$	1920	кг/год
Время работы сварочного оборудования в год:		G	480	ч/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:		k	0.4	
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов:				
0123	Железа оксид	K_m^x	8.9	г/кг
0143	Марганец и его соединения	K_m^x	0.8	г/кг
0203	Хрома (VI) оксид	K_m^x	0.5	г/кг
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	K_m^x	1.8	г/кг
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	-	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от сварочного агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0039556	0.0068352
0143	Марганец и его соединения	0.0003556	0.0006144
0203	Хрома (VI) оксид	0.0002222	0.000384
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.0008	0.0013824
Всего по источнику:		**0.0053334**	**0.009216**

Сервисные работы (035)

№ ИЗА	2563	Наименование источника загрязнения атмосферы	Выхлопная труба
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Дизельный генератор*

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	73.50	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	11.989	т/год
Расход топлива:	b	9.6	л/ч
	b	8.33	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	113	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	1440	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	20	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		A	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.072	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^0C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.1464	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизельного генератора:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_i,	q_i,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	10.3	43	0.210291667	0.5155397
0301	Азота диоксид			0.1682333	0.4124318
0304	Азота оксид			0.0273379	0.0670202
0328	Сажа	0.7	3	0.0142917	0.0359679
0330	Сера диоксид	1.1	4.5	0.0224583	0.0539518
0337	Углерод оксид	7.2	30	0.147	0.3596789
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000003	0.0000007
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0030625	0.0071936
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	0.0735	0.1798394
Всего по источнику:				**0.455884**	**1.1160842**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 20-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
	Азота оксиды	4.2058333	10.3107946
0301	Азота диоксид	3.364666	8.2486356
0304	Азота оксид	0.546758	1.3404033
0328	Сажа	0.285834	0.7193578
0330	Сера диоксид	0.449166	1.0790366
0337	Углерод оксид	2.94	7.1935776
0703	Бенз(а)пирен	0.000006	0.0000132
1325	Формальдегид	0.06125	0.1438716
2754	Углеводороды пр. С12-С19	1.47	3.5967888
Всего по источнику:		**9.11768**	**22.3216845**

№ ИЗА	**2564**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	735.00	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	62.126	т/год
Расход топлива:	b	49.6	л/ч
	b	43.14	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	59	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	1440	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	15	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.378	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.7642	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизельного генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	9.6	40	1.96	2.4850541
0301	Азота диоксид			1.568	1.9880433
0304	Азота оксид			0.2548	0.3230570
0328	Сажа	0.5	2	0.1020833	0.1242527
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.245	0.3106318
0337	Углерод оксид	6.2	26	1.2658333	1.6152852
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000025	0.0000034
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0245	0.0310632
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.5920833	0.7455162
Всего по источнику:				**4.0523024**	**5.137852727**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 15-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	29.4	37.2758112
0301	Азота диоксид	23.52	29.820649
0304	Азота оксид	3.822	4.8458555
0328	Сажа	1.5312495	1.8637906
0330	Сера диоксид	3.675	4.6594764
0337	Углерод оксид	18.9874995	24.2292773
0703	Бенз(а)пирен	0.0000375	0.0000513
1325	Формальдегид	0.3675	0.4659476
2754	Углеводороды пр. С12-С19	8.8812495	11.1827434
Всего по источнику:		**60.784536**	**77.0677911**

№ ИЗА	**2565**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	1600.00	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	433.904	т/год
Расход топлива:	b	346.4	л/ч
	b	301.32	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	188	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	1440	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	5	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Г	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	2.623	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0°С:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	5.3009	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизельного генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	10.8	45	4.8	19.5256585
0301	Азота диоксид			3.84	15.6205268
0304	Азота оксид			0.624	2.5383356
0328	Сажа	0.6	2.5	0.2666667	1.0847588
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.5333333	2.1695176
0337	Углерод оксид	7.2	30	3.2	13.0171056
0703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	0.0000058	0.0000239
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0666667	0.2603421
2754	Углеводороды пр. С12-С19	3.6	15	1.6	6.5085528
Всего по источнику:				**10.1306725**	**41.19916324**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 5-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	24	97.6282924
0301	Азота диоксид	19.2	78.1026339
0304	Азота оксид	3.12	12.691678
0328	Сажа	1.3333335	5.423794
0330	Сера диоксид	2.6666665	10.847588
0337	Углерод оксид	16	65.0855282
0703	Бенз(а)пирен	0.000029	0.0001193
1325	Формальдегид	0.3333335	1.3017106
2754	Углеводороды пр. С12-С19	8	32.5427641
Всего по источнику:		**50.6533625**	**205.9958161**

№ ИЗА	**2586**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Выхлопная труба**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дизельный генератор компрессора***

Расчеты выбросов выполнены согласно, **"Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004**, МООС РК, Астана 2005 год.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_{сек}=e_i*P_э/3600, г/с$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:	$P_э$	735.00	кВт

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_{год}=q_i*B_{год}/1000, т/год$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):

расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $B_{год}=b_э*k*P_э*T*10^{-6}$:	$B_{год}$	33.860	т/год
Расход топлива:	b	38.9	л/ч
	b	33.86	кг/ч
Средний удельный расход топлива:	$b_э$	46	г/кВт.ч
Плотность дизельного топлива:	ρ	0.87	кг/л
Коэффициент использования:	k	1	
Время работы:	T	1000	ч/год
Исходные данные по источнику выбросов			
Количество:	N	5	шт
Частота вращения вала:	n	1500	об/мин
Группа СДУ:		Б	
Расчет расхода отработанных газов и топлива			
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$	$G_{ог}$	0.295	кг/с
Температура отходящих газов:	$T_{ог}$	450	^{0}C
Плотность газов при 0ºС:	$γ0_{ог}$	1.31	кг/м^3
Плотность газов при $T_{ог}$ (К), $γ0_{ог}/(1+T_{ог}/273)$	$γ_{ог}$	0.49482	кг/м^3
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог}=G_{ог}/γ_{ог}$	$Q_{ог}$	0.5958	м^3/с

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от дизельного генератора:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**e_i,**	**q_i,**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/кВт.ч	**г/кг топлива**	**$M_{сек}$, г/с**	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	9.6	40	1.96	1.3544160
0301	Азота диоксид			1.568	1.0835328
0304	Азота оксид			0.2548	0.1760741
0328	Сажа	0.5	2	0.1020833	0.0677208
0330	Сера диоксид	1.2	5	0.245	0.1693020
0337	Углерод оксид	6.2	26	1.2658333	0.8803704
0703	Бенз(а)пирен	0.000012	0.000055	0.0000025	0.0000019
1325	Формальдегид	0.12	0.5	0.0245	0.0169302
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9	12	0.5920833	0.4063248
Всего по источнику:				**4.0523024**	**2.800256942**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 5-ти дизельных генераторов:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		$M_{сек}$, г/с	**$M_{год}$, т/год**
	Азота оксиды	9.8	6.77208
0301	Азота диоксид	7.84	5.417664
0304	Азота оксид	1.274	0.8803704
0328	Сажа	0.5104165	0.338604
0330	Сера диоксид	1.225	0.84651
0337	Углерод оксид	6.3291665	4.401852
0703	Бенз(а)пирен	0.0000125	0.0000093
1325	Формальдегид	0.1225	0.084651
2754	Углеводороды пр. С12-С19	2.9604165	2.031624
Всего по источнику:		**20.261512**	**14.0012847**

№ ИЗА	**2566**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***	***AXE STAR 85 H***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	20	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	80.0	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	76.0	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	6.7	кг/ч
		1.861	г/с
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	9.65	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	1440	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0765	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.0489	$м^3$/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одной установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.006086495	0.031552578
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0048692	0.0252421
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0007912	0.0041018
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0004653	0.002412
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0109433	0.0567302
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0254598	0.1319846
Всего по источнику:			**0.0425288**	**0.2204707**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 20-ти установок

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы загрязняющих веществ	
		Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	0.1217299	0.6310516
0301	Азота диоксид	0.097384	0.504842
0304	Азота оксид	0.015824	0.082036
0328	Сажа	0.009306	0.04824
0330	Сера диоксид	0.218866	1.134604
0337	Углерод оксид	0.509196	2.639692
Всего по источнику:		**0.850576**	**4.409414**

№ ИЗА	**2567**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***	***Master air bus BV 690 FS***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	20	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	220.0	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	209.0	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	18.5	кг/ч
		5.139	г/с
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	26.64	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	1440	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0828	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	

Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.1351	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одной установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - \beta)$	0.018190164	0.094297608
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0145521	0.0754381
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0023647	0.0122587
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - \eta)$	0.0012847	0.00666
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - \eta')*(1 - \eta'')$	0.0302167	0.1566432
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0703002	0.3644352
Всего по источнику:			**0.1187184**	**0.6154352**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 20-ти установок

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы загрязняющих веществ	
		Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	0.3638033	1.8859522
0301	Азота диоксид	0.291042	1.508762
0304	Азота оксид	0.047294	0.245174
0328	Сажа	0.025694	0.1332
0330	Сера диоксид	0.604334	3.132864
0337	Углерод оксид	1.406004	7.288704
Всего по источнику:		**2.374368**	**12.308704**

№ ИЗА	**2568**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***	***Master B150 CED***

Выбросы от котла определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	10	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	44.0	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	41.8	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	3.7	кг/ч
		1.033	г/с
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	5.36	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	1440	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0697	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.0272	м^3/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одной установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ	
			Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - \beta)$	0.003078898	0.015961523
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0024631	0.0127692
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0004003	0.002075
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - \eta)$	0.0002583	0.0013392
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - \eta')*(1 - \eta'')$	0.0060758	0.031498
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0141355	0.073281
Всего по источнику:			**0.023333**	**0.1209624**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 10-ти установок

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы загрязняющих веществ

		Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	0.030789	0.1596152
0301	Азота диоксид	0.024631	0.127692
0304	Азота оксид	0.004003	0.02075
0328	Сажа	0.002583	0.013392
0330	Сера диоксид	0.060758	0.31498
0337	Углерод оксид	0.141355	0.73281
Всего по источнику:		**0.23333**	**1.209624**

№ ИЗА	**2569**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дымовая труба**	
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Воздухонагревательная установка***	***Thermobile IMA 111 RHP***

Выбросы от котела определены согласно, **"Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп»**, Алматы 1996 г. **Раздел 2 "Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час".**

Исходные данные:

Количество котлов:	n	20	шт
Номинальная мощность котла:	$Q_м$	101.0	кВт
Фактическая мощность котла:	$Q_ф$	96.0	кВт
Расход топлива котлоагрегатом:	B	9.5	кг/ч
		2.639	г/с
Расход топлива при определении валовых выбросов:	$B_г$	13.68	т/год
Топливо:	S^r	0.3	%
– дизтопливо:	A^r	0.025	%
Теплота сгорания топлива:	Q_i^r	42.75	МДж/кг
Время работы:	$T_г$	1440	ч/год
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла:	K_{NO2}	0.0783	кг/ГДж
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:	β	0	
Коэффициент, учитывающий долю золы топлива в уносе:	χ	0.01	
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях:	η	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой:	η'	0.02	
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе:	η''	0	
Количество оксидов углерода на ед.теплоты, выделяющейся при горении:	K_{CO}	0.32	кг/ГДж
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания газа:	q_4	0	%
Объемный расход газовоздушной смеси:	$V_г$	0.0694	м³/сек
Коэффициент, учитывающий характер топлива:	K	0.355	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от одной установки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Расчетная формула	Выбросы загрязняющих веществ: Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{NO2}*(1 - β)$	0.008833256	0.0457914
0301	Азота диоксид	$П_{NO2} = 0.8*П_{NOx}$	0.0070666	0.0366331
0304	Азота оксид	$П_{NO} = 0.13*П_{NOx}$	0.0011483	0.0059529
0328	Сажа	$П = B*A^r*x*(1 - η)$	0.0006597	0.00342
0330	Сера диоксид	$П = 0.02*B*S^r*(1 - η')*(1 - η'')$	0.0155167	0.0804384
0337	Углерод оксид	$П = 0.001*B*Q_i^r*K_{CO}*(1 - q_4/100)$	0.0361002	0.1871424
Всего по источнику:			**0.0604915**	**0.3135868**

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от 20-ти установок

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы загрязняющих веществ: Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
	Азота оксиды	0.1766651	0.915828
0301	Азота диоксид	0.141332	0.732662
0304	Азота оксид	0.022966	0.119058
0328	Сажа	0.013194	0.0684
0330	Сера диоксид	0.310334	1.608768
0337	Углерод оксид	0.722004	3.742848
Всего по источнику:		**1.20983**	**6.271736**

№ ИЗА	**2570**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Топливозаправщик**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Закачка и хранение дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	$N_р$	1	шт
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	10	м³

Расчетные формулы:

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:

Тип резервуара	Горизонтальный, наземный			$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{XP}*K_{НП}*N_p$
Объем перекачки	$B_{общ}$	5000.000	т/год	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	2500.000	т/период	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	2500.000	т/период	$M=C_1*K_p^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	г/м^3
Опытный коэффициент (приложение 8)	K_p^{max}	1	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	4	м^3/ч
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	G_{XP}	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.0045057	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.0145580	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	**т/год**
0333	Сероводород	0.28%	0.0000126	0.0000408
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0044931	0.0145172

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Заправка резервуара дизтопливом***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:

Количество резервуаров	N_p	1	шт	**Расчетные формулы:**
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	4	м^3	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Тип резервуара	Наземный			$G_p=G_{зак}+G_{пр.р.}$; $G_{зак}=(C_p^{оз}*Q_{оз}+C_p^{вл}*Q_{вл})*10^{-6}$; $G_{пр.р}=0,5*J*(Q_{оз}+Q_{вл})*10^{-6}$
Объем перекачки	$Q_{общ}$	5747.126	м^3/год	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$Q_{оз}$	2873.563	м^3/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$Q_{вл}$	2873.563	м^3/год	$M_p=(C_p^{max}*V_{сл})/t$

Расчетные показатели:

Объем слитого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар	$V_{сл}$	4	м^3
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров (приложение 15, 17)	C_p^{max}	2.25	г/м^3
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний период (приложение 15, 17)	$C_p^{оз}$	1.19	г/м^3
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в весенне-летний период (приложение 15, 17)	$C_p^{вл}$	1.6	г/м^3
Среднее время слива заданного объема ($V_{сл}$) нефтепродукта	t	3480	сек
Удельные выбросы при проливах	J	50	г/м^3

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу:

Выбросы при закачке и хранении:	$G_{зак}$	0.0080172	т/год
Выбросы от проливов на поверхность:	$G_{пр.р.}$	0.1436782	т/год
Максимальный (разовый) выброс ЗВ при заполнении резервуаров	M	0.0025862	г/с
Годовые выбросы паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке	G	0.1516954	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	**Количество выбросов**	
			г/с	**т/год**
0333	Сероводород	0.28%	0.0000072	0.0004247
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0025790	0.1512707
Всего по источнику:				
0333	**Сероводород**		**0.0000198**	**0.0004655**
2754	**Углеводороды предельные С12-С19**		**0.0070721**	**0.1657879**

№ ИЗА	**2571-2572**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дыхательный клапан**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Резервуар хранения дизтоплива***

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Исходные данные:				**Расчетные формулы:**
Количество резервуаров	$N_р$	1	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, т/год:
Объем резервуара (одноцелевых резервуаров)	$V_{рез}$	3	$м^3$	
Тип резервуара		Вертик.		$G=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_р^{max}*10^{-6}+G_{ХР}*K_{НП}*N_р$
Объем перекачки	$B_{общ}$	125.28	т/год	
Объем перекачки в течение осенне-зимнего периода	$B_{оз}$	62.64	т/год	Максимально-разовый выброс, г/с:
Объем перекачки в течение весенне-летнего периода	$B_{вл}$	62.64	т/год	$M=C_1*K_р^{max}*V_ч^{max}/3600$

Расчетные показатели:			
Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года (приложение 12)	$У_{оз}$	2.36	г/т
Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года (приложение 12)	$У_{вл}$	3.15	г/т
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (приложение 12)	C_1	3.92	$г/м^3$
Опытный коэффициент (приложение 8)	$K_р^{max}$	0.9	
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки	$V_ч^{max}$	3	$м^3/ч$
Выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одном резеруаре (приложение 13)	$G_{ХР}$	0.27	т/год
Опытный коэффициент (приложение 12)	$K_{НП}$	0.0029	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара:			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	**M**	0.0027034	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	**G**	0.001093632	т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C_i, % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.28%	0.0000076	0.0000031
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72%	0.0026959	0.0010906
Всего по источнику:			**0.0027035**	**0.0010937**

№ ИЗА	**7586-7587**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Неорганизованный источник**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Перекачка дизельного топлива***

Расчет выбросов в атмосферу от средств перекачки выполнен по **РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"**, Астана, 2005 г.

Maximum one-time emission is calculated by the formula: $M_{сек\,j}=(c_j*n_н*Q)/3.6$, g/sec

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $M_{год\,j}=(c_j*n_н*Q*T)/10^3$, т/год

Исходные параметры:

Характеристика насоса – центробежный с одним торцевым уплотнением вала.

Количество насосов:	$n_н$	1	шт.
Количество запорно-регулирующей арматуры:	$n_{зра}$	4	шт.
Фланцевых соединений:	$n_ф$	8	шт.
Время работы насосов, ЗРА и фланцевых соединений:	T	4000	ч/год
Удельное выделение загрязняющих веществ (таблица 8.1):	Q	0.04	кг/ч
Массовое содержание сероводорода:	c_j	0.28%	
Массовое содержание углеводородов предельные С12-С19:	c_j	99.72%	

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от нефтеперекачивающего оборудования:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
0333	Сероводород	0.0000311	0.0004480
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0110800	0.1595520

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Неплотности ЗРА и фланцевых соединений***

Выделение вредных веществ через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений определены в соответствии с "**Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования**". **РД 39.142-00**, Минэнергетики РФ ОАО "НИПИГАЗПЕРЕРАБОТКА", 2000 г.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: $M_i = Y_{нуij}/1000 = g_{нуi}*n_i*x_{нуi}*c_i/1000$, г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $П_i = (T*Y_{нуij})/10^6*3600$, т/год

Исходные параметры:

Тип неподвижного и подвижного соединения	Вид технологического потока	Кол-во единиц работающего	Величина утечки потока	Доля уплотнений i-ого типа

		оборудования, n_i, шт.	через одно уплотнение i-ого типа, $g_{нуi}$, мг/с	потерявших герметичность, $x_{нуi}$
Запорно-регулирующая арматура	тяжелые углеводороды	4	1.83	0.07
Фланцевое соединение	тяжелые углеводороды	8	0.08	0.02

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от неплотностей ЗРА и фланцевых соединений:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.0000015	0.0000212
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0005237	0.0075417

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0.0000326	0.0004692
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0116037	0.1670937
Всего по источнику:		**0.0116363**	**0.1675629**

№ ИЗА	7594	Наименование источника загрязнения атмосферы	Работы по дорожной разметке
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Окраска и сушка поверхности*

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х / 10^6 \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х / 10^6 \times (1 - \eta)$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Расход и характеристика окрасочных материалов

Наимен. ЛКМ	Расход ЛКМ кг/ч	Расход ЛКМ т/год	Доля летучей части	Наимен. летучих компонентов	Содержание компонента в летучей части
Эмаль ЭП-51	1.30	3.00	0.765	Толуол	0.43
				Спирт бутиловый	0.04
				Бутилацетат	0.33
				Этилацетат	0.16
				Ацетон	0.04
Доля выбросов в период окраски			0.35	Способ окраски:	струйный облив
Доля выбросов в период сушки			0.65		
Продолжительность сушки, часов					

Расчет выбросов в атмосферу

Наимен. ЛКМ	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы при окраске г/с	Выбросы при окраске т/год	Выбросы при сушке г/с	Выбросы при сушке т/год	ИТОГО г/с	ИТОГО т/год
Эмаль ЭП-51	0621	Толуол	0.0415756	0.3453975	0.0772119	0.6414525	0.1187875	0.98685
	1042	Спирт бутиловый	0.0038675	0.03213	0.0071825	0.05967	0.01105	0.0918
	1210	Бутилацетат	0.0319069	0.2650725	0.0592556	0.4922775	0.0911625	0.75735
	1240	Этилацетат	0.01547	0.12852	0.02873	0.23868	0.0442	0.3672
	1401	Ацетон	0.0038675	0.03213	0.0071825	0.05967	0.01105	0.0918
Всего по источнику:							**0.27625**	**2.295**

№ ИЗА	7595	Наименование источника загрязнения атмосферы	Покрасочные работы
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Окраска и сушка изделий*

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х / 10^6 \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х / 10^6 \times (1 - \eta)$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Расход и характеристика окрасочных материалов					
Наимен. ЛКМ	Расход ЛКМ		Доля летучей части	Наимен. летучих компонентов	Содержание компонента в летучей части
	кг/ч	т/год			
Растворитель РЛМ	0.20	0.05	1	Толуол	0.1
				Спирт бутиловый	0.1
				Этанол	0.64
				Этиловый эфир этиленгликоля	0.16
Доля выбросов в период окраски			0.28	Способ окраски:	окунание, пропитка
Доля выбросов в период сушки			0.72		
Продолжительность сушки, часов					

Расчет выбросов в атмосферу								
Наимен. ЛКМ	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы при окраске		Выбросы при сушке		ИТОГО	
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Растворитель РЛМ	0621	Толуол					0.0055556	0.005
	1042	Спирт бутиловый					0.0055556	0.005
	1061	Этанол					0.0355556	0.032
	1119	Этиловый эфир этиленгликоля					0.0088889	0.008
Всего по источнику:							**0.0555557**	**0.05**

№ ИЗА	7596	Наименование источника загрязнения атмосферы	Покрасочные работы
№ ИВ	*001*	*Наименование источника выделения*	*Окраска и сушка изделий*

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Расход и характеристика окрасочных материалов					
Наимен. ЛКМ	Расход ЛКМ		Доля летучей части	Наимен. летучих компонентов	Содержание компонента в летучей части
	кг/ч	т/год			
Эмаль ЭП-51	2.00	3.00	0.765	Толуол	0.43
				Спирт бутиловый	0.04
				Бутилацетат	0.33
				Этилацетат	0.16
				Ацетон	0.04
Доля выбросов в период окраски			0.28	Способ окраски:	кисть, валик
Доля выбросов в период сушки			0.72		
Продолжительность сушки, часов					

Расчет выбросов в атмосферу								
Наимен. ЛКМ	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы при окраске		Выбросы при сушке		ИТОГО	
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Эмаль ЭП-51	0621	Толуол	0.05117	0.276318	0.13158	0.710532	0.18275	0.98685
	1042	Спирт бутиловый	0.00476	0.025704	0.01224	0.066096	0.017	0.0918
	1210	Бутилацетат	0.03927	0.212058	0.10098	0.545292	0.14025	0.75735
	1240	Этилацетат	0.01904	0.102816	0.04896	0.264384	0.068	0.3672
	1401	Ацетон	0.00476	0.025704	0.01224	0.066096	0.017	0.0918
Всего по источнику:							**0.425**	**2.295**

№ ИЗА	7597	Наименование источника загрязнения атмосферы	Покрасочные работы
№ ИВ	*001-002*	*Наименование источника выделения*	*Окраска и сушка изделий*

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнен согласно: **РНД 211.2.02.05 - 2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)"**, Астана, 2005 г.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (г/с):

при окраске: $M^x_{окр} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / (10^6 \times 3.6) \times (1 - \eta)$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам (т/год):

при окраске: $M^x_{окр} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

при сушке: $M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x / 10^6 \times (1 - \eta)$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$

Расход и характеристика окрасочных материалов

Наимен. ЛКМ	Расход ЛКМ		Доля летучей части	Наимен. летучих компонентов	Содержание компонента в летучей части
	кг/ч	т/год			
Эмаль ЭП-51	2.50	11.00	0.765	Толуол	0.43
				Спирт бутиловый	0.04
				Бутилацетат	0.33
				Этилацетат	0.16
				Ацетон	0.04
Эмаль ПФ-115	4.30	9.50	0.45	Ксилол	0.5
				Уайт-спирит	0.5
Доля выбросов в период окраски			0.28	Способ окраски:	кисть, валик
Доля выбросов в период сушки			0.72		
Продолжительность сушки, часов					

Расчет выбросов в атмосферу

Наимен. ЛКМ	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы при окраске		Выбросы при сушке		ИТОГО	
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Эмаль ЭП-51	0621	Толуол	0.0639625	1.013166	0.164475	2.605284	0.2284375	3.61845
	1042	Спирт бутиловый	0.00595	0.094248	0.0153	0.242352	0.02125	0.3366
	1210	Бутилацетат	0.0490875	0.777546	0.126225	1.999404	0.1753125	2.77695
	1240	Этилацетат	0.0238	0.376992	0.0612	0.969408	0.085	1.3464
	1401	Ацетон	0.00595	0.094248	0.0153	0.242352	0.02125	0.3366
Эмаль ПФ-115	0616	Ксилол	0.07525	0.5985	0.1935	1.539	0.26875	2.1375
	2752	Уайт-спирит	0.07525	0.5985	0.1935	1.539	0.26875	2.1375
ВСЕГО по участку окраски	0616	Ксилол					0.26875	2.1375
	0621	Толуол					0.2284375	3.61845
	1042	Спирт бутиловый					0.02125	0.3366
	1210	Бутилацетат					0.1753125	2.77695
	1240	Этилацетат					0.085	1.3464
	1401	Ацетон					0.02125	0.3366
	2752	Уайт-спирит					0.26875000	2.1375
Всего по источнику:							**1.06875**	**12.69**

№ ИЗА	**7598**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Сварочные работы**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Электросварочный аппарат***

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расходный материал, используемый при сварке - электроды марки ОЗС-12

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле: $M_{сек}=((K_m^x * B_{час})/3600)*(1-\eta)*k$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле: $M_{год}=((B_{год} * K_m^x)/10^6)*(1-\eta)*k$, т/год

где:

Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:		$B_{час}$	4.0	кг/час
Расход применяемого сырья и материалов:		$B_{год}$	11520	кг/год
Время работы сварочного оборудования в год:		G	2880	ч/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:		k	0.4	
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов:				
0123	Железа оксид	K_m^x	8.9	г/кг
0143	Марганец и его соединения	K_m^x	0.8	г/кг
0203	Хрома (VI) оксид	K_m^x	0.5	г/кг
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	K_m^x	1.8	г/кг
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	-	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от сварочного агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0039556	0.0410112
0143	Марганец и его соединения	0.0003556	0.0036864
0203	Хрома (VI) оксид	0.0002222	0.002304
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.0008	0.0082944
Всего по источнику:		**0.0053334**	**0.055296**

№ ИЗА	**2580**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Дробеструйная камера**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Дробеструйная камера тупиковая, Ø сопла 6-8мм***

Выбросы от пескоструйной обработки определены согласно, **"Методики определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө"**

Максимальный выброс i-го вещества камеры определяется по формуле: $\mathbf{M_{сек} = K_m^x}$, г/с

Валовый выброс i-го вещества за год какмеры определяется по формуле: $\mathbf{M_{год} = (M_{сек}*T*3600/10^6)}$, т/год

Исходные данные по источнику выделения загрязняющих веществ:

Вид аппарата - очистная дробеструйная камера тупиковая, Ø сопла 6-8мм

Расходный материал - абразивный материал (грит)

Количество установок:	N_x	1	шт.
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "x" (табл.22):	K_m^x	5.028	г/с
Фонд времени работы оборудования:	T	300	ч/год
Степень очистки воздуха от используемого оборудования:	η	99.97%	%

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от пескоструйной установки:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0.0015084	0.0016291
Всего по источнику:		**0.0015084**	**0.0016291**

№ ИЗА	**7599**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Газовая сварка**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Газосварочный аппарат***

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расходный материал, используемый при газовой сварке - пропан-бутановая смесь.

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек}=((K_m^x*B_{час})/3600)*(1-η)}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год}=((B_{год}*K_m^x)/10^6)*(1-η)}$, т/год

где:

Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:		$B_{час}$	1	кг/час
Расход применяемого сырья и материалов:		$B_{год}$	2880	кг/год
Время работы сварочного оборудования в год:		G	2880	ч/год
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов:				
0301	Азота диоксид	K_m^x	15	г/кг
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	-	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от сварочного агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/с	**т/год**
0301	Азота диоксид	0.0041667	0.0432

№ ИЗА	**7600**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Газовая сварка**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Газосварочный аппарат***

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расходный материал, используемый при газовой сварке - пропан-бутановая смесь.

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек}=((K_m^x*B_{час})/3600)*(1-η)}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год}=((B_{год}*K_m^x)/10^6)*(1-η)}$, т/год

где:

Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:		$B_{час}$	2	кг/час
Расход применяемого сырья и материалов:		$B_{год}$	5760	кг/год
Время работы сварочного оборудования в год:		G	2880	ч/год

Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов:				
0301	Азота диоксид	K_m^x	15	г/кг
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	-	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от сварочного агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/с	**т/год**
0301	Азота диоксид	0.0083333	0.0864

№ ИЗА	**7601**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Резка металла**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Аппарат резки металла***

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расходный материал, используемый при резке - сталь углеродистая

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе резки выполнен на единицу времени работы оборудования.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе газорезки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек}=(K^x_m/3600)*(1-\eta)*k}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе газорезки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год}=(G*K_m^x)/10^6)*(1-\eta)*k}$, т/год

где:

Толщина разрезаемого слоя металла:		b	10	мм
Время работы оборудования в год:		G	2880	ч/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:		k	0.4	
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу времени работы оборудования (табл.4):				
0123	Железа оксид	K_m^x	129.1	г/ч
0143	Марганец и его соединения	K_m^x	1.9	г/ч
0301	Азота диоксид	K_m^x	64.1	г/ч
0337	Углерод оксид	K_m^x	63.4	г/ч
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	0	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от сварочного агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0143444	0.148723
0143	Марганец и его соединения	0.0002111	0.002189
0301	Азота диоксид	0.0178056	0.184608
0337	Углерод оксид	0.0176111	0.182592
Итого по источнику выделения:		**0.0499722**	**0.518112**

№ ИВ	***002***	***Наименование источника выделения***	***Аппарат резки металла***

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расходный материал, используемый при резке - сталь углеродистая

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе резки выполнен на единицу времени работы оборудования.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе газорезки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек}=(K^x_m/3600)*(1-\eta)*k}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе газорезки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год}=(G*K_m^x)/10^6)*(1-\eta)*k}$, т/год

где:

Толщина разрезаемого слоя металла:		b	5	мм
Время работы оборудования в год:		G	2880	ч/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:		k	0.4	
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу времени работы оборудования (табл.4):				
0123	Железа оксид	K_m^x	72.9	г/ч
0143	Марганец и его соединения	K_m^x	1.1	г/ч
0301	Азота диоксид	K_m^x	39	г/ч
0337	Углерод оксид	K_m^x	49.5	г/ч
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	0	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от сварочного агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год

0123	Железа оксид	0.0081000	0.083981
0143	Марганец и его соединения	0.0001222	0.001267
0301	Азота диоксид	0.0108333	0.112320
0337	Углерод оксид	0.0137500	0.142560
Итого по источнику выделения:		**0.0328055**	**0.340128**

№ ИВ	***003***	***Наименование источника выделения***	***Аппарат резки металла***

Выбросы от сварочного участка определены согласно, **"Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Исходные данные:

Расходный материал, используемый при резке - сталь углеродистая

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе резки выполнен на единицу времени работы оборудования.

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе газорезки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{сек}=(K^x_m/3600)*(1-\eta)*k}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе газорезки, определяют по формуле: $\mathbf{M_{год}=(G*K_m^x)/10^6)*(1-\eta)*k}$, т/год

где:

Толщина разрезаемого слоя металла:		b	20	мм
Время работы оборудования в год:		G	2880	ч/год
Коэффициент гравитационного осаждения частиц:		k	0.4	
Удельный показатель выброса ЗВ "x" на единицу времени работы оборудования (табл.4):				
0123	Железа оксид	K_m^x	197	г/ч
0143	Марганец и его соединения	K_m^x	3	г/ч
0301	Азота диоксид	K_m^x	53.2	г/ч
0337	Углерод оксид	K_m^x	65	г/ч
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:		η	0	

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от сварочного агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
0123	Железа оксид	0.0218889	0.226944
0143	Марганец и его соединения	0.0003333	0.003456
0301	Азота диоксид	0.0147778	0.153216
0337	Углерод оксид	0.0180556	0.187200
Итого по источнику выделения:		**0.0550556**	**0.570816**

Всего по источнику загрязнения:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс, г/с**	**Валовый выброс, т/год**
0123	Железа оксид	0.0443333	0.4596480
0143	Марганец и его соединения	0.0006666	0.0069120
0301	Азота диоксид	0.0434167	0.4501440
0337	Углерод оксид	0.0494167	0.5123520
Всего по источнику:		**0.1378333**	**1.4290560**

№ ИЗА	**7604**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Ремонтные работы на УКПНиГ**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Снятие слоя гравия с площадки***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$\mathbf{Mсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600}$ **x (1-η)**, г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{Mгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}}$ **x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: $\mathbf{Mсек=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S)}$**, г/с**

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$\mathbf{Mгод=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))}$ **x (1-η), т/год**

Исходные параметры:

Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.01	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.001	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\,ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\,макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	

Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	7	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	5	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.4	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, $г/м^2 \cdot с$, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	2.95	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	6459	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0001337	0.0007441
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0022848	0.0291117
Всего по источнику:		**0.0024185**	**0.0298558**

№ ИЗА	**7605**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Ремонтные работы на УКПНиГ**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Выемка грунта***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле:

$Мсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс расчитывается по формуле: **$Мгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала расчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле: **$Мсек=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс расчитывается по формуле:

$Мгод=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:

Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\,ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\,макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.4	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	

Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	19	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	15	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, $г/м^2 \cdot с$, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.004	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $\mathbf{T_д=2*T_д^0/24}$			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	22.12	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	48445	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0835684	0.4650728
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0104720	0.1334286
Всего по источнику:		**0.0940404**	**0.5985014**

№ ИЗА	**7606**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Ремонтные работы на УКПНиГ**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Планировка площадки грунтом***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала расчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс расчитывается по формуле:

$$\mathbf{Мсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600 \ x \ (1-η)}, \text{ г/с}$$

Валовый выброс расчитывается по формуле: $\mathbf{Мгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год} \ x \ (1-η)}$, т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.4	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	22.12	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	48445	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:			
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0835684	0.4650728
Всего по источнику:		**0.0835684**	**0.4650728**

№ ИЗА	**7607**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Ремонтные работы на УКПНиГ**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Планировка площадки гравием***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$Мсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **$Мгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.01	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.001	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.4	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	2.95	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	6459	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:			
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0001337	0.0007441
Всего по источнику:		**0.0001337**	**0.0007441**

№ ИЗА	**7622**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Открытый склад хранения сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Разгрузка, пересыпка и хранение песчанно-гравийной смеси***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$Мсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **$Мгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **$Мсек=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$Мгод=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.03	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.04	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с

Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.4	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	100	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	71	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, $г/м^2 \cdot с$, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $\mathbf{T_д=2*T_д^0/24}$			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	5.7	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	10000	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0388128	0.1728000
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0408000	0.5198515
Всего по источнику:		**0.0796128**	**0.6926515**

№ ИЗА	**7623**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Открытый склад хранения сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Разгрузка, пересыпка и хранение щебня***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$М_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **$М_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **$М_{сек}=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$М_{год}=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.04	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\,ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\,макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	100	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	77	$м^2$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.5	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/$м^2$·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	11.416	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	20000	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0517504	0.2304000
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0408000	0.5198515
Всего по источнику:		**0.0925504**	**0.7502515**

№ ИЗА	**7624**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Открытый склад хранения сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Разгрузка, пересыпка и хранение грунта***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$Мсек=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **$Мгод=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **$Мсек=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$Мгод=0.0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\ ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\ макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.4	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.4	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	100	$м^2$
Поверхность пыления в плане	S	71	$м^2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	0.6	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0.2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0.1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.004	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д$=2*$T_д^0$/24**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	8.562	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	15000	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0388128	0.1728000
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0652800	0.8317624
Всего по источнику:		**0.1040928**	**1.0045624**

№ ИЗА	**7625**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Открытый склад хранения сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Разгрузка, пересыпка и хранение песка***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **$M_{сек}=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot k \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{год}=0{,}0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.05	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.03	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\,ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\,макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	1.0	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.6	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	100	м^2
Поверхность пыления в плане	S	77	м^2
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	1.0	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном	k_9	0.2	

сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;			
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.002	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д$=2*$T_д^0$/24**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	366	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	0.571	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	1000	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0097032	0.0432000
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0816000	1.0397030
Всего по источнику:		**0.0913032**	**1.0829030**

№ ИЗА	**7626**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Закрытый склад хранения сыпучих материалов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Разгрузка, пересыпка и хранение цемента***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.)

Процесс: выделение пыли при **пересыпке (перевалке, перемещении)** материала, погрузке сыпучего строительного материала рассчитывается по следующим формулам:

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600$ x (1-η), г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле: **$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год}$ x (1-η)**, т/год

Процесс: выделение пыли при **статическом хранении** материала рассчитывается по формулам.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле: **$M_{сек}=(k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S)$, г/с**

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{год}=0{,}0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S \cdot (365-(T_{сп}+T_д))$ x (1-η), т/год

Исходные параметры:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1	0.04	
Доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2	0.03	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица. 3.1.2), с учетом пункта 2.6.	$k_{3\,ср}$	1.2	при < 2 м/с ≤ 5 м/с
	$k_{3\,макс}$	1.7	при < 7 м/с ≤ 10 м/с
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4	0.1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ≤ 1 мм)	k_5	0.9	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ (значение k_6 колеблется в пределах 1.3 ÷ 1.6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения)	k_6	1.3	
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	$S_{факт}$	100	м^2
Поверхность пыления в плане	S	77	м^2
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k_7	1.0	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8	1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;	k_9	0.2	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'	0.5	
Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2·с, в условиях когда k_3=1, k_5=1 (таблица 3.1.1)	q'	0.003	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	

Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней
Количество рабочих дней	T	365	дней
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	$G_{час}$	0.006	т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	$G_{год}$	10	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	η	0	

Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпки и статическом хранении пылящих материалов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0000116	0.0000518
Статическое хранение пылящих материалов			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0183600	0.2328134
Всего по источнику:		**0.0183716**	**0.2328653**

№ ИЗА	**7627**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Пыление при перемещении техники**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Спецтехника***

Расчет выполнен по **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"** (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100-п).

Движение авто- или железнодорожного транспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги (только для автомобильного транспорта) и сдува её с поверхности материала находящегося в кузове (вагоне).

Процесс: выделение пыли в результате взаимодействия колес автотранспорта с полотном дороги:

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{сек}=(C_1*C_2*C_3*k_5*C_7*N*L*q_1)/3600 + C_4*C_5*k_5*q'*S*n, \text{ г/с}$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле: $M_{год}=0.0864*M_{сек}*(365-(T_{сп}+T_д))$, т/год

Исходные параметры:

Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1)	C_1	1	
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2)	C_2	0.6	
Средняя скорость транспортирования определяется по формуле: **$V_{сс}=N*L/n$**, км/час			
Средняя скорость транспортирования	$V_{сс}$	0.42	км/час
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час	N	5	раз/час
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки	L	1	км
Число автомашин, работающих в карьере	n	12	шт.
Коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3)	C_3	1	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение Sфакт/S (значение С4 колеблется в пределах 1,3 ÷ 1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы)	C_4	1.3	
Фактическая поверхность материала на платформе	$S_{факт}$	4	$м^2$
Площадь открытой поверхности транспортируемого материала	S	3	$м^2$
Коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4)	C_5	1	
Скорость обдува ($V_{об}$) материала, которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле **$V_{об}= \sqrt{(v_1 \cdot v_2/3,6)}$,** м/с, где			
Скорость обдува материала	$V_{об}$	0.71	м/с
Наиболее характерная для данного района скорость ветра	v_1	4.3	м/с
Средняя скорость движения транспортного средства	v_2	0.42	км/час
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала/дороги/ (таблица 3.1.4)	k_5	0.8	
Коэффициент гравитационного осаждения частиц	k	0.4	
Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01	C_7	0.01	
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при C_1, C_2, C_3 = 1, принимается равным 1450 г/км	q_1	1450	г/км
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, (таблица 3.1.1)	q'	0.002	$г/м^2хс$
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	31	дней
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам)	$T_д^0$	1513	часов
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: **$T_д=2*T_д^0/24$**			
Количество дней с осадками в виде дождя	$T_д$	126	дней

Количество рабочих дней	T	366	дней

*Примечание - при движении машины без загруженности сыпучим строительным материалом или же с полным укрытием такового, коэффициенты C_4, q', S приравниваются 0.

Расчет выбросов пыли при движении автотехники:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально- разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0758667	1.3694243
Всего по источнику:		**0.0758667**	**1.3694243**

№ ИЗА	**7630**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Механическая обработка металлов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Токарный станок***

Выбросы определены согласно, **"Методических указаний по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

При механической обработке металлов, с применением смазочно-охлаждающих веществ (СОЖ), выбросов в атмосферу пыли не будет, т.к. частицы пыли улавливаются СОЖ и не распространяются.

Валовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{год}=3600*Q*N*T/10^6}$, т/год

где:

Количество оборудования:	n	1	шт.
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	366	час/год

Максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $\mathbf{M_{сек}=Q*N}$, г/с

где:

Удельные показатели выделения масла на 1 кВт мощности оборудования (таблица 7):	Q	0.0000005	г/с
Мощность установленного оборудования:	N	4.0	кВт

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, при работе токарного станка:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2868	Эмульсол	0.000002	0.0000026

№ ИЗА	**7631**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Механическая обработка металлов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Сверлильный станок***

Выбросы определены согласно, **"Методических указаний по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Выбросы ЗВ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{год}=3600*k*Q*T/10^6}$, т/год

Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{сек}=k*Q}$, г/с

где:

Коэффициент гравитационного оседания (см. п. 5.3.2): для пыли абразивной и металлической:	k	0.2	
Количество оборудования:	n	1	шт.
Удельное выделение пыли технологическим оборудованием (таблица 4):	Q	0.0011	г/с
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	366	час/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Максимально-разовый выброс**	**Валовый выброс**
		г/с	**т/год**
2902	Взвешенные частицы	0.00022	0.0002899

№ ИЗА	**7632**	**Наименование источника загрязнения атмосферы**	**Механическая обработка металлов**
№ ИВ	***001***	***Наименование источника выделения***	***Заточной станок, d=250 мм***

Выбросы определены согласно, **"Методических указаний по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.06-2004**, МООС РК, Астана, 2005 год.

Выбросы ЗВ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{год}=3600*k*Q*T/10^6}$, т/год

Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами: $\mathbf{M_{сек}=k*Q}$, г/с

где:

Коэффициент гравитационного оседания (см. п. 5.3.2): для пыли абразивной и металлической:	k	0.2	
Количество оборудования:	n	1	шт.
Удельное выделение взвешенных частиц технологическим оборудованием (таблица 4):	Q	0.016	г/с
Удельное выделение пыли абразивной технологическим оборудованием (таблица 4):	Q	0.011	г/с
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования в год:	T	366	час/год

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0.0032	0.0042163
2930	Пыль абразивная	0.0022	0.0028987
Всего по источнику:		**0.0054**	**0.007115**

Факельные установки

Факельная установка низкоговысокого давления

№ ИЗА	0540	ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления
Сценарии ПРПСГ к расчёту	1.3-1.4, 21.3, 21.5. 21.4; 22.1.	Постоянные сбросы МСУиНГ при продувке факельных коллекторов факельной системы. Постоянная подача МСУиНГ на дежурные горелки факельной установки. Непрерывный пробоотбор и анализ качества потоков МСУиНГ поточными газоанализаторами. Непрерывный пробоотбор и анализ качества потоков МСУиНГ аналитическим методом с помощью пробоотбора для химической лаборатории. Непрерывный пробоотбор и анализ сырого газа аналитическим методом с помощью пробоотбора для химической лаборатории. Постоянные ТНС сырого газа за счет нормативных ТНСов (эксплуатационные потери), регламентируемые классом герметичности арматуры согласно паспорту

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные

Категория ТНС:			V7	V7	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	Средневзвешенный СГ		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	4 763.26	305.16	5 068.42	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		4 438 289	284 341	4 722 630	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	4 084.52	416.74	4 501.26	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	60	22	°С
Продолжительность работы факельной установки:		T	8706	8706	8706.00	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.1520	0.0097	0.1617	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		0.1416	0.0091	0.1507	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:		$G_{сек}$	130.3	13.3	143.6	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% об	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	0.33401080	1.42477817	1.86942617
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	4.30966456	0.25947731	0.53487123
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	29.16652623	1.75649780	2.80348128
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	31.35980553	75.39670982	56.65480004
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	9.20039147	11.14272031	15.69367515
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	10.80958655	7.23470704	14.94278106
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	1.83184948	1.14752910	3.12385410
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	3.80433771	1.07246744	2.91951796
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	1.21739313	0.07530943	0.25312396
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	1.22123460	0.07405157	0.25024881
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	1.15950926	0.06981201	0.27911681
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0.03147413	0.00189500	0.00693294
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0.57423675	0.03457378	0.16044801
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0.03747916	0.00225655	0.00973866
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0.18288088	0.01101094	0.05840170

Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.01722567	0.00103713	0.00515726
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.00323470	0.00019476	0.00096845
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0.05000773	0.00301088	0.01765486
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0.04267459	0.00256936	0.01658710
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0.03368117	0.00202788	0.01415242
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0.02775116	0.00167085	0.01275634
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0.02311535	0.00139173	0.01147283
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0.01950142	0.00117415	0.01050406
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0.06228197	0.00374989	0.04054615
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0.04580674	0.00275794	0.04203305
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0.00806537	0.00048560	0.01137239
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.02697784	0.00267522	0.00602793
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.02252960	0.00240740	0.00700613
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.01181822	0.00176249	0.00628634
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00700165	0.00147249	0.00622026
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0.00172664	0.00010396	0.00037070
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0.00854576	0.00051453	0.00144766
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	4.34767396	0.26176579	0.22087726
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0	0.00543167	0.00814082
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0.00000025	0.00000002	0.00000011
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	32.83	21.35	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	0.9203	1.4656	0.9531	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				0.8575	1.3656	0.8881	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^p$	10584.54	11729.09	10653.45	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/ρ$**:				$[S]_m$	0.0077	28.5642	2.6515	% масс.
Подтип: Высотная установка								
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$		100		м
Диаметр выходного сопла:				d		0.6096		м

Примечание:

1. Так как продолжительность отдельных событий постоянного сброса газа на ФУ не постоянна в течение рассматриваемого года, для целей учета нестационарности событий во времени, при определении максимально-разовых выбросов, часовые расходы газа необходимо суммировать по событиям, которые могут произойти одновременно. При этом суммарный

часовой расход сжигаемой смеси по событиям постоянного сброса газа на ФУ может изменяться в течение рассматриваемого года. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $W_{ист}/W_{зв}>0.2$

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00133	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:	$W_{ист}$	0.5150	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:	$W_{зв}$	388.0686	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:						V7	V7
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**т/г**	**т/г**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	12.2535658	1.2502250	0.4308584	13.5037908
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		9.8028526	1.0001800	0.3446867	10.8030326
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		1.5929635	0.1625293	0.0560116	1.7554928
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	8.1690438	0.8334834	0.2872389	9.0025272
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	0.6258457	237.6967309	7.6040335	238.3225766
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000497	0.2018576	0.0064422	0.2019073
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	81.6904384	8.3348336	2.8723892	90.0252720
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	2.0422610	0.2083708	0.0718097	2.2506318
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0003197	0.0001283	0.0000143	0.0004480
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0001705	0.0002636	0.0000139	0.0004341
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0002700	0.0001828	0.0000144	0.0004527
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0002203	0.0002843	0.0000161	0.0005046
Итого:				**103.9244353**	**248.4388446**	**11.2426704**	**352.3632798**

Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:		n	0.9984

Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:

Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:	**$T_г$**	**1690.2**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^p*100/(100+0.124*γ)$:	$Q_{нк}$	10625.713	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	2.105	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:	e	0.2218	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:	$V_{пс}$	12.6929	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:	V_o	11.6929	н.м^3/н.м^3
	$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.020	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:	$T_г'$	1648.5	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)

Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	140.7	
Плотность воздуха:	$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:	**V_1**	**13.7539171**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:	**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}/W_{зв}\leq 0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:	$L_ф$	9.1440	м
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**	$L_ф$	13.4540515	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:	Ar	0.10812	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:	**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**	**W_o**	**7.03**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	2.1-2.4	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки и поднятия давления. Компрессор ГМИ. Линии 1-4			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		B	8.94	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			8 327	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	7.66	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	°С
Продолжительность работы факельной установки:			T	16	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	0.1551	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			0.1446	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:			$G_{сек}$	133.0	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0

Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания. Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:					
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$					
Определение горения: сажевое, так как:			$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00126	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:			K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:			$W_{ист}$	0.4940	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:			$W_{зв}$	393.3143	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:					
Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	$M_{NOx}=УВ*G$	0.003	0.3991172	0.0229892
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.3192938	0.0183913
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0518852	0.0029886
0328	Сажа	$M_C=УВ*G$	0.002	0.2660781	0.0153261
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	0.0203847	0.0011742
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000016	0.0000001
0337	Углерод оксид	$M_{CO}=УВ*G$	0.02	2.6607815	0.1532610
0410	Метан	$M_{CH4}=УВ*G$	0.0005	0.0665195	0.0038315
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000104	0.0000006
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000056	0.0000003
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000088	0.0000005
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000072	0.0000004
Итого:				**3.3849765**	**0.1949746**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{T_г=T_o+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})}$:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $\mathbf{Q_{нк}=Q_н^p*100/(100+0.124*γ)}$:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $\mathbf{e=0.048*(m)^{0,5}}$:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_{пс}=1+α*V_o}$:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:		V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
		$\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:		$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:		$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):		$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:		g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6		$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:		$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:		**V_1**	**13.1779177**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:		**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $W_{ист}/W_{зв}\le 0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	9.1440	м
	при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	13.2586203	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$:		Ar	0.09609	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:		**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:		**W_o**	**6.73**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**				
Сценарии ПРПСГ к расчёту	2.5	Периодические ТНС в период ППР, с операции продувки оборудования установки В4-360-НС-101. Компрессор ГМИ (FGC-1). Линия 1				
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**						
Исходные данные						
Категория ТНС:					V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая					МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		B		2.70	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):				2 519	н.м^3/год
	Массовый расход:		G		2.32	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o		20	°C
Продолжительность работы факельной установки:			T		4	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		$B_{сек}$		0.1877	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):				0.1749	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$:			$G_{сек}$		161.0	г/сек
Характеристика сжигаемой смеси						
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281

н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3

Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$**:			$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка					
Высота факельной установки от уровня земли:			$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:			d	0.6096	м
Примечания: *1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.* *Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.* *2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.*					
Проверка критерия бессажевого горения:					
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**					
Определение горения: сажевое, так как:			$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00152	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:			K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:			$W_{ист}$	0.5978	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0.5}$**:			$W_{зв}$	393.3143	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:					
Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.4829345	0.0069543
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.3863476	0.0055634
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0627815	0.0009041
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.3219563	0.0046362
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.0246657	0.0003552
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000020	0.0000000
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	3.2195634	0.0463617
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0804891	0.0011590
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000126	0.0000002
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000067	0.0000001
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000106	0.0000002
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000087	0.0000001
Итого:				**4.0958443**	**0.0589802**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^p*100/(100+0.124*γ)$**:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0.5}$**:			e	0.2179	

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+\alpha*V_o$:		$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:		α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:		V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
		$\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:		$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_o+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:		$T_г'$	1658.4	^{o}C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):		$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:		g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6		$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:		$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:		**V_1**	**15.9453689**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:		**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $W_{ист}/W_{зв}\leq 0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	9.1440	м
	при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	14.1464079	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$:		Ar	0.14068	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:		**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:		**W_o**	**8.15**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	2.6-2.8	Периодические ТНС в период ППР, с операции продувки оборудования установки В4-360-НС-201/301/401. Компрессор ГМИ (FGC-2/3/4). Линии 2-4

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные

Категория ТНС:			V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	B	2.23	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		2 080	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	1.91	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	^{o}C
Продолжительность работы факельной установки:		T	12	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.0517	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		0.0482	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$:		$G_{сек}$	44.3	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097

Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль

Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:	ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:		0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:		$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m$=Ms/22.4*$_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$**:		$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка				
Высота факельной установки от уровня земли:		$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:		d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}$>0.2**

Определение горения: сажевое, так как:	Ma=$W_{ист}/W_{зв}$	0.00042	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}$=1.27*$B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	0.1646	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}$=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}**:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.1329480	0.0057434
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}$*0.8		0.1063584	0.0045947
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}$*0.13		0.0172832	0.0007466
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.0886320	0.0038289
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.0067903	0.0002933
0333	Сероводород	M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)	-	0.0000005	0.0000000
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	0.8863200	0.0382890
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0221580	0.0009572
1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)	-	0.0000035	0.0000001
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)	-	0.0000019	0.0000001
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)	-	0.0000029	0.0000001
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)	-	0.0000024	0.0000001
Итого:				**1.1275530**	**0.0487103**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984

Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:			
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:	**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:	$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:	e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:	$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:	V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
	$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3}*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:	$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3}*°C)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}/d$	142.0	
Плотность воздуха:	$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:	**V_1**	**4.3896320**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:	**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	9.1440	м
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	9.1238048	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$:	Ar	0.01066	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:	**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:	**W_o**	**2.24**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	2.17	Периодические сбросы сырого газа в периоды наращивания мощности при переходе с полки добычи на полку, с операций по наладке и настройке режимных параметров. Линия 1

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные

Категория ТНС:			V7	V7	V7	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	Средневзвешенный СГ	238, 239, 242		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	B	2.19	0.14	162.67	165.00	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		2 039	131	151 571	153 741	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	1.88	0.19	258.55	260.62	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	60	56	56	°C
Продолжительность работы факельной установки:		T	4	4	4	4	ч/год
	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.1520	0.0097	11.2965	11.4582	ст.м^3/сек

Объемный расход газовой смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):				0.1416	0.0091	10.5258	10.6765	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}$=1000*$B_{сек}$*ρ**:				$G_{сек}$	130.3	13.3	17954.8	18098.5	г/сек
Характеристика сжигаемой смеси									
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	0.33401080	0.06994141	0.08906293	0.06570437
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	4.30966456	2.75355669	2.71835645	3.15059437
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	29.16652623	40.20089708	39.65831137	35.58938667
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	31.35980553	9.77005223	10.69627522	4.51911217
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	9.20039147	10.66770840	10.67441249	8.45305404
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	10.80958655	21.61401812	21.41107546	24.86481321
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	1.83184948	3.42652789	3.39436320	5.19543100
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	3.80433771	6.51762531	6.44077498	9.85828564
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	1.21739313	1.35167298	1.33365900	2.52037358
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	1.22123460	1.29136820	1.27418758	2.42107022
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	1.15950926	0.77202894	0.76211819	1.71322502
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0.03147413	0.07670496	0.07564913	0.15561384
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0.57423675	0.22365727	0.22098864	0.57662521
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0.03747916	0.01610449	0.01590904	0.03860413
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0.18288088	0.04884645	0.04831246	0.14407766
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.01722567	0.00320338	0.00317280	0.00887087
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.00323470	0.00068449	0.00067758	0.00189445
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0.05000773	0.00484527	0.00481938	0.01588908
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0.04267459	0.00123494	0.00125377	0.00455093
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0.03368117	0.00037333	0.00039668	0.00155657
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0.02775116	0.00012364	0.00014548	0.00062449
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0.02311535	0.00003118	0.00005038	0.00023350
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0.01950142	0.00000723	0.00002370	0.00011919
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0.06228197	0.00000150	0.00005440	0.00033072
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0.04580674	0.00000000	0.00003892	0.00033355
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0.00806537	0.00000000	0.00000685	0.00009025
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.02697784	0.10326653	0.10184683	0.12903029
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.02252960	0.02807155	0.02770934	0.04534107
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.01181822	0.00530000	0.00525007	0.01052866
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00700165	0.00210000	0.00209114	0.00496678
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0.00172664	0.00131506	0.00129797	0.00260232
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0.00854576	0.01346954	0.01328670	0.02101899
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	4.34767396	1.03526195	1.02434520	0.48598257
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0	0.00000000	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0	0.00000000	0.00007666	0.00006460
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0	0.00000000	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0	0.00000000	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0	0.00000000	0	0

Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0	0.00000000	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0	0.00000000	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0	0.00000000	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0	0.00000000	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0	0.00000000	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0	0.00000000	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0.00000025	0.00000000	0.000000000	0.000000001
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0	0.00000000	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	32.83	38.21	37.97	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	1.4656	1.7058	1.6952	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	1.3656	1.5894	1.5795	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	11729.09	13960.71	13914.04	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	28.5642	33.8647	33.6170	% масс.
Подтип: Высотная установка									
Высота факельной установки от уровня земли:							$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:							d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:									
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**									
Определение горения: сажевое, так как:							Ma=$W_{ист}/W_{зв}$	0.11890	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:							K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:							$W_{ист}$	36.4873	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:							$W_{зв}$	306.8831	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:									
Категория ТНС:								V7	V7
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая					МСУиНГ	СГ	СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**		**т/г**	**т/г**	**т/г**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003		0.0056299	0.0005744	0.7756494	54.2953995	0.7818538

0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.0045040	0.0004595	0.6205195	43.4363196	0.6254830
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0007319	0.0000747	0.1008344	7.0584019	0.1016410
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.0037533	0.0003829	0.5170996	36.1969330	0.5212358
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	0.0002875	0.1092105	174.8341969	12148.8677044	174.9436949
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000000	0.0000927	0.1483109	10.3058132	0.1484037
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	0.0375329	0.0038295	5.1709959	361.9693298	5.2123583
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0009383	0.0000957	0.1292749	9.0492332	0.1303090
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.0000205	0.0014383	0.0000207
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.0005378	0.0373640	0.0005380
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.0000437	0.0030488	0.0000439
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.0001888	0.0131297	0.0001891
Итого:				**0.0477484**	**0.1141460**	**181.5220231**	**12616.9387159**	**181.6839175**

Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:		n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:			
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:	**$T_г$**	**1579.9**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^P*100/(100+0.124*γ)$:	$Q_{нк}$	13773.336	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	8.238	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:	e	0.2958	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:	$V_{пс}$	16.2896	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:	V_o	15.2896	н.м^3/н.м^3
	$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	261.723	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:	$T_г'$	1541.8	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	143.0	
Плотность воздуха:	$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:	**V_1**	**1180.3966544**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:	**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	9.1440	м
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	63.7738563	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$:	Ar	965.39961	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:	**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:	**W_o**	**603.11**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	2.18	Периодические сбросы сырого газа в периоды наращивания мощности при переходе с полки добычи на полку, с операций по наладке и настройке режимных параметров. Линия 2

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные				
Категория ТНС:	V7	V7	V7	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ

Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	Средневзвешенный СГ	238, 239, 242		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	2.19	0.14	168.69	171.02	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		2 039	131	157 181	159 351	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	1.88	0.19	268.12	270.19	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	60	56	56	°С
Продолжительность работы факельной установки:		T	4	4	4	4	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.1520	0.0097	11.7146	11.8763	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		0.1416	0.0091	10.9154	11.0660	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}$=1000*$B_{сек}$*ρ**:		$G_{сек}$	130.3	13.3	18619.4	18763.0	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% об	% об	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	0.33401080	0.06994141	0.08838977	0.06519338
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	4.30966456	2.75355669	2.71959565	3.15133540
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	29.16652623	40.20089708	39.67741270	35.59867487
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	31.35980553	9.77005223	10.66366822	4.50434221
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	9.20039147	10.66770840	10.67417647	8.45100279
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	10.80958655	21.61401812	21.41821990	24.86762410
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	1.83184948	3.42652789	3.39549554	5.19601788
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	3.80433771	6.51762531	6.44348044	9.86025138
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	1.21739313	1.35167298	1.33429317	2.52101588
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	1.22123460	1.29136820	1.27479241	2.42168521
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	1.15950926	0.77202894	0.76246709	1.71363130
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0.03147413	0.07670496	0.07568630	0.15565597
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0.57423675	0.22365727	0.22108258	0.57674311
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0.03747916	0.01610449	0.01591592	0.03861230
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0.18288088	0.04884645	0.04833126	0.14410193
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.01722567	0.00320338	0.00317388	0.00887192
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.00323470	0.00068449	0.00067782	0.00189471
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0.05000773	0.00484527	0.00482029	0.01588858
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0.04267459	0.00123494	0.00125311	0.00454752
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0.03368117	0.00037333	0.00039586	0.00155300
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0.02775116	0.00012364	0.00014471	0.00062105
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0.02311535	0.00003118	0.00004970	0.00023032
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0.01950142	0.00000723	0.00002312	0.00011625
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0.06228197	0.00000150	0.00005254	0.00031932
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0.04580674	0.00000000	0.00003755	0.00032174
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0.00806537	0.00000000	0.00000661	0.00008705
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.02697784	0.10326653	0.10189681	0.12906513
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.02252960	0.02807155	0.02772209	0.04535193
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.01181822	0.00530000	0.00525183	0.01052986
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00700165	0.00210000	0.00209146	0.00496643

Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0.00172664	0.00131506	0.00129857	0.00260296
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0.00854576	0.01346954	0.01329314	0.02102453
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	4.34767396	1.03526195	1.02472951	0.48605768
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0	0.00000000	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0	0.00000000	0.00007396	0.00006231
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0	0.00000000	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0	0.00000000	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0	0.00000000	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0	0.00000000	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0	0.00000000	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0	0.00000000	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0	0.00000000	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0	0.00000000	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0	0.00000000	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0.00000025	0.00000000	0.000000000	0.000000001
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0	0.00000000	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	32.83	38.21	37.98	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	1.4656	1.7058	1.6955	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	1.3656	1.5894	1.5799	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	11729.09	13960.71	13915.68	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	28.5642	33.8647	33.6258	% масс.
Подтип: Высотная установка									
Высота факельной установки от уровня земли:							$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:							d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.12325	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	37.8186	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	306.8570	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:								
Категория ТНС:							V7	V7
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	СГ	СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**т/г**	**т/г**	**т/г**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.0056299	0.0005744	0.8043571	56.2889899	0.8105615
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.0045040	0.0004595	0.6434857	45.0311919	0.6484492
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0007319	0.0000747	0.1045664	7.3175687	0.1053730
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.0037533	0.0003829	0.5362381	37.5259933	0.5403743
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	0.0002875	0.1092105	181.3050175	12598.2302497	181.4145156
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000000	0.0000927	0.1538001	10.6870051	0.1538929
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	0.0375329	0.0038295	5.3623806	375.2599328	5.4037430
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0009383	0.0000957	0.1340595	9.3814983	0.1350936
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.0000213	0.0014910	0.0000215
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.0005577	0.0387464	0.0005579
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.0000453	0.0031611	0.0000455
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.0001958	0.0136150	0.0001961
Итого:				**0.0477484**	**0.1141460**	**188.2403681**	**13083.4904533**	**188.4022625**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:							n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:								
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})}$:						**$T_г$**	**1579.8**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $\mathbf{Q_{нк}=Q_н^p*100/(100+0.124*γ)}$:						$Q_{нк}$	13774.910	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):						γ	8.241	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $\mathbf{e=0.048*(m)^{0.5}}$:						e	0.2958	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_{пс}=1+α*V_o}$:						$V_{пс}$	16.2914	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:						α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}}$:						V_o	15.2914	н.м^3/н.м^3
						$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	261.733	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:						$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $\mathbf{T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')}$:						$T_г'$	1541.7	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):						$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:						g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6						$L_{сх}$/d	143.0	
Плотность воздуха:						$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273}$:						**V_1**	**1223.5380466**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $\mathbf{H=L_ф+h_в}$:						**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}≤0.2}$ определяется по формуле $\mathbf{L_ф=15*d}$:					$L_ф$	9.1440	м
	при $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$ определяется по формуле $\mathbf{L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}}$**:**					$L_ф$	64.5581293	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $\mathbf{Ar=(3.3*W_{ист}^{2*}ρ)/(ρ_{возд}*g*d)}$:						Ar	1037.36638	
Диаметра факела определяется по формуле $\mathbf{D_ф=0.14*L_ф+0.49*d}$:						**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $\mathbf{W_o=4*V_1/π*D_ф^2}$**:**						**W_o**	**625.15**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	2.19	Периодические сбросы сырого газа в периоды наращивания мощности при переходе с полки добычи на полку, с операций по наладке и настройке режимных параметров. Линия 3

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные

Категория ТНС:			V7	V7	V7	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	Средневзвешенный СГ	238, 239, 242		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	2.19	0.14	186.79	189.12	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		2 039	131	174 049	176 219	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	1.88	0.19	296.89	298.96	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	60	56	56	°С
Продолжительность работы факельной установки:		T	4	4	4	4	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.1520	0.0097	12.9717	13.1334	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		0.1416	0.0091	12.0867	12.2374	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:		$G_{сек}$	130.3	13.3	20617.5	20761.1	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	0.33401080	0.06994141	0.08662386	0.06385396
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	4.30966456	2.75355669	2.72284645	3.15327780
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	29.16652623	40.20089708	39.72752143	35.62302123
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	31.35980553	9.77005223	10.57812992	4.46562697
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	9.20039147	10.66770840	10.67355734	8.44562600
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	10.80958655	21.61401812	21.43696201	24.87499207
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	1.83184948	3.42652789	3.39846600	5.19755620
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	3.80433771	6.51762531	6.45057770	9.86540401
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	1.21739313	1.35167298	1.33595680	2.52269951
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	1.22123460	1.29136820	1.27637907	2.42329723
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	1.15950926	0.77202894	0.76338236	1.71469625
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0.03147413	0.07670496	0.07578380	0.15576637
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0.57423675	0.22365727	0.22132904	0.57705216
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0.03747916	0.01610449	0.01593397	0.03863374
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0.18288088	0.04884645	0.04838057	0.14416556
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.01722567	0.00320338	0.00317670	0.00887468
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.00323470	0.00068449	0.00067846	0.00189540
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0.05000773	0.00484527	0.00482269	0.01588727
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0.04267459	0.00123494	0.00125137	0.00453859
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0.03368117	0.00037333	0.00039370	0.00154365
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0.02775116	0.00012364	0.00014269	0.00061204
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0.02311535	0.00003118	0.00004793	0.00022197
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0.01950142	0.00000723	0.00002159	0.00010854

CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0.06228197	0.00000150	0.00004765	0.00028946
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0.04580674	0.00000000	0.00003396	0.00029077
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0.00806537	0.00000000	0.00000598	0.00007867
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.02697784	0.10326653	0.10202792	0.12915647
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.02252960	0.02807155	0.02775554	0.04538040
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.01181822	0.00530000	0.00525644	0.01053301
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00700165	0.00210000	0.00209227	0.00496550
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0.00172664	0.00131506	0.00130015	0.00260461
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0.00854576	0.01346954	0.01331002	0.02103906
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	4.34767396	1.03526195	1.02573769	0.48625454
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0	0.00000000	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0	0.00000000	0.00006688	0.00005632
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0	0.00000000	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0	0.00000000	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0	0.00000000	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0	0.00000000	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0	0.00000000	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0	0.00000000	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0	0.00000000	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0	0.00000000	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0	0.00000000	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0.00000025	0.00000000	0.000000000	0.000000001
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0	0.00000000	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**

Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**		m	20.61	32.83	38.21	38.00	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:	ρ	0.9203	1.4656	1.7058	1.6965	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:		0.8575	1.3656	1.5894	1.5808	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:		$Q_н^р$	10584.54	11729.09	13960.71	13919.99	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^{N}[S_i]_o/\rho$**:		$[S]_m$	0.0077	28.5642	33.8647	33.6488	% масс.
Подтип: Высотная установка							
Высота факельной установки от уровня земли:					$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:					d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:								
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $W_{ист}/W_{зв}>0.2$								
Определение горения: сажевое, так как:						$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.13632	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:						K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:						$W_{ист}$	41.8219	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:						$W_{зв}$	306.7888	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:								
Категория ТНС:							V7	V7
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	СГ	СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**т/г**	**т/г**	**т/г**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.0056299	0.0005744	0.8906769	62.2834238	0.8968813
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.0045040	0.0004595	0.7125416	49.8267390	0.7175050
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0007319	0.0000747	0.1157880	8.0968451	0.1165946
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.0037533	0.0003829	0.5937846	41.5222825	0.5979209
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.0002875	0.1092105	200.7618255	13949.3974706	200.8713236
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000000	0.0000927	0.1703052	11.8331932	0.1703980
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	0.0375329	0.0038295	5.9378463	415.2228254	5.9792087
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0009383	0.0000957	0.1484462	10.3805706	0.1494802
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.0000235	0.0016494	0.0000238
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.0006176	0.0429030	0.0006178
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.0000502	0.0034988	0.0000504
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.0002168	0.0150744	0.0002171
Итого:				**0.0477484**	**0.1141460**	**208.4414455**	**14486.3430521**	**208.6033400**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:							n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:								
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:						**$T_г$**	**1579.7**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:						$Q_{нк}$	13779.040	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):						γ	8.249	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:						e	0.2959	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:						$V_{пс}$	16.2962	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:						α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:						V_o	15.2962	н.м^3/н.м^3
						$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	261.757	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:						$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:						$T_г'$	1541.6	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):						$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:						g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6						$L_{сх}$/d	143.0	
Плотность воздуха:						$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3

Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:		**V_1**	**1353.3763850**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:		**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}\leq 0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:	$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**	$L_ф$	66.8114503	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:		Ar	1269.34304	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:		**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**		**W_o**	**691.49**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	2.20-2.23	Периодические сбросы с операции продувки по вытеснению кристаллов гидратов в трубопроводах и установках очистки газа и газоподготовки в зимнее время. Линии 1-4

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные

Категория ТНС:			V7	V7	V7	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	Средневзвешенный СГ	235		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	13.13	0.84	1 139.27	1 153.24	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		12 235	784	1 061 541	1 074 560	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	11.26	1.15	1 871.10	1 883.51	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	60	151	150	°С
Продолжительность работы факельной установки:		T	24	24	24	24	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.1520	0.0097	13.1860	13.3477	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		0.1416	0.0091	12.2863	12.4370	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:		$G_{сек}$	130.3	13.3	21656.3	21799.9	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	0.33401080	0.06345733	0.07995058	0.05704216
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	4.30966456	2.52921229	2.50171302	2.80414603
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	29.16652623	37.76788720	37.33158655	32.39960996
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	31.35980553	8.80151019	9.60835295	3.92596613
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	9.20039147	9.91516196	9.93003460	7.60496948
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	10.80958655	20.97339857	20.80694568	23.36856807
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	1.83184948	3.55690609	3.52771497	5.22196321
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	3.80433771	7.03100924	6.95881775	10.30091450
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	1.21739313	1.74916140	1.72888163	3.15982059
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	1.22123460	1.70529179	1.68552829	3.09732738
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	1.15950926	1.43462375	1.41808819	3.08299183
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0.03147413	0.16156950	0.15963495	0.31757721
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0.57423675	0.68325974	0.67540051	1.70436305

Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0.03747916	0.06250325	0.06177333	0.14496652
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0.18288088	0.25670832	0.25373154	0.73179432
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.01722567	0.02813484	0.02780653	0.07518774
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.00323470	0.00527489	0.00521335	0.01409667
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0.05000773	0.05947284	0.05878877	0.18744710
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0.04267459	0.02759107	0.02728791	0.09579190
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0.03368117	0.01436368	0.01421422	0.05394164
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0.02775116	0.00803717	0.00796003	0.03304587
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0.02311535	0.00316487	0.00314338	0.01409045
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0.01950142	0.00134534	0.00134327	0.00653449
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0.06228197	0.00095174	0.00098564	0.00579514
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0.04580674	0.00000030	0.00003371	0.00027934
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0.00806537	0.00000000	0.00000588	0.00007492
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.02697784	0.10834372	0.10706348	0.13117846
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.02252960	0.03260871	0.03224280	0.05102410
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.01181822	0.00940735	0.00931473	0.01806571
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00700165	0.00524629	0.00520057	0.01194591
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0.00172664	0.00158654	0.00156858	0.00304145
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0.00854576	0.01307493	0.01292275	0.01977091
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	4.34767396	2.98973511	2.95668404	1.35661411
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0	0.00000000	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0	0.00000000	0.00006581	0.00005363
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0	0.00000000	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0	0.00000000	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0	0.00000000	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0	0.00000000	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0	0.00000000	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0	0.00000000	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0	0.00000000	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0	0.00000000	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0	0.00000000	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0.00000025	0.00000000	0.000000000	0.000000001
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0	0.00000000	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	32.83	39.48	39.26	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	1.4656	1.7626	1.7528	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	1.3656	1.6424	1.6332	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	11729.09	14718.31	14669.06	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	28.5642	30.8108	30.6253	% масс.
Подтип: Высотная установка									
Высота факельной установки от уровня земли:							$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:							d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.12415	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:	$W_{ист}$	42.5041	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:	$W_{зв}$	342.3497	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:							V7	V7
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	СГ	СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**т/г**	**т/г**	**т/г**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.0337796	0.0034465	5.6133016	65.3996270	5.6505278
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.0270237	0.0027572	4.4906413	52.3197016	4.5204222
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0043914	0.0004480	0.7297292	8.5019515	0.7345686
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.0225198	0.0022977	3.7422011	43.5997514	3.7670185
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	0.0017253	0.6552632	1151.1587772	13331.2009921	1151.8157657
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0005565	0.9758428	11.3009195	0.9763994
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	0.2251976	0.0229768	37.4220108	435.9975136	37.6701852
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0056299	0.0005744	0.9355503	10.8999378	0.9417546
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000009	0.0000004	0.0003588	0.0041667	0.0003600
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000005	0.0000007	0.0039520	0.0457548	0.0039532
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000007	0.0000005	0.0005432	0.0063013	0.0005444
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000006	0.0000008	0.0015363	0.0177971	0.0015377
Итого:				**0.2864905**	**0.6848762**	**1199.4611429**	**13893.8947875**	**1200.4325096**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:							n	0.9984

Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:

Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})}$:	**$T_г$**	**1644.9**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $\mathbf{Q_{нк}=Q_н^p*100/(100+0.124*γ)}$:	$Q_{нк}$	14248.920	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	23.779	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $\mathbf{e=0.048*(m)^{0,5}}$:	e	0.3008	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_{пс}=1+α*V_o}$:	$V_{пс}$	17.0593	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **V_o=0.0476*{1.5*[H_2S]$_o$+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]$_o$-[O_2]$_o$}**:	V_o	16.0593	н.м^3/н.м^3
	Σ(x+y/4)*[C_xH_y]$_o$:	281.384	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}$'	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г$'=T_0+($Q_{нк}$*(1-e)*n)/($V_{пс}$*$C_{пс}$')**:	$T_г$'	1607.6	^{o}C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	147.7	
Плотность воздуха:	$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **V_1=B*$V_{пс}$*(273+$T_г$)/273**:	**V_1**	**1490.5353711**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **H=$L_ф$+$h_в$**:	**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}$/$W_{зв}$≤0.2** определяется по формуле **$L_ф$=15*d**:	$L_ф$	9.1440	м
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}$/$W_{зв}$>0.2** определяется по формуле **$L_ф$=1.74*d*$A_r^{0,17}$*($L_{сх}$/d)^{0,59}:**	$L_ф$	68.8551088	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **Ar=(3.3*$W_{ист}^2$*ρ)/($ρ_{возд}$*g*d)**:	Ar	1354.59244	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф$=0.14*$L_ф$+0.49*d**:	**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **W_o=4*V_1/π*$D_ф^2$:**	**W_o**	**761.57**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**				
Сценарии ПРПСГ к расчёту	3.3	Периодические ТНС в период ППР, с операции продувки оборудования. Линия 1				
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**						
Исходные данные						
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		B	18.13	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			16 892	н.м^3/год	
	Массовый расход:		G	15.55	т/год	
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	^{o}C	
Продолжительность работы факельной установки:			τ	0.25	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	20.1433	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			18.7691	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}$=1000*$B_{сек}$*ρ**:			$G_{сек}$	17273.0	г/сек	
Характеристика сжигаемой смеси						
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842

н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м

Диаметр выходного сопла:	d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:			
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$			
Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.16309	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:	$W_{ист}$	64.1441	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:			
Категория ТНС:		V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая		МСУиНГ	МСУиНГ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ	Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)	г/с	т/год
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	51.8190818	0.0466372
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		41.4552655	0.0373097
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		6.7364806	0.0060628
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	34.5460546	0.0310914
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	2.6466377	0.0023820
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0002103	0.0000002
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	345.4605455	0.3109145
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	8.6365136	0.0077729
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0013521	0.0000012
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0007212	0.0000006
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0011416	0.0000010
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0009315	0.0000008
Итого:				**439.4858543**	**0.3955373**

Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:		n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:			
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})}$:	$\mathbf{T_г}$	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $\mathbf{Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)}$:	$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $\mathbf{e=0.048*(m)^{0,5}}$:	e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_{пс}=1+α*V_o}$:	$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:	V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
	$\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:	$T_г'$	1658.4	^{o}C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:	$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:	**V_1**	**1710.9449538**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:	**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}\le 0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	9.1440	м
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	69.3506724	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$:	Ar	1619.75413	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:	**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:	**W_o**	**874.18**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**				
Сценарии ПРПСГ к расчёту	3.4	Периодические ТНС в период ППР, с операции продувки оборудования. Линия 2				
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**						
Исходные данные						
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		B	1.04	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			969	н.м^3/год	
	Массовый расход:		G	0.89	т/год	
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	^{o}C	
Продолжительность работы факельной установки:			τ	0.25	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	1.1557	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			1.0769	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$:			$G_{сек}$	991.0	г/сек	

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281

н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3

Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле $[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$:		$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка				
Высота факельной установки от уровня земли:			$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:			d	0.6096	м
Примечания: *1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.* *Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.* *2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.*				
Проверка критерия бессажевого горения:				
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $W_{ист}/W_{зв}>0.2$				
Определение горения: сажевое, так как:			$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00936	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:			K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:			$W_{ист}$	3.6802	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:			$W_{зв}$	393.3143	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:					
Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	2.9731027	0.0026758
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		2.3784822	0.0021406
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.3865034	0.0003479
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	1.9820685	0.0017839
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.1518500	0.0001367
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000121	0.0000000
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	19.8206848	0.0178386
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.4955171	0.0004460
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000776	0.0000001
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000414	0.0000000
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000655	0.0000001
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000534	0.0000000
Итого:				**25.2153559**	**0.0226938**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*\gamma)$:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:			e	0.2179	

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+\alpha*V_o$**:	$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:	V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
	$\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:	$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:	$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:	**V_1**	**98.1649021**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:	**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}/W_{зв}\leq 0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:	$L_ф$	9.1440	м
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**	$L_ф$	26.2431247	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:	Ar	5.33199	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:	**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**	**W_o**	**50.16**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	3.5	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления вытеснения газа. Линия 1			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	СГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				102	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		B	206.93	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			192 808	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	209.58	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	29	°C
Продолжительность работы факельной установки:			T	0.36	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	157.8895	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			147.1176	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:			$G_{сек}$	159911.7	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.16193445	1.33683464
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	5.06780925	9.16020320
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	16.69842235	23.37009542

Метан	CH_4	2	8570	16.0429	61.46851010	40.50158294
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	8.73487795	10.78761067
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	4.10981344	7.44333534
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	0.60462391	1.44326921
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	1.18230081	2.82221449
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.30549900	0.90038585
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.30163677	0.89383439
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0.21036437	0.73750170
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.00423051	0.01357175
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0.08279886	0.33693551
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.00411630	0.01557740
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.02932747	0.13639888
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00184832	0.00805931
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00038083	0.00166053
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.00431768	0.02220020
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.00146275	0.00828039
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.00044869	0.00274580
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00014029	0.00093921
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00005034	0.00036388
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00001240	0.00009724
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00000282	0.00002670
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000000	0.00000000
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	0.00000000
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.01394797	0.02755840
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00489009	0.01247904
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00147210	0.00460408
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00074666	0.00276575
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0.00024658	0.00077099
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0.00290000	0.00715470
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0.00081153	0.00060045
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0.00000000	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00000000	0
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0.00000000	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.00000000	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000000	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00005544	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0.00000000	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**				m	24.35	кг/кмоль

Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:	ρ	1.0870	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:		1.0128	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:		$Q_н^р$	9364.16	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m$=Ms/22.4*$_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$**:		$[S]_m$	22.0224	% масс.
Подтип: Высотная установка				
Высота факельной установки от уровня земли:		$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:		d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}$>0.2**

Определение горения: безсажевое, так как:	Ma=$W_{ист}/W_{зв}$	1.36863	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}$=1.27*$B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	502.7805	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}$=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}**:	$W_{зв}$	367.3606	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				СГ	СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	479.7350000	0.6287266
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}$*0.8		383.7880000	0.5029813
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}$*0.13		62.3655500	0.0817345
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	319.8233333	0.4191511
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	70320.1394810	92.1595132
0333	Сероводород	M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)	-	59.7944145	0.0783648
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	3198.2333333	4.1915108
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	79.9558333	0.1047878
1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)	-	0.0070764	0.0000093
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)	-	0.0705105	0.0000924
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)	-	0.0117799	0.0000154
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)	-	0.0319287	0.0000418
Итого:				**74424.2212411**	**97.5382024**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984

Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:				
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:		**$T_г$**	**1630**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:		$Q_{нк}$	9364.086	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):		γ	0.007	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:		e	0.2368	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:		$V_{пс}$	11.4263	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:		α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:		V_o	10.4263	н.м^3/н.м^3
		$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	193.993	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:		$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:		$T_г'$	1589.9	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):		$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:		g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6		$L_{сх}$/d	118.2	
Плотность воздуха:		$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:		**V_1**	**11717.8376404**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:		**H**	**228.9**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	9.1440	м
	при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	128.9346256	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$:		Ar	117539.17067	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:		**$D_ф$**	**18.35**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:		**W_o**	**44.33**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	3.6	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления вытеснения газа. Линия 2			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	СГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				102	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		B	9.40	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			8 754	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	9.52	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	29	°C
Продолжительность работы факельной установки:			T	0.32	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	8.1558	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			7.5993	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*ρ$:			$G_{сек}$	8260.2	г/сек
Характеристика сжигаемой смеси					

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.16193445	1.33683464
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	5.06780925	9.16020320
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	16.69842235	23.37009542
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	61.46851010	40.50158294
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	8.73487795	10.78761067
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	4.10981344	7.44333534
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	0.60462391	1.44326921
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	1.18230081	2.82221449
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.30549900	0.90038585
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.30163677	0.89383439
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0.21036437	0.73750170
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.00423051	0.01357175
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0.08279886	0.33693551
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.00411630	0.01557740
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.02932747	0.13639888
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00184832	0.00805931
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00038083	0.00166053
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.00431768	0.02220020
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.00146275	0.00828039
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.00044869	0.00274580
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00014029	0.00093921
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00005034	0.00036388
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00001240	0.00009724
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00000282	0.00002670
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000000	0.00000000
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	0.00000000
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.01394797	0.02755840
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00489009	0.01247904
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00147210	0.00460408
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00074666	0.00276575
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0.00024658	0.00077099
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0.00290000	0.00715470
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0.00081153	0.00060045
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0.00000000	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00000000	0
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0.00000000	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.00000000	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000000	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0

ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00005544	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0.00000000	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**				m	24.35	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	1.0870	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				1.0128	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	9364.16	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	22.0224	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.07070	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	25.9711	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	367.3606	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:	V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая	СГ	СГ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ	Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)	г/с	т/год
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	24.7806722	0.0285473
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		19.8245378	0.0228379
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		3.2214874	0.0037112
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	16.5204481	0.0190316
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	3632.3810548	4.1845030
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	3.0886756	0.0035582
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	165.2044813	0.1903156
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	4.1301120	0.0047579
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0003655	0.0000004
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0036422	0.0000042
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0006085	0.0000007

1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0016493	0.0000019
Итого:				**3844.3770625**	**4.4287224**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:			$T_г$	**1630**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:			$Q_{нк}$	9364.086	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.007	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:			e	0.2368	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:			$V_{пс}$	11.4263	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:			V_o	10.4263	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	193.993	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3}*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:			$T_г'$	1589.9	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3}*°C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	118.2	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:			V_1	**605.2839451**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:			**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:		$L_ф$	9.1440	м
	при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:		$L_ф$	47.0790330	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$:			Ar	313.62161	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:			$D_ф$	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:			W_o	**309.26**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	4.1-4.2	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки и поднятия давления. Линии 1-2			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		B	68.89	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			64 194	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	59.08	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	°C
Продолжительность работы факельной установки:			T	1	ч/год

Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	19.1374	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		17.8317	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:		$G_{сек}$	16410.4	г/сек	

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0

Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению $\mathbf{m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)}$:				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле $\mathbf{[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho}$:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.15494	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:	$W_{ист}$	60.9407	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	49.2312519	0.1772325
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		39.3850016	0.1417860
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		6.4000628	0.0230402
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	32.8208346	0.1181550
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	2.5144654	0.0090521
0333	Сероводород	M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)	-	0.0001998	0.0000007
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	328.2083463	1.1815500

0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	8.2052087	0.0295388
1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[$C_4H_{10}S$]m*G*(1-n)	-	0.0012846	0.0000046
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)	-	0.0006852	0.0000025
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)	-	0.0010846	0.0000039
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)	-	0.0008850	0.0000032
Итого:				**417.5380585**	**1.5031370**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$**:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+α*V_o$**:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:			**V_1**	**1625.5008602**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:			**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}≤0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:		$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**		$L_ф$	68.1531718	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$**:			Ar	1462.01365	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:			**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:**			**W_o**	**830.53**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	4.5	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления вытеснения газа. Линия 1			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	СГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				107	
	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		B	69.50	тыс. ст.м^3/год

Количество сожженной смеси:	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		64 756		н.м^3/год
	Массовый расход:	G	75.17		т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	52		°С
Продолжительность работы факельной установки:		T	0.25		ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	77.2197		ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		71.9514		н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}$=1000*$B_{сек}$*ρ**:		$G_{сек}$	83516.7		г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.12451257	1.21155065
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	4.97614892	8.42285679
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	18.28277147	23.96118403
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	55.88968058	34.48515148
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	8.50973281	9.84159631
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	6.75795569	11.46151474
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.04215928	2.32957839
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	1.94478156	4.34724441
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.42190253	1.16442683
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.40960621	1.13663364
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0.26780485	0.87920566
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.02231670	0.06704314
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0.08894698	0.33894939
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.00531906	0.01884969
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.02170989	0.09455295
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00120350	0.00491417
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00024913	0.00101725
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.00216888	0.01044294
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.00065982	0.00349776
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.00021266	0.00121870
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00007604	0.00047670
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00001994	0.00013500
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00000473	0.00003474
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00000096	0.00000856
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000000	0.00000000
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	0.00000000
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.02749602	0.05087378
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00823593	0.01968149
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00174082	0.00509850
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00080853	0.00280457
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0.00036800	0.00107751
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0.00341208	0.00788303
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0.18794641	0.13022320
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0.00000000	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00000000	0
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0

Водород	H_2	-	2580	2.0159	0.00000000	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.00000000	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000000	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00004744	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0.00000000	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**				m	26.00	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	1.1607	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				1.0815	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	9996.10	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^{N}[S_i]_o/ρ$**:				$[S]_m$	22.5987	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: безсажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.66648	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	245.8969	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	368.9499	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				СГ	СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	250.5502244	0.2254952
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		200.4401795	0.1803962
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		32.5715292	0.0293144

0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	167.0334829	0.1503301
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	37687.0534722	33.9183481
0333	Сероводород	M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)	-	32.0185602	0.0288167
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	1670.3348291	1.5033013
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	41.7583707	0.0375825
1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[$C_4H_{10}S$]m*G*(1-n)	-	0.0037477	0.0000034
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)	-	0.0679810	0.0000612
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)	-	0.0068130	0.0000061
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)	-	0.0262997	0.0000237
Итого:				**39831.3152651**	**35.8481837**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:				**$T_г$**	**1648.2**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^p*100/(100+0.124*γ)$**:				$Q_{нк}$	9977.401	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):				γ	1.512	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:				e	0.2448	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+α*V_o$**:				$V_{пс}$	12.0868	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:				α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:				V_o	11.0868	н.м^3/н.м^3
				$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	205.491	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:				$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м$^{3*°}$C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:				$T_г'$	1608.3	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):				$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м$^{3*°}$C)
Ускорение свободного падения:				g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6				$L_{сх}$/d	122.0	
Плотность воздуха:				$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:				**V_1**	**6120.1063816**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:				**H**	**204.2**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}≤0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:			$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**			$L_ф$	104.1629113	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$**:				Ar	30022.75934	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_Ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:				**$D_ф$**	**14.882**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:**				**W_o**	**35.20**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	4.6	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления вытеснения газа. Линия 2
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**		

Исходные данные					
Категория ТНС:			V8	СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			107		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	69.13	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		64 414	н.м^3/год	
	Массовый расход:	G	74.77	т/год	
Температура углеводородной смеси:		T_o	52	°С	
Продолжительность работы факельной установки:		T	0.25	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	76.8116	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		71.5712	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$:		$G_{сек}$	83075.4	г/сек	

Характеристика сжигаемой смеси						
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.12451257	1.21155065
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	4.97614892	8.42285679
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	18.28277147	23.96118403
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	55.88968058	34.48515148
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	8.50973281	9.84159631
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	6.75795569	11.46151474
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.04215928	2.32957839
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	1.94478156	4.34724441
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.42190253	1.16442683
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.40960621	1.13663364
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0.26780485	0.87920566
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.02231670	0.06704314
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0.08894698	0.33894939
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.00531906	0.01884969
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.02170989	0.09455295
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00120350	0.00491417
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00024913	0.00101725
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.00216888	0.01044294
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.00065982	0.00349776
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.00021266	0.00121870
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00007604	0.00047670
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00001994	0.00013500
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00000473	0.00003474
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00000096	0.00000856
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000000	0.00000000
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	0.00000000
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.02749602	0.05087378
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00823593	0.01968149
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00174082	0.00509850
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00080853	0.00280457
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0.00036800	0.00107751
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0.00341208	0.00788303

Вода	H_2O	-	-	18.0151	0.18794641	0.13022320
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0.00000000	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00000000	0
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0.00000000	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.00000000	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000000	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00004744	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0.00000000	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**				m	26.00	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	1.1607	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				1.0815	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	9996.10	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	22.5987	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: безсажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.66296	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	244.5976	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	368.9499	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:			
Категория ТНС:		V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая		СГ	СГ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ	Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)	г/с	т/год
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	249.2263440	0.2243037
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		199.3810752	0.1794430
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		32.3994247	0.0291595
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	166.1508960	0.1495358
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	37487.9191466	33.7391272
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	31.8493776	0.0286644
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	1661.5089600	1.4953581
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	41.5377240	0.0373840
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0037279	0.0000034
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0676218	0.0000609
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0067770	0.0000061
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0261608	0.0000235
Итого:				**39620.8508915**	**35.6587658**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:			**$T_г$**	**1648.2**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^p*100/(100+0.124*γ)$**:			$Q_{нк}$	9977.401	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	1.512	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0.5}$**:			e	0.2448	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+α*V_o$**:			$V_{пс}$	12.0868	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:			V_o	11.0868	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	205.491	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:			$T_г'$	1608.3	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	122.0	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:			**V_1**	**6087.7683997**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:			**H**	**204.0**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}≤0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:		$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**		$L_ф$	103.9754529	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$**:			Ar	29706.32352	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:			**$D_ф$**	**14.855**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:**			**W_o**	**35.14**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**						
Сценарии ПРПСГ к расчёту	4.7-4.8	Периодические сбросы сырого газа с операций стравливания линий для предупреждения увеличения давления в системе. Линии 1-2						
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**								
Исходные данные								
Категория ТНС:				V7	V7	V7	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	Средневзве-шенный СГ	107		
Количество со-жженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		B	2.19	0.14	1 419.62	1 421.95	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			2 039	131	1 322 767	1 324 937	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	1.88	0.19	1 535.39	1 537.45	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	60	52	52	°С
Продолжительность работы факельной установки:			T	4	4	4	4	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	0.1520	0.0097	98.5847	98.7464	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			0.1416	0.0091	91.8588	92.0095	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:			$G_{сек}$	130.3	13.3	106624.0	106767.7	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	0.33401080	1.12451257	1.12500431	1.21243560
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	4.30966456	4.97614892	4.96842450	8.41224619
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	29.16652623	18.28277147	18.25570665	23.93272355
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	31.35980553	55.88968058	55.92162693	34.51497318
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	9.20039147	8.50973281	8.51404481	9.84946829
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	10.80958655	6.75795569	6.75873646	11.46619760
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	1.83184948	1.04215928	1.04233184	2.33064682
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	3.80433771	1.94478156	1.94335299	4.34532389
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	1.21739313	0.42190253	0.42133492	1.16320098
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	1.22123460	0.40960621	0.40905667	1.13544131
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	1.15950926	0.26780485	0.26748060	0.87839845
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0.03147413	0.02231670	0.02228326	0.06696228
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0.57423675	0.08894698	0.08885794	0.33870928
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0.03747916	0.00531906	0.00531404	0.01883744
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0.18288088	0.02170989	0.02169237	0.09450432
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.01722567	0.00120350	0.00120323	0.00491449
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.00323470	0.00024913	0.00024904	0.00101718
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0.05000773	0.00216888	0.00217026	0.01045264
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0.04267459	0.00065982	0.00066295	0.00351537
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0.03368117	0.00021266	0.00021564	0.00123610
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0.02775116	0.00007604	0.00007865	0.00049322
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0.02311535	0.00001994	0.00002219	0.00015025
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0.01950142	0.00000473	0.00000664	0.00004882

CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0.06228197	0.00000096	0.00000710	0.00006309
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0.04580674	0.00000000	0.00000452	0.00005654
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0.00806537	0.00000000	0.00000080	0.00001530
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.02697784	0.02749602	0.02745538	0.05081345
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.02252960	0.00823593	0.00822638	0.01966444
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.01181822	0.00174082	0.00174086	0.00510010
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00700165	0.00080853	0.00080962	0.00280916
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0.00172664	0.00036800	0.00036756	0.00107655
Углерода серо-окись	COS	-	5912	60.0699	0	0.00854576	0.00341208	0.00340733	0.00787438
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	4.34767396	0.18794641	0.18806731	0.13034515
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0	0.00000000	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0	0.00000000	0.00000890	0.00001095
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0	0.00000000	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0	0.00000000	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0	0.00000000	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0	0.00000000	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0	0.00000000	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0	0.00000000	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0	0.00000000	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0	0.00000000	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0	0.00000000	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0.00000025	0.00004744	0.000047363	0.000273629
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0	0.00000000	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	32.83	26.00	25.99	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	1.4656	1.1607	1.1604	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	1.3656	1.0815	1.0812	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	11729.09	9996.10	9997.18	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	28.5642	22.5987	22.5719	% масс.
Подтип: Высотная установка									
Высота факельной установки от уровня земли:							$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:							d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $W_{ист}/W_{зв}>0.2$

Определение горения: безсажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.85221	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:	$W_{ист}$	314.4462	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:	$W_{зв}$	368.9763	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:							V7	V7
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	СГ	СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**т/г**	**т/г**	**т/г**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	$M_{NOx}=УВ*G$	0.003	0.0056299	0.0005744	4.6061582	320.3029554	4.6123626
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.0045040	0.0004595	3.6849266	256.2423644	3.6898900
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0007319	0.0000747	0.5988006	41.6393842	0.5996071
0328	Сажа	$M_C=УВ*G$	0.002	0.0037533	0.0003829	3.0707721	213.5353036	3.0749084
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	0.0002875	0.1092105	692.8452399	48121.8568033	692.9547380
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000000	0.0000927	0.5886347	40.8838511	0.5887275
0337	Углерод оксид	$M_{CO}=УВ*G$	0.02	0.0375329	0.0038295	30.7077213	2135.3530363	30.7490837
0410	Метан	$M_{CH4}=УВ*G$	0.0005	0.0009383	0.0000957	0.7676930	53.3838259	0.7687271
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.0000689	0.0047988	0.0000691
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.0012498	0.0868037	0.0012500
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.0001253	0.0087124	0.0001255
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.0004835	0.0335924	0.0004837
Итого:				**0.0477484**	**0.1141460**	**732.2657156**	**50863.0284762**	**732.4276101**

Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:		n	0.9984

Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:

Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:	**$T_г$**	**1648.3**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^p*100/(100+0.124*γ)$:	$Q_{нк}$	9978.463	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	1.513	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0.5}$:	e	0.2447	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:	$V_{пс}$	12.0878	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:	V_o	11.0878	н.м^3/н.м^3
	$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	205.552	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:	$T_г'$	1608.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2

Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6		$L_{сх}/d$	122.0	
Плотность воздуха:		$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:		**V_1**	**7827.2756049**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:		**H**	**213.2**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}\leq 0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:	$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**	$L_ф$	113.2403570	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:		Ar	49080.63091	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:		**$D_ф$**	**16.152**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**		**W_o**	**38.22**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	5.1-5.2	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки и поднятия давления. Линии 1-2			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20ºС, 101.325 кПа):		B	2.14	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0ºС, 101.325 кПа):			1 997	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	1.84	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	ºС
Продолжительность работы факельной установки:			T	0.5	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20ºС, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	1.1909	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0ºС, 101.325 кПа):			1.1096	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:			$G_{сек}$	1021.2	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0

Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ

будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД. *2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.*					
Проверка критерия бессажевого горения:					
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$					
Определение горения: сажевое, так как:			$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00964	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:			K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:			$W_{ист}$	3.7922	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:			$W_{зв}$	393.3143	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:					
Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	3.0635483	0.0055144
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		2.4508386	0.0044115
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.3982613	0.0007169
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	2.0423655	0.0036763
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.1564694	0.0002816
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000124	0.0000000
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	20.4236554	0.0367626
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.5105914	0.0009191
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000799	0.0000001
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000426	0.0000001
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000675	0.0000001
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000551	0.0000001
Итого:				**25.9824392**	**0.0467684**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})}$:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $\mathbf{Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)}$:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $\mathbf{e=0.048*(m)^{0,5}}$:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_{пс}=1+α*V_o}$:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}}$:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $\mathbf{T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')}$:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)

Ускорение свободного падения:		g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6		$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:		$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:		**V_1**	**101.1512039**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:		**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}\le0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:	$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**	$L_ф$	26.5118835	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:		Ar	5.66134	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:		**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**		**W_o**	**51.68**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**				
Сценарии ПРПСГ к расчёту	5.5-5.6	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления и вытеснения газа. Линии 1-2				
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**						
Исходные данные						
Категория ТНС:				V8	СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				127, 128, 129		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		B	22.10	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			20 588	н.м^3/год	
	Массовый расход:		G	20.45	т/год	
Температура углеводородной смеси:			T_o	35	°С	
Продолжительность работы факельной установки:			T	1	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	6.1375	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			5.7188	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:			$G_{сек}$	5680.9	г/сек	
Характеристика сжигаемой смеси						
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.48637313	1.87121283
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0.00000000	0.00000000
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00023771	0.00036403
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	74.96350824	54.04661453
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	10.88527014	14.70980501
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.79403044	15.44567372
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.18581378	3.09726099
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	2.25269697	5.88388377
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.49750595	1.60441398
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.48497517	1.57250328
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0.29522561	1.13251551
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.02324112	0.08158294
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0.08503010	0.37861204

Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.00418492	0.01732906
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.01718935	0.08747722
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00065919	0.00314507
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00015420	0.00073573
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.00113509	0.00638610
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.00027317	0.00169207
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.00006516	0.00043635
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00001694	0.00012408
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00000349	0.00002760
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00000058	0.00000494
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00000006	0.00000065
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000000	0.00000000
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	0.00000000
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00999218	0.02160241
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00590000	0.01647463
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00170000	0.00581774
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00075169	0.00304670
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0.00039049	0.00133600
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0.00367502	0.00992093
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0.00000011	0.00000009
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0.00000000	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00000000	0
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0.00000000	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.00000000	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000000	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00000000	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0.00000000	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**				m	22.25	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9934	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.9256	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	11398.83	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0332	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.05033	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:	$W_{ист}$	19.5442	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:	$W_{зв}$	388.3186	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				СГ	СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	$M_{NOx}=УВ*G$	0.003	17.0427917	0.0613541
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		13.6342334	0.0490832
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		2.2155629	0.0079760
0328	Сажа	$M_C=УВ*G$	0.002	11.3618611	0.0409027
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	3.7656885	0.0135565
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000331	0.0000001
0337	Углерод оксид	$M_{CO}=УВ*G$	0.02	113.6186114	0.4090270
0410	Метан	$M_{CH4}=УВ*G$	0.0005	2.8404653	0.0102257
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0002769	0.0000010
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0019635	0.0000071
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0005288	0.0000019
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0014975	0.0000054
Итого:				**147.4407225**	**0.5307866**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984

Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:

Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{T_г=T_o+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})}$:	$\mathbf{T_г}$	**1714.5**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $\mathbf{Q_{нк}=Q_н^P*100/(100+0.124*γ)}$:	$Q_{нк}$	11398.833	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $\mathbf{e=0.048*(m)^{0,5}}$:	e	0.2264	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_{пс}=1+α*V_o}$:	$V_{пс}$	13.4428	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}}$:	V_o	12.4428	н.м^3/н.м^3
	$\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	261.403	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $\mathbf{T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')}$:	$T_г'$	1672.5	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	146.9	
Плотность воздуха:	$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273}$:	**V_1**	**559.6765029**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $\mathbf{H=L_ф+h_в}$:	**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок: при $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}\leq 0.2}$ определяется по формуле $\mathbf{L_ф=15*d}$:	$L_ф$	9.1440	м
Длина факела для высотных установок: при $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$ определяется по формуле $\mathbf{L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}}$**:**	$L_ф$	47.8518092	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $\mathbf{Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)}$:	Ar	162.31571	
Диаметра факела определяется по формуле $\mathbf{D_ф=0.14*L_ф+0.49*d}$:	**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $\mathbf{W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2}$**:**	**W_o**	**285.96**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	5.7-5.8	Периодические сбросы сырого газа с операции осушки линии для предотвращения закупорки конденсатом

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные

Категория ТНС:			V7	V7	V7	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ		
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	Средневзвешенный СГ	127, 128, 129			
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	B	1.09	0.07	536.40	537.57	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		1 020	65	499 807	500 891	н.м^3/год	
	Массовый расход:	G	0.94	0.10	496.50	497.53	т/год	
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	60	35	35	°C	
Продолжительность работы факельной установки:		T	2	2	2	2	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.1520	0.0097	74.5003	74.6620	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		0.1416	0.0091	69.4176	69.5683	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $\mathbf{G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho}$:		$G_{сек}$	130.3	13.3	68958.2	69101.8	г/сек	

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	0.33401080	1.48637313	1.48623971	1.87120912

Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	4.30966456	0.00000000	0.00056202	0.00111166
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	29.16652623	0.00023771	0.00404171	0.00618996
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	31.35980553	74.96350824	74.96444654	54.05203532
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	9.20039147	10.88527014	10.88582777	14.71184987
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	10.80958655	7.79403044	7.79281896	15.44462852
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	1.83184948	1.18581378	1.18573085	3.09731626
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	3.80433771	2.25269697	2.25014063	5.87772270
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	1.21739313	0.49750595	0.49659149	1.60160549
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	1.22123460	0.48497517	0.48408512	1.56975514
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	1.15950926	0.29522561	0.29473738	1.13074182
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0.03147413	0.02324112	0.02319488	0.08142779
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0.57423675	0.08503010	0.08492082	0.37815862
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0.03747916	0.00418492	0.00418074	0.01731328
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0.18288088	0.01718935	0.01717597	0.08741679
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.01722567	0.00065919	0.00066001	0.00314925
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.00323470	0.00015420	0.00015429	0.00073621
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0.05000773	0.00113509	0.00113915	0.00640952
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0.04267459	0.00027317	0.00027815	0.00172303
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0.03368117	0.00006516	0.00006942	0.00046485
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0.02775116	0.00001694	0.00002052	0.00015034
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0.02311535	0.00000349	0.00000650	0.00005139
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0.01950142	0.00000058	0.00000312	0.00002676
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0.06228197	0.00000006	0.00000818	0.00008491
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0.04580674	0.00000000	0.00000597	0.00008736
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0.00806537	0.00000000	0.00000105	0.00002364
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.02697784	0.00999218	0.00997633	0.02157004
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.02252960	0.00590000	0.00589244	0.01645495
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.01181822	0.00170000	0.00170014	0.00581872
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00700165	0.00075169	0.00075325	0.00305329
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0.00172664	0.00039049	0.00038987	0.00133399
Углерода серо-окись	COS	-	5912	60.0699	0	0.00854576	0.00367502	0.00366818	0.00990332
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	4.34767396	0.00000011	0.00056708	0.00045915
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0	0.00000000	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0	0.00000000	0.00001176	0.00001692
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0	0.00000000	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0	0.00000000	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0	0.00000000	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0	0.00000000	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0	0.00000000	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0	0.00000000	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0	0.00000000	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0	0.00000000	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0	0.00000000	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0.00000025	0.00000000	0.000000000	0.000000000
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0	0.00000000	0	0

Итого:	**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**			m	20.61	32.83	22.25	22.25	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:		ρ	0.9203	1.4656	0.9934	0.9933	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:			0.8575	1.3656	0.9256	0.9255	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:			$Q_н^р$	10584.54	11729.09	11398.83	11397.22	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:			$[S]_m$	0.0077	28.5642	0.0332	0.0386	% масс.
Подтип: Высотная установка								
Высота факельной установки от уровня земли:						$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:						d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: безсажевое, так как:	Ma=$W_{ист}/W_{зв}$	0.61226	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	237.7524	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	388.3181	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:							V7	V7
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	СГ	СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**т/г**	**т/г**	**т/г**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.0028150	0.0002872	1.4894964	207.3053521	1.4925985
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.0022520	0.0002298	1.1915971	165.8442816	1.1940788
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0003659	0.0000373	0.1936345	26.9496958	0.1940378
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.0018766	0.0001915	0.9929976	138.2035680	0.9950657
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.0001438	0.0546053	0.3291115	53.3139691	0.3838606
0333	Сероводород	M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)	-	0.0000000	0.0000464	0.0000029	0.0068438	0.0000493
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	0.0187665	0.0019147	9.9299757	1382.0356804	9.9506569
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0004692	0.0000479	0.2482494	34.5508920	0.2487664

1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[$C_4H_{10}S$]m*G*(1-n)	-	0.0000001	0.0000000	0.0000242	0.0033758	0.0000243
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)	-	0.0000000	0.0000001	0.0001716	0.0238485	0.0001717
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)	-	0.0000001	0.0000000	0.0000462	0.0064333	0.0000463
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)	-	0.0000001	0.0000001	0.0001309	0.0181931	0.0001310
Итого:				**0.0238742**	**0.0570730**	**12.8859416**	**1800.9567814**	**12.9668888**

Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:		n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:			
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:	**$T_г$**	**1714.5**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:	$Q_{нк}$	11397.154	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	0.005	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0.5}$:	e	0.2264	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:	$V_{пс}$	13.4412	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:	V_o	12.4412	н.м^3/н.м^3
	Σ(x+y/4)*[C_xH_y]$_o$:	261.363	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:	$T_г'$	1672.5	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	146.9	
Плотность воздуха:	$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:	**V_1**	**6807.5759926**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:	**H**	**211.9**	**м**
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	9.1440	м
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	111.8996087	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$:	Ar	24018.07765	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:	**$D_ф$**	**15.965**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:	**W_o**	**34.02**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	6.3	Периодические ТНС в период ППР, с операции продувки оборудования. Линия 1

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные

Категория ТНС:			V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	B	0.31	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		285	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	0.26	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	°C

Продолжительность работы факельной установки:		T	0.25	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.3399	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		0.3167	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$:		$G_{сек}$	291.4	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0

Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/ρ$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00275	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	1.0822	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:	V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая	МСУиНГ	МСУиНГ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ	Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)	г/с	т/год
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.8742929	0.0007869
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.6994344	0.0006295
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.1136581	0.0001023
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.5828620	0.0005246
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.0446541	0.0000402
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000035	0.0000000

0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	5.8286196	0.0052458
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.1457155	0.0001311
1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[$C_4H_{10}S$]m*G*(1-n)	-	0.0000228	0.0000000
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)	-	0.0000122	0.0000000
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)	-	0.0000193	0.0000000
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)	-	0.0000157	0.0000000
Итого:				**7.4150172**	**0.0066735**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$**:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+α*V_o$**:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м$^{3*°}$C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м$^{3*°}$C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:			**V_1**	**28.8671094**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:			**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}≤0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:		$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**		$L_ф$	17.3096204	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$**:			Ar	0.46109	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:			**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:**			**W_o**	**14.75**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**		
Сценарии ПРПСГ к расчёту	6.4	Периодические ТНС в период ППР, с операции продувки оборудования. Линия 2		
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**				
Исходные данные				
Категория ТНС:			V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	

Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	0.61	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		570	н.м^3/год	
	Массовый расход:	G	0.52	т/год	
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	°С	
Продолжительность работы факельной установки:		T	0.25	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.6797	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		0.6333	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$:		$G_{сек}$	582.9	г/сек	

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142

Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00550	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	2.1645	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	$M_{NOx}=УВ*G$	0.003	1.7485859	0.0015737
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		1.3988687	0.0012590

0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.2273162	0.0002046
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	1.1657239	0.0010492
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	0.0893083	0.0000804
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000071	0.0000000
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	11.6572393	0.0104915
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.2914310	0.0002623
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000456	0.0000000
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000243	0.0000000
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000385	0.0000000
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000314	0.0000000
Итого:				**14.8300344**	**0.0133470**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:				**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^P*100/(100+0.124*γ)$**:				$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):				γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:				e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+α*V_o$**:				$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:				α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:				V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
				$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:				$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:				$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):				$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:				g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6				$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:				$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:				**V_1**	**57.7342188**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:				**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}≤0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:			$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**			$L_ф$	21.9097662	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$**:				Ar	1.84435	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:				**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:**				**W_o**	**29.50**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	6.5-6.6	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления и вытеснения газа. Линии 1-2			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	СГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				150	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		B	7.21	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			6 722	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	6.19	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	°С
Продолжительность работы факельной установки:			Ʈ	0.5	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	4.0082	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			3.7347	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*ρ$:			$G_{сек}$	3437.0	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054

Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.03245	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	12.7635	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:					
Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				СГ	СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	10.3110781	0.0185599
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		8.2488625	0.0148480
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		1.3404401	0.0024128
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	6.8740520	0.0123733
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.5266340	0.0009479
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000418	0.0000001
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	68.7405204	0.1237329
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	1.7185130	0.0030933
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0002690	0.0000005
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0001435	0.0000003
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0002272	0.0000004
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0001854	0.0000003
Итого:				**87.4498890**	**0.1574098**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})}$:			$\mathbf{T_г}$	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $\mathbf{Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)}$:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $\mathbf{e=0.048*(m)^{0,5}}$:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_{пс}=1+α*V_o}$:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}}$:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $\mathbf{T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')}$:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273}$:			$\mathbf{V_1}$	**340.4476954**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $\mathbf{H=L_ф+h_в}$:			**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}≤0.2}$ определяется по формуле $\mathbf{L_ф=15*d}$:		$L_ф$	9.1440	м
	при $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$ определяется по формуле $\mathbf{L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}}$:		$L_ф$	40.0541536	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $\mathbf{Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)}$:			Ar	64.13245	
Диаметра факела определяется по формуле $\mathbf{D_ф=0.14*L_ф+0.49*d}$:			$\mathbf{D_ф}$	**1.579**	**м**

Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**	**W_o**	**173.95**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	7.1	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки и поднятия давления. Линия 1			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20ºС, 101.325 кПа):		B	3.57	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0ºС, 101.325 кПа):			3 326	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	3.06	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	ºС
Продолжительность работы факельной установки:			T	0.25	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20ºС, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	3.9664	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0ºС, 101.325 кПа):			3.6957	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*ρ$**:			$G_{сек}$	3401.2	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0

CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.03211	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	

Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:			$W_{ист}$	12.6304	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:			$W_{зв}$	393.3143	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:					
Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	10.2035065	0.0091832
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		8.1628052	0.0073465
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		1.3264558	0.0011938
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	6.8023377	0.0061221
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.5211398	0.0004690
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000414	0.0000000
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	68.0233765	0.0612210
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	1.7005844	0.0015305
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0002662	0.0000002
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0001420	0.0000001
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0002248	0.0000002
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0001834	0.0000002
Итого:				**86.5375573**	**0.0778838**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:			**V_1**	**336.8959330**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:			**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:		$L_ф$	9.1440	м
	при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:		$L_ф$	39.9115859	м

Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:	Ar	62.80129	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:	**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**	**W_o**	**172.13**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	7.2	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки и поднятия давления. Линия 2			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		B	4.60	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			4 285	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	3.94	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	°С
Продолжительность работы факельной установки:			T	0.25	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	5.1093	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			4.7608	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:			$G_{сек}$	4381.3	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0

н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $W_{ист}/W_{зв}>0.2$				
Определение горения: сажевое, так как:		$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.04137	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:		K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:		$W_{ист}$	16.2701	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:		$W_{зв}$	393.3143	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:				
Категория ТНС:			V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	13.1438449	0.0118295
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		10.5150759	0.0094636
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		1.7086998	0.0015378
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	8.7625633	0.0078863
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	0.6713163	0.0006042
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000533	0.0000000
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	87.6256329	0.0788631
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	2.1906408	0.0019716
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0003430	0.0000003
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0001829	0.0000002
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0002896	0.0000003
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0002363	0.0000002
Итого:				**111.4750342**	**0.1003275**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:			$T_г$	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:			V_1	**433.9790357**	**ф.м^3/сек**

Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:		**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}\leq 0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:	$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**	$L_ф$	43.5000542	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:		Ar	104.21123	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:		**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**		**W_o**	**221.74**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	7.5	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления вытеснения газа. Линия 1			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:			V8	СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			254		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	10.11	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		9 417	н.м^3/год	
	Массовый расход:	G	10.52	т/год	
Температура углеводородной смеси:		T_o	-23	°С	
Продолжительность работы факельной установки:		τ	0.25	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	11.2292	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		10.4631	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:		$G_{сек}$	11689.0	г/сек	

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	0.32607124	0.36501185
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0.00000000	0.00000000
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00097311	0.00132509
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	45.36798063	29.08487249
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	44.87984352	53.92847779
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	9.40553843	16.57400801
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	0.00573955	0.01333025
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.00122803	0.00285214
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00000051	0.00000146
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00000027	0.00000078
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0.00000000	0.00000000
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.00000000	0.00000000
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0.00000000	0.00000000
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.00000000	0.00000000
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.00000000	0.00000000
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0.00000000
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0.00000000
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.00000000	0.00000000

н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.00000000	0.00000000
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.00000000	0.00000000
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00000000	0.00000000
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00000000	0.00000000
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00000000	0.00000000
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00000000	0.00000000
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000000	0.00000000
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	0.00000000
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00038603	0.00074210
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00000037	0.00000092
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00000000	0.00000000
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00000000	0.00000000
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0.00000001	0.00000003
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0.01223813	0.02937697
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0.00000016	0.00000012
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0.00000000	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00000000	0
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0.00000000	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.00000000	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000000	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00000000	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0.00000000	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**				m	25.02	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	1.1172	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				1.0409	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	12882.61	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^{N}[S_i]_o/ρ$**:				$[S]_m$	0.0174	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.					
Проверка критерия бессажевого горения:					
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $W_{ист}/W_{зв}>0.2$					
Определение горения: сажевое, так как:			$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.10842	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:			K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:			$W_{ист}$	35.7582	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:			$W_{зв}$	329.8202	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:					
Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				СГ	СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	$M_{NOx}=УВ*G$	0.003	35.0670847	0.0315604
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		28.0536677	0.0252483
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		4.5587210	0.0041028
0328	Сажа	$M_C=УВ*G$	0.002	23.3780565	0.0210403
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	4.0665845	0.0036599
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0002478	0.0000002
0337	Углерод оксид	$M_{CO}=УВ*G$	0.02	233.7805645	0.2104025
0410	Метан	$M_{CH4}=УВ*G$	0.0005	5.8445141	0.0052601
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000000	0.0000000
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0001388	0.0000001
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000000	0.0000000
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000002	0.0000000
Итого:				**299.6824952**	**0.2697142**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:			**$T_г$**	**1643.7**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^P*100/(100+0.124*γ)$:			$Q_{нк}$	12882.613	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:			e	0.2401	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:			$V_{пс}$	15.0368	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:			V_o	14.0368	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	294.888	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:			$T_г'$	1602.1	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2

Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6		$L_{сх}/d$	157.1	
Плотность воздуха:		$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:		**V_1**	**1104.6048621**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:		**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $W_{ист}/W_{зв}\leq 0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	9.1440	м
	при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	62.3693672	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$:		Ar	611.05112	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:		**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:		**W_o**	**564.38**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	7.6	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления вытеснения газа. Линия 2			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:			V8	СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			254		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	10.13	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		9 443	н.м^3/год	
	Массовый расход:	G	10.55	т/год	
Температура углеводородной смеси:		T_o	-23	°С	
Продолжительность работы факельной установки:		T	0.25	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	11.2602	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		10.4920	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$:		$G_{сек}$	11721.3	г/сек	

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	0.32607124	0.36501185
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0.00000000	0.00000000
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00097311	0.00132509
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	45.36798063	29.08487249
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	44.87984352	53.92847779
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	9.40553843	16.57400801
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	0.00573955	0.01333025
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.00122803	0.00285214
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00000051	0.00000146
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00000027	0.00000078
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0.00000000	0.00000000
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.00000000	0.00000000
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0.00000000	0.00000000
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.00000000	0.00000000

н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.00000000	0.00000000
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0.00000000
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0.00000000
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.00000000	0.00000000
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.00000000	0.00000000
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.00000000	0.00000000
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00000000	0.00000000
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00000000	0.00000000
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00000000	0.00000000
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00000000	0.00000000
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000000	0.00000000
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	0.00000000
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00038603	0.00074210
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00000037	0.00000092
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00000000	0.00000000
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00000000	0.00000000
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0.00000001	0.00000003
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0.01223813	0.02937697
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0.00000016	0.00000012
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0.00000000	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00000000	0
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0.00000000	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.00000000	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000000	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00000000	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0.00000000	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению $\mathbf{m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)}$:				m	25.02	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	1.1172	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				1.0409	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				Q_H^P	12882.61	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле $\mathbf{[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho}$:				$[S]_m$	0.0174	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $W_{ист}/W_{зв}>0.2$

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.10872	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:	$W_{ист}$	35.8569	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:	$W_{зв}$	329.8202	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				СГ	СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	35.1638833	0.0316475
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		28.1311067	0.0253180
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		4.5713048	0.0041142
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	23.4425889	0.0210983
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	4.0778099	0.0036700
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0002485	0.0000002
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	234.4258888	0.2109833
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	5.8606472	0.0052746
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000000	0.0000000
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0001392	0.0000001
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000000	0.0000000
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000002	0.0000000
Итого:				**300.5097341**	**0.2704588**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984

Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:

Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_o+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:	$T_г$	**1643.7**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^P*100/(100+0.124*γ)$:	$Q_{нк}$	12882.613	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:	e	0.2401	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:	$V_{пс}$	15.0368	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:	V_o	14.0368	н.м^3/н.м^3
	$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	294.888	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)

Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:		$T_г'$	1602.1	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):		$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:		g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6		$L_{сх}$/d	157.1	
Плотность воздуха:		$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:		**V_1**	**1107.6539962**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:		**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}\leq 0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:	$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**	$L_ф$	62.4278496	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:		Ar	614.42924	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:		**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**		**W_o**	**565.94**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	8.1-8.2	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки и поднятия давления. Линии 1-2			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		B	5.56	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			5 180	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	4.77	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	°C
Продолжительность работы факельной установки:			T	2	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	0.7721	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			0.7195	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:			$G_{сек}$	662.1	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842

н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м

Диаметр выходного сопла:	d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $W_{ист}/W_{зв}>0.2$

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00625	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:	$W_{ист}$	2.4588	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	$M_{NOx}=УВ*G$	0.003	1.9863251	0.0143015
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		1.5890601	0.0114412
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.2582223	0.0018592
0328	Сажа	$M_C=УВ*G$	0.002	1.3242167	0.0095344
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	0.1014507	0.0007304
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000081	0.0000001
0337	Углерод оксид	$M_{CO}=УВ*G$	0.02	13.2421674	0.0953436
0410	Метан	$M_{CH4}=УВ*G$	0.0005	0.3310542	0.0023836
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000518	0.0000004
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000276	0.0000002
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000438	0.0000003
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000357	0.0000003
Итого:				**16.8463383**	**0.1212936**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984

Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:

Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:	**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^P*100/(100+0.124*γ)$:	$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:	e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:	$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:		V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
		$\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:		$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_o+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:		$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):		$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:		g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6		$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:		$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:		**V_1**	**65.5838119**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:		**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $W_{ист}/W_{зв}\leq 0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	9.1440	м
	при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	22.8802774	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$:		Ar	2.37996	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:		**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:		**W_o**	**33.51**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**				
Сценарии ПРПСГ к расчёту	9.1	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки. Линия 1,2				
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**						
Исходные данные						
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		B	10.90	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			10 159	н.м^3/год	
	Массовый расход:		G	9.35	т/год	
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	°C	
Продолжительность работы факельной установки:			T	1	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	3.0287	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			2.8220	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$:			$G_{сек}$	2597.1	г/сек	
Характеристика сжигаемой смеси						
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778

Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению $\mathbf{m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)}$:				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				0.8575	кг/ст.м^3

Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:			$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле $[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$:			$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка					
Высота факельной установки от уровня земли:			$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:			d	0.6096	м
Примечания: *1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.* *Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.* *2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.*					
Проверка критерия бессажевого горения:					
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $W_{ист}/W_{зв}>0.2$					
Определение горения: сажевое, так как:			$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.02452	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:			K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:			$W_{ист}$	9.6445	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:			$W_{зв}$	393.3143	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:					
Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	7.7913281	0.0280488
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		6.2330625	0.0224390
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		1.0128727	0.0036463
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	5.1942188	0.0186992
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.3979388	0.0014326
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000316	0.0000001
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	51.9421875	0.1869919
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	1.2985547	0.0046748
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0002033	0.0000007
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0001084	0.0000004
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0001717	0.0000006
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0001401	0.0000005
Итого:				**66.0794900**	**0.2378862**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*\gamma)$:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3

Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:	e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+\alpha*V_o$**:	$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:	V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
	$\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:	$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:	$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:	**V_1**	**257.2514424**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:	**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}/W_{зв}\leq 0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:	$L_ф$	9.1440	м
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**	$L_ф$	36.4143097	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:	Ar	36.61783	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:	**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**	**W_o**	**131.44**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	9.2-9.3	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции 3х-кратной продувки оборудования установки. Линии 3-4

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные

Категория ТНС:			V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	B	10.90	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		10 159	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	9.35	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	°C
Продолжительность работы факельной установки:		Т	6	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.5048	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		0.4703	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:		$G_{сек}$	432.9	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0

Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению $\mathbf{m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)}$**:**				m	20.61	кг/кмоль

Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:	ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:		0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:		$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/ρ$**:		$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка				
Высота факельной установки от уровня земли:		$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:		d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00409	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	1.6074	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	1.2985547	0.0280488
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		1.0388438	0.0224390
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.1688121	0.0036463
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.8657031	0.0186992
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.0663231	0.0014326
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000053	0.0000001
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	8.6570313	0.1869919
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.2164258	0.0046748
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000339	0.0000007
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000181	0.0000004
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000286	0.0000006
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000233	0.0000005
Итого:				**11.0132483**	**0.2378862**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984

Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:			
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:	**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:	$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:	e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:	$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:	V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
	$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:	$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:	$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:	**V_1**	**42.8752404**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:	**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	9.1440	м
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	19.8016170	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$:	Ar	1.01716	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:	**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:	**W_o**	**21.91**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	9.8-9.9	Периодические сбросы товарного газа в периоды наращивания мощности при переходе с полки добычи на полку, с операций по наладке и настройке режимных параметров. Линии 1-2

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные

Категория ТНС:			V7	V7	V7	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	Средневзве-шенный СГ	158		
Количество со-жженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	B	4.38	0.28	1 094.41	1 099.07	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		4 078	261	1 019 744	1 024 083	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	3.75	0.38	938.46	942.60	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	60	20	20	°C
Продолжительность работы факельной установки:		Ţ	8	8	8	8	ч/год

Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.1520	0.0097	38.0003	38.1620	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		0.1416	0.0091	35.4078	35.5585	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}$=1000*$B_{сек}$*ρ**:		$G_{сек}$	130.3	13.3	32585.5	32729.1	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% об	% об	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	0.33401080	1.49465874	1.49436261	2.03037498
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	4.30966456	0	0.00109956	0.00234708
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	29.16652623	0.00046035	0.00790174	0.01305966
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	31.35980553	78.21795654	78.20600123	60.85322376
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	9.20039147	11.26715660	11.26662929	16.43185626
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	10.80958655	7.00568056	7.00665108	14.98580814
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	1.83184948	1.10368776	1.10387355	3.11175613
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	3.80433771	0.89744878	0.89819044	2.53194726
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	1.21739313	0.00214126	0.00245131	0.00853183
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	1.22123460	0.00055670	0.00086814	0.00303800
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	1.15950926	0	0.00029584	0.00122480
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0.03147413	0	0.00000803	0.00003042
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0.57423675	0	0.00014651	0.00070407
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0.03747916	0	0.00000956	0.00004273
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0.18288088	0	0.00004666	0.00025627
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.01722567	0	0.00000439	0.00002263
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.00323470	0	0.00000083	0.00000425
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0.05000773	0	0.00001276	0.00007747
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0.04267459	0	0.00001089	0.00007279
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0.03368117	0	0.00000859	0.00006210
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0.02775116	0	0.00000708	0.00005598
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0.02311535	0	0.00000590	0.00005034
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0.01950142	0	0.00000498	0.00004609
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0.06228197	0	0.00001589	0.00017792
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0.04580674	0	0.00001169	0.00018445
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0.00806537	0	0.00000206	0.00004990
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.02697784	0.00111826	0.00112486	0.00262462
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.02252960	0.00111826	0.00112373	0.00338649
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.01181822	0.00111826	0.00112099	0.00414032
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00700165	0.00111826	0.00111977	0.00489826
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0.00172664	0	0.00000044	0.00000163
Углерода серо-окись	COS	-	5912	60.0699	0	0.00854576	0	0.00000218	0.00000635
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	4.34767396	0	0.00110926	0.00096924
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0	0	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0	0.00577965	0.00577817	0.00896778
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0	0	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0	0	0	0

Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0	0	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0	0	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0	0	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0	0	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0	0	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0	0	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0	0	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0.00000025	0	0.000000000	0.000000000
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0	0	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	32.83	20.61	20.62	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	1.4656	0.9203	0.9204	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	1.3656	0.8575	0.8576	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	11729.09	10584.54	10584.83	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	28.5642	0.0077	0.0193	% масс.
Подтип: Высотная установка									
Высота факельной установки от уровня земли:							$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:							d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: безсажевое, так как:	Ма=$W_{ист}/W_{зв}$	0.30899	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	121.5225	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	393.2914	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:				V7	V7
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая	МСУиНГ	СГ	МСУиНГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ	Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)	т/г	т/г	т/г	г/с	т/год
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.0112599	0.0011488	2.8153863	98.1873288	2.8277951
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}$*0.8		0.0090079	0.0009191	2.2523091	78.5498631	2.2622361
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}$*0.13		0.0014638	0.0001493	0.3660002	12.7643527	0.3676134
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.0075066	0.0007659	1.8769242	65.4582192	1.8851967
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.0005751	0.2184211	0.1437947	12.5969039	0.3627908
0333	Сероводород	M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)	-	0.0000000	0.0001855	0.0000114	0.0068389	0.0001970
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	0.0750659	0.0076589	18.7692423	654.5821922	18.8519671
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0018766	0.0001915	0.4692311	16.3645548	0.4712992
1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[$C_4H_{10}S$]m*G*(1-n)	-	0.0000003	0.0000001	0.0000735	0.0025650	0.0000739
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)	-	0.0000002	0.0000002	0.0000392	0.0013744	0.0000396
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)	-	0.0000002	0.0000002	0.0000620	0.0021681	0.0000624
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)	-	0.0000002	0.0000003	0.000050610	0.0017734	0.0000511
Итого:				**0.0954968**	**0.2282921**	**23.8777383**	**840.3308058**	**24.2015272**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:							n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:								
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:						**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:						$Q_{нк}$	10584.715	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):						γ	0.009	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:						e	0.2180	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:						$V_{пс}$	12.6111	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:						α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:						V_o	11.6111	н.м^3/н.м^3
						Σ(x+y/4)*$[C_xH_y]_o$:	243.924	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:						$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:						$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):						$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:						g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6						$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:						$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:						**V_1**	**3241.5155235**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:						**H**	**186.2**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:					$L_ф$	9.1440	м
	при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:					$L_ф$	86.1810663	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$:						Ar	5814.53385	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:						**$D_ф$**	**12.364**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:						**W_o**	**27.01**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**							
Сценарии ПРПСГ к расчёту	9.10	Периодические сбросы товарного газа в периоды наращивания мощности при переходе с полки добычи на полку, с операций по наладке и настройке режимных параметров. Линия 3							
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**									
Исходные данные									
Категория ТНС:					V7	V7	V7	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая					МСУиНГ	Средневзве-шенный СГ	151		
Количество со-жженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):			B	2.19	0.14	608.01	610.33	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):				2 039	131	566 524	568 694	н.м^3/год
	Массовый расход:			G	1.88	0.19	521.37	523.44	т/год
Температура углеводородной смеси:				T_o	20	60	20	20	°С
Продолжительность работы факельной установки:				T	4	4	4	4	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):			$B_{сек}$	0.1520	0.0097	42.2226	42.3843	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):				0.1416	0.0091	39.3420	39.4927	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}$=1000*$B_{сек}$*ρ**:				$G_{сек}$	130.3	13.3	36206.1	36349.7	г/сек
Характеристика сжигаемой смеси									
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теп-лота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	0.33401080	1.49465874	1.49439211	2.03044564
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	4.30966456	0	0.00099002	0.00211330
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	29.16652623	0.00046035	0.00716044	0.01183465
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	31.35980553	78.21795654	78.20719220	60.85506689
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	9.20039147	11.26715660	11.26668182	16.43218032
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	10.80958655	7.00568056	7.00655440	14.98582703
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	1.83184948	1.10368776	1.10385504	3.11175082
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	3.80433771	0.89744878	0.89811655	2.53177712
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	1.21739313	0.00214126	0.00242043	0.00842445
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	1.22123460	0.00055670	0.00083712	0.00292947
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	1.15950926	0	0.00026636	0.00110280
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0.03147413	0	0.00000723	0.00002739
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0.57423675	0	0.00013191	0.00063394
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0.03747916	0	0.00000861	0.00003848
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0.18288088	0	0.00004201	0.00023075
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.01722567	0	0.00000396	0.00002038
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.00323470	0	0.00000074	0.00000383
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0.05000773	0	0.00001149	0.00006976
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0.04267459	0	0.00000980	0.00006554
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0.03368117	0	0.00000774	0.00005592
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0.02775116	0	0.00000638	0.00005040
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0.02311535	0	0.00000531	0.00004533
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0.01950142	0	0.00000448	0.00004150

CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0.06228197	0	0.00001431	0.00016020
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0.04580674	0	0.00001052	0.00016607
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0.00806537	0	0.00000185	0.00004493
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.02697784	0.00111826	0.00112421	0.00262313
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.02252960	0.00111826	0.00112318	0.00338490
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.01181822	0.00111826	0.00112072	0.00413938
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00700165	0.00111826	0.00111962	0.00489768
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0.00172664	0	0.00000040	0.00000146
Углерода серо-окись	COS	-	5912	60.0699	0	0.00854576	0	0.00000196	0.00000572
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	4.34767396	0	0.00099876	0.00087270
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0	0	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0	0.00577965	0.00577832	0.00896814
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0	0	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0	0	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0	0	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0	0	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0	0	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0	0	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0	0	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0	0	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0	0	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0.00000025	0	0.000000000	0.000000000
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0	0	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	32.83	20.61	20.62	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	1.4656	0.9203	0.9204	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	1.3656	0.8575	0.8576	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	11729.09	10584.54	10584.80	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	28.5642	0.0077	0.0181	% масс.
Подтип: Высотная установка									
Высота факельной установки от уровня земли:							$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:							d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $W_{ист}/W_{зв}>0.2$

Определение горения: безсажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.34317	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:	$W_{ист}$	134.9678	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:	$W_{зв}$	393.2937	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:							V7	V7
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	СГ	МСУиНГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**т/г**	**т/г**	**т/г**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	$M_{NOx}=УВ*G$	0.003	0.0056299	0.0005744	1.5641038	109.0491769	1.5703081
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.0045040	0.0004595	1.2512830	87.2393415	1.2562465
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0007319	0.0000747	0.2033335	14.1763930	0.2041401
0328	Сажа	$M_C=УВ*G$	0.002	0.0037533	0.0003829	1.0427359	72.6994513	1.0468721
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	0.0002875	0.1092105	0.0798859	13.1516682	0.1893840
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000000	0.0000927	0.0000063	0.0068830	0.0000991
0337	Углерод оксид	$M_{CO}=УВ*G$	0.02	0.0375329	0.0038295	10.4273586	726.9945127	10.4687210
0410	Метан	$M_{CH4}=УВ*G$	0.0005	0.0009383	0.0000957	0.2606840	18.1748628	0.2617180
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.0000408	0.0028485	0.0000410
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.0000218	0.0015256	0.0000220
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.0000345	0.0024074	0.0000347
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000001	0.0000001	0.000028117	0.0019686	0.0000283
Итого:				**0.0477484**	**0.1141460**	**13.2654124**	**932.4518626**	**13.4273068**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:							n	0.9984

Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:

Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:	**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:	$Q_{нк}$	10584.697	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	0.008	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0.5}$:	e	0.2180	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:	$V_{пс}$	12.6111	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:	V_o	11.6111	н.м^3/н.м^3
	$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.925	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:	$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2

Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6		$L_{сх}/d$	142.0	
Плотность воздуха:		$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273}$:		**V_1**	**3600.1483572**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $\mathbf{H=L_ф+h_в}$:		**H**	**189.3**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}\leq 0.2}$ определяется по формуле $\mathbf{L_ф=15*d}$:	$L_ф$	9.1440	м
	при $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$ определяется по формуле $\mathbf{L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}}$:	$L_ф$	89.3111614	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $\mathbf{Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)}$:		Ar	7172.24863	
Диаметра факела определяется по формуле $\mathbf{D_ф=0.14*L_ф+0.49*d}$:		**$D_ф$**	**12.802**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $\mathbf{W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2}$:		**W_o**	**27.98**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	12.1-12.2	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки и поднятия давления. Линии 1-2			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20ºС, 101.325 кПа):		B	1.11	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0ºС, 101.325 кПа):			1 030	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	0.95	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	ºС
Продолжительность работы факельной установки:			T	1	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20ºС, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	0.3072	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0ºС, 101.325 кПа):			0.2862	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $\mathbf{G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho}$:			$G_{сек}$	263.4	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0

Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ

будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД. *2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.*					
Проверка критерия бессажевого горения:					
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$					
Определение горения: сажевое, так как:			$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00249	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:			K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:			$W_{ист}$	0.9782	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:			$W_{зв}$	393.3143	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:					
Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.7902833	0.0028450
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.6322266	0.0022760
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.1027368	0.0003699
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.5268555	0.0018967
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.0403634	0.0001453
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000032	0.0000000
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	5.2685552	0.0189668
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.1317139	0.0004742
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000206	0.0000001
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000110	0.0000000
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000174	0.0000001
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000142	0.0000001
Итого:				**6.7025178**	**0.0241291**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})}$:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $\mathbf{Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)}$:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $\mathbf{e=0.048*(m)^{0,5}}$:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_{пс}=1+α*V_o}$:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}}$:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $\mathbf{T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')}$:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)

Ускорение свободного падения:		g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6		$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:		$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:		**V_1**	**26.0933064**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:		**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}\le 0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:	$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**	$L_ф$	16.7251616	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:		Ar	0.37673	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:		**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**		**W_o**	**13.33**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	12.5-12.6	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления и вытеснения газа. Линии 1-2			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:			V8	СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			510		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	0.26	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		239	н.м^3/год	
	Массовый расход:	G	0.29	т/год	
Температура углеводородной смеси:		T_o	71	°С	
Продолжительность работы факельной установки:		T	1	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.0713	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		0.0665	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:		$G_{сек}$	81.5	г/сек	

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	48.24371591	49.22430075
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	10.63911827	17.05427367
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	13.15000000	16.32125463
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	0.00000000	0.00000000
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	0.00000000	0.00000000
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	0.00000000	0.00000000
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	0.00000000	0.00000000
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.00000000	0.00000000
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00000000	0.00000000
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00000000	0.00000000
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0.00000000	0.00000000
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.00000000	0.00000000
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0.00000000	0.00000000

Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.00000000	0.00000000
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.00000000	0.00000000
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0.00000000
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0.00000000
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.00000000	0.00000000
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.00000000	0.00000000
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.00000000	0.00000000
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00000000	0.00000000
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00000000	0.00000000
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00000000	0.00000000
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00000000	0.00000000
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000000	0.00000000
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	0.00000000
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00000000	0.00000000
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00000000	0.00000000
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00000000	0.00000000
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00000000	0.00000000
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0.00000000	0.00000001
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0.00074681	0.00163398
Вода	H_2O	-	-	18.0151	26.22946445	17.21096761
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0.02140695	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00000000	0
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	1.70324202	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.01230559	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000000	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00000000	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0.00000000	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**				m	27.45	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	1.2257	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				1.1420	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	778.13	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	15.3834	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:					
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$					
Определение горения: сажевое, так как:			$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00062	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:			K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:			$W_{ист}$	0.2271	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:			$W_{зв}$	369.2373	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:					
Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				СГ	СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	$M_{NOx}=УВ*G$	0.003	0.2443526	0.0008797
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.1954821	0.0007037
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0317658	0.0001144
0328	Сажа	$M_C=УВ*G$	0.002	0.1629017	0.0005864
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	25.0198053	0.0900713
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0212701	0.0000766
0337	Углерод оксид	$M_{CO}=УВ*G$	0.02	1.6290173	0.0058645
0410	Метан	$M_{CH4}=УВ*G$	0.0005	0.0407254	0.0001466
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000000	0.0000000
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000000	0.0000000
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000000	0.0000000
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000000	0.0000000
Итого:				**27.1009678**	**0.0975635**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{T_г=T_o+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})}$:			**$T_г$**	**731.3**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $\mathbf{Q_{нк}=Q_н^P*100/(100+0.124*γ)}$:			$Q_{нк}$	616.791	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	210.949	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $\mathbf{e=0.048*(m)^{0,5}}$:			e	0.2515	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_{пс}=1+α*V_o}$:			$V_{пс}$	1.9389	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **V_o=0.0476*{1.5*[H_2S]$_o$+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]$_o$-[O_2]$_o$}**:		V_o	0.9389	н.м^3/н.м^3
		Σ(x+y/4)*[C_xH_y]$_o$:	0.000	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:		$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'$=T_o+($Q_{нк}$*(1-e)*n)/($V_{пс}$*$C_{пс}'$)**:		$T_г'$	665.2	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):		$C_{пс}$	0.36	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:		g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6		$L_{сх}$/d	10.1	
Плотность воздуха:		$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **V_1=B*$V_{пс}$*(273+$T_г$)/273**:		**V_1**	**0.4740033**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **H=$L_ф$+$h_в$**:		**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}$/$W_{зв}$≤0.2** определяется по формуле **$L_ф$=15*d**:	$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}$/$W_{зв}$>0.2** определяется по формуле **$L_ф$=1.74*d*$A_г^{0,17}$*($L_{сх}$/d)^{0,59}:**	$L_ф$	2.2469500	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **Ar=(3.3*$W_{ист}^2$*ρ)/($ρ_{возд}$*g*d)**:		Ar	0.02704	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф$=0.14*$L_ф$+0.49*d**:		**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **W_o=4*V_1/π*$D_ф^2$:**		**W_o**	**0.24**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	13.1	Периодические сбросы сырого газа при разрядке давления с камер приема скребка промыслового трубопровода ,согласно регламентных периодических работ по очистке трубопровода.			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:			V8	СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			100		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	B	3.46	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		3 222	н.м^3/год	
	Массовый расход:	G	3.61	т/год	
Температура углеводородной смеси:		T_o	29	°C	
Продолжительность работы факельной установки:		T	24	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.0400	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		0.0373	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}$=1000*$B_{сек}$*ρ**:		$G_{сек}$	41.8	г/сек	

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.12586906	1.25733166
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	5.01420944	8.79737744
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	16.95471669	23.03252168
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	60.07524970	38.42207387
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	8.76479769	10.50693938

Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	4.33749773	7.62518957
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	0.67857812	1.57227238
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	1.38412218	3.20702515
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.41510261	1.18751811
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.41486928	1.19330089
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0.37721007	1.28363049
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.00865164	0.02694061
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0.21277647	0.84045013
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.01327589	0.04876610
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.11304300	0.51032384
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.01076586	0.04556554
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00202483	0.00856991
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.03220061	0.16070748
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.01756009	0.09648787
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.00835421	0.04962427
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00400853	0.02604804
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00207907	0.01458764
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00085643	0.00652119
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00056228	0.00517472
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000003	0.00000033
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	0.00000000
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.01554720	0.02981679
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00605313	0.01499375
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00300000	0.00910738
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00200000	0.00719094
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0.00034280	0.00104040
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0.00300000	0.00718423
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0.00081840	0.00058776
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0.00000000	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00000000	0
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0.00000000	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.00000000	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000000	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00085698	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0.00000000	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**				m	25.08	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	1.1198	кг/н.м^3

при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:			1.0434	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:		$Q_н^р$	9703.41	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле $[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$:		$[S]_m$	21.7113	% масс.
Подтип: Высотная установка				
Высота факельной установки от уровня земли:		$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:		d	0.6096	м
Примечания: *1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.* *Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.* *2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.*				
Проверка критерия бессажевого горения:				
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $W_{ист}/W_{зв}>0.2$				
Определение горения: сажевое, так как:		$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00035	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:		K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:		$W_{ист}$	0.1275	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:		$W_{зв}$	361.9308	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:				
Категория ТНС:			V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			СГ	СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.1252874	0.0108248
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.1002299	0.0086599
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0162874	0.0014072
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.0835249	0.0072166
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	18.1053270	1.5643003
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0153903	0.0013297
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	0.8352493	0.0721655
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0208812	0.0018041
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000048	0.0000004
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000199	0.0000017
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000061	0.0000005
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000100	0.0000009
Итого:				**19.1769310**	**1.6568868**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:			$T_г$	**1629.5**	**°С**

Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^p*100/(100+0.124*γ)$**:	$Q_{нк}$	9703.336	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	0.007	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:	e	0.2404	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+α*V_o$**:	$V_{пс}$	11.7885	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:	V_o	10.7885	н.м^3/н.м^3
	$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	201.217	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:	$T_г'$	1589.5	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	120.6	
Плотность воздуха:	$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:	**V_1**	**3.0637756**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:	**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}/W_{зв}≤0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:	$L_ф$	9.1440	м
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**	$L_ф$	7.8536114	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$**:	Ar	0.00778	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:	**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:**	**W_o**	**1.57**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	13.2	Периодические сбросы МСУиНГ при разрядке давления с камер приема скребка промыслового трубопровода, согласно регламентных периодических работ по очистке трубопровода.

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные

Категория ТНС:			V7	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	B	0.23	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		216	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	0.20	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	°C
Продолжительность работы факельной установки:		T	2	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.0321	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		0.0299	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*ρ$**:		$G_{сек}$	27.5	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0

ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: сажевое, так как:	Ma=$W_{ист}/W_{зв}$	0.00026	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	0.1023	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:	V7	V7
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая	МСУиНГ	МСУиНГ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ	Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)	г/с	т/год
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.0826406	0.0005950
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.0661125	0.0004760
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0107433	0.0000774
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.0550937	0.0003967
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.0042208	0.0000304
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000003	0.0000000
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	0.5509371	0.0039667
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0137734	0.0000992
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000022	0.0000000
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000012	0.0000000
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000018	0.0000000

1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000015	0.0000000
Итого:				**0.7008878**	**0.0050464**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^p*100/(100+0.124*γ)$**:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+α*V_o$**:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3}*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3}*°C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:			**V_1**	**2.7285985**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:			**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}≤0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:		$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**		$L_ф$	7.7619332	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$**:			Ar	0.00412	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:			**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:**			**W_o**	**1.39**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	14.1	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки и поднятия давления			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		B	40.32	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			37 567	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	34.57	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	°C
Продолжительность работы факельной установки:			T	0.25	ч/год

Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	44.7972	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		41.7410	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:		$G_{сек}$	38413.9	г/сек	

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0

Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению $\mathbf{m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)}$**:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле $\mathbf{[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho}$:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$

Определение горения: безсажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.36269	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:	$W_{ист}$	142.6514	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:	V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая	МСУиНГ	МСУиНГ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ	Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)	г/с	т/год
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	115.2416113	0.1037175
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		92.1932891	0.0829740
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		14.9814095	0.0134833
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	76.8277409	0.0691450
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	5.8859166	0.0052973
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0004677	0.0000004
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	768.2774090	0.6914497

0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	19.2069352	0.0172862
1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[$C_4H_{10}S$]m*G*(1-n)	-	0.0030070	0.0000027
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)	-	0.0016039	0.0000014
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)	-	0.0025389	0.0000023
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)	-	0.0020716	0.0000019
Итого:				**977.3823894**	**0.8796442**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$**:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+α*V_o$**:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3}*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3}*°C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:			**V_1**	**3805.0086270**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:			**H**	**191.0**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}≤0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:		$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**		$L_ф$	91.0062759	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^{2}*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$**:			Ar	8011.02916	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:			**$D_ф$**	**13.04**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:**			**W_o**	**28.51**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**	
Сценарии ПРПСГ к расчёту	14.2	Периодические сбросы пропан-бутановой смеси газов (МСУиНГ) на фазе выхода на ППР с операции сброса давления и вытеснения (4 булита)	
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**			
Исходные данные			
Категория ТНС:		V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая		271	

Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	97.77	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		91 099	н.м^3/год	
	Массовый расход:	G	195.98	т/год	
Температура углеводородной смеси:		T_o	68	°С	
Продолжительность работы факельной установки:		T	0.48	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	56.5793	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		52.7192	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}$=1000*$B_{сек}$*ρ**:		$G_{сек}$	113415.5	г/сек	

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	0.00000000	0.00000000
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0.00000001	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00000000	0.00000000
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	0.00000041	0.00000014
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	1.94709331	1.21497460
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	67.02790343	61.33567137
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	11.95171194	14.41465183
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	18.92348176	22.82312378
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.07805528	0.11623400
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.02346183	0.03512746
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0.00006599	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.00000138	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0.00000011	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.00000000	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.00000000	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.00000000	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.00000000	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.00000000	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00000000	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00000000	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00000000	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00000000	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000000	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00112025	0
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00048036	0.00061936
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00000008	0
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00000000	0
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0.00072385	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0.04590000	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0.00000001	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0.00000000	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00000000	0.00000000

Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0.00000000	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.00000000	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000000	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00000000	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0.00000000	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	#ССЫЛКА!	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	48.19	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	2.1513	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				2.0045	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	24349.25	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0326	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: безсажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.64920	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	180.1701	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	277.5249	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:					V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая					МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**		**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	$M_{NOx}=УВ*G$	0.003		340.2465029	0.5879460
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$			272.1972023	0.4703568

0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		44.2320454	0.0764330
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	226.8310019	0.3919640
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	73.7584099	0.1274545
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000000	0.0000000
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	2268.3100192	3.9196397
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	56.7077505	0.0979910
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000000	0.0000000
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0020294	0.0000035
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000002	0.0000000
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0011239	0.0000019
Итого:				**2942.0395827**	**5.0838444**

Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:		n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:			
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})}$:	**$T_г$**	**1614.9**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $\mathbf{Q_{нк}=Q_н^P*100/(100+0.124*γ)}$:	$Q_{нк}$	24349.252	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $\mathbf{e=0.048*(m)^{0,5}}$:	e	0.3332	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_{пс}=1+α*V_o}$:	$V_{пс}$	26.8685	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}}$:	V_o	25.8685	н.м^3/н.м^3
	$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	543.456	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}$'	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $\mathbf{T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')}$:	$T_г$'	1576.3	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	202.4	
Плотность воздуха:	$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273}$:	**V_1**	**9795.5456846**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $\mathbf{H=L_ф+h_в}$:	**H**	**240.3**	**м**
Длина факела для высотных установок: при $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}≤0.2}$ определяется по формуле $\mathbf{L_ф=15*d}$:	$L_ф$	9.1440	м
Длина факела для высотных установок: при $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$ определяется по формуле $\mathbf{L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}}$:	$L_ф$	140.2994163	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $\mathbf{Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)}$:	Ar	29873.02236	
Диаметра факела определяется по формуле $\mathbf{D_ф=0.14*L_ф+0.49*d}$:	**$D_ф$**	**19.941**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $\mathbf{W_o=4*V_1/π*D_ф^2}$:	**W_o**	**31.38**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**				
Сценарии ПРПСГ к расчёту	14.3	Стандартное плановое опорожнение линий Upstream и Downstream с продувкой				
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**						
Исходные данные						
Категория ТНС:					V6	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая					МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		B		0.89	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):				829	н.м^3/год
	Массовый расход:		G		0.76	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o		20	°С
Продолжительность работы факельной установки:			Т		8	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		$B_{сек}$		0.0309	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):				0.0288	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:			$G_{сек}$		26.5	г/сек
Характеристика сжигаемой смеси						
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054

Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00025	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	0.0984	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:					
Категория ТНС:				V6	V6
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.0794979	0.0022895
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.0635983	0.0018316
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0103347	0.0002976
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.0529986	0.0015264
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.0040603	0.0001169
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000003	0.0000000
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	0.5299861	0.0152636
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0132497	0.0003816
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000021	0.0000001
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000011	0.0000000
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000018	0.0000001
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000014	0.0000000
Итого:				**0.6742345**	**0.0194180**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})}$:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $\mathbf{Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)}$:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $\mathbf{e=0.048*(m)^{0,5}}$:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_{пс}=1+α*V_o}$:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}}$:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $\mathbf{T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')}$:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273}$:			**V_1**	**2.6248355**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $\mathbf{H=L_ф+h_в}$:			**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}≤0.2}$ определяется по формуле $\mathbf{L_ф=15*d}$:		$L_ф$	9.1440	м
	при $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$ определяется по формуле $\mathbf{L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}}$:		$L_ф$	7.6602887	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $\mathbf{Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)}$:			Ar	0.00381	
Диаметра факела определяется по формуле $\mathbf{D_ф=0.14*L_ф+0.49*d}$:			**$D_ф$**	**1.579**	**м**

Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**	**W_o**	**1.34**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	14.4	Сценарий 2: Утечка на линии Downstream что приводит к опорожнению линии Upstream с последующей продувкой двух линий и обратным введением в работу EDV			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V6	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		B	5.28	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			4 920	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	4.53	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	°С
Продолжительность работы факельной установки:			T	8	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	0.1833	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			0.1708	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*ρ$**:			$G_{сек}$	157.2	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0

н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $W_{ист}/W_{зв}>0.2$				
Определение горения: сажевое, так как:		$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00148	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:		K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:		$W_{ист}$	0.5838	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:		$W_{зв}$	393.3143	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:				
Категория ТНС:			V6	V6
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.4716281	0.0135829
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.3773025	0.0108663
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0613117	0.0017658
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.3144187	0.0090553
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.0240882	0.0006937
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000019	0.0000001
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	3.1441875	0.0905526
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0786047	0.0022638
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000123	0.0000004
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000066	0.0000002
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000104	0.0000003
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000085	0.0000002
Итого:				**3.9999529**	**0.1151986**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^p*100/(100+0.124*γ)$:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:			**V_1**	**15.5720580**	**ф.м^3/сек**

Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:		**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}\leq 0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:	$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**	$L_ф$	14.0329206	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:		Ar	0.13417	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:		**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**		**W_o**	**7.96**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	14.5	Сценарий 3: Утечка на линии Downstream что приводит к опорожнению линии Upstream с последующей продувкой двух линий и обратным введением в работу EDV

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные

Категория ТНС:			V6	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	148.45	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		138 325	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	127.30	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	°С
Продолжительность работы факельной установки:		T	8	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	5.1546	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		4.8029	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:		$G_{сек}$	4420.1	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0

Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ

будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД. *2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.*					
Проверка критерия бессажевого горения:					
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$					
Определение горения: сажевое, так как:			$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.04173	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:			K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:			$W_{ист}$	16.4143	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:			$W_{зв}$	393.3143	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:					
Категория ТНС:				V6	V6
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	13.2603426	0.3818979
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		10.6082741	0.3055183
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		1.7238445	0.0496467
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	8.8402284	0.2545986
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.6772664	0.0195053
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000538	0.0000015
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	88.4022843	2.5459858
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	2.2100571	0.0636496
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0003460	0.0000100
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0001846	0.0000053
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0002921	0.0000084
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0002384	0.0000069
Итого:				**112.4630697**	**3.2389364**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})}$:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $\mathbf{Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)}$:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $\mathbf{e=0.048*(m)^{0,5}}$:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_{пс}=1+α*V_o}$:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}}$:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $\mathbf{T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')}$:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)

Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:	$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:	**V_1**	**437.8255177**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:	**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}/W_{зв}\leq 0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:	$L_ф$	9.1440	м
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**	$L_ф$	43.6307609	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:	Ar	106.06673	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:	**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**	**W_o**	**223.70**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	15.1-15.2	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки и поднятия давления. Линии 1-2			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		B	17.32	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			16 134	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	14.85	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	°С
Продолжительность работы факельной установки:			T	0.5	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	9.6195	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			8.9632	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:			$G_{сек}$	8248.8	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0

Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.07788	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:	$W_{ист}$	30.6323	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	$M_{NOx}=УВ*G$	0.003	24.7464056	0.0445435
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		19.7971245	0.0356348
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		3.2170327	0.0057907
0328	Сажа	$M_C=УВ*G$	0.002	16.4976038	0.0296957
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	1.2639122	0.0022750
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0001004	0.0000002
0337	Углерод оксид	$M_{CO}=УВ*G$	0.02	164.9760375	0.2969569
0410	Метан	$M_{CH4}=УВ*G$	0.0005	4.1244009	0.0074239
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0006457	0.0000012
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0003444	0.0000006
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0005452	0.0000010
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0004448	0.0000008
Итого:				**209.8781923**	**0.3777807**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984

Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:

Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{T_г=T_o+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})}$:	$\mathbf{T_г}$	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $\mathbf{Q_{нк}=Q_н^P*100/(100+0.124*γ)}$:	$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $\mathbf{e=0.048*(m)^{0,5}}$:	e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_{пс}=1+α*V_o}$:	$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **V_o=0.0476*{1.5*[H_2S]$_o$+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]$_o$-[O_2]$_o$}**:		V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
		Σ(x+y/4)*[C_xH_y]$_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:		$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'$=T_0+($Q_{нк}$*(1-e)*n)/($V_{пс}$*$C_{пс}'$)**:		$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):		$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:		g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6		$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:		$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **V_1=B*$V_{пс}$*(273+$T_г$)/273**:		**V_1**	**817.0684687**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **H=$L_ф$+$h_в$**:		**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}$/$W_{зв}$≤0.2** определяется по формуле **$L_ф$=15*d**:	$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}$/$W_{зв}$>0.2** определяется по формуле **$L_ф$=1.74*d*$A_r^{0,17}$*($L_{сх}$/d)^{0,59}:**	$L_ф$	53.9409135	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **Ar=(3.3*$W_{ист}^2$*ρ)/($ρ_{возд}$*g*d)**:		Ar	369.39748	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф$=0.14*$L_ф$+0.49*d**:		**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **W_o=4*V_1/π*$D_ф^2$:**		**W_o**	**417.47**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**				
Сценарии ПРПСГ к расчёту	15.3	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки и поднятия давления. Линия 3				
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**						
Исходные данные						
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		B	8.67	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			8 079	н.м^3/год	
	Массовый расход:		G	7.43	т/год	
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	°C	
Продолжительность работы факельной установки:			T	0.25	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	9.6334	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			8.9761	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}$=1000*$B_{сек}$*ρ**:			$G_{сек}$	8260.7	г/сек	
Характеристика сжигаемой смеси						
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778

Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению $\mathbf{m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)}$:				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				0.8575	кг/ст.м^3

Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:			$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле $[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$:			$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка					
Высота факельной установки от уровня земли:			$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:			d	0.6096	м
Примечания: *1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.* *Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.* *2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.*					
Проверка критерия бессажевого горения:					
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $W_{ист}/W_{зв}>0.2$					
Определение горения: сажевое, так как:			$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.07799	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:			K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:			$W_{ист}$	30.6763	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:			$W_{зв}$	393.3143	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:					
Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	24.7819776	0.0223038
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		19.8255821	0.0178430
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		3.2216571	0.0028995
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	16.5213184	0.0148692
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	1.2657290	0.0011392
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0001006	0.0000001
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	165.2131842	0.1486919
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	4.1303296	0.0037173
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0006466	0.0000006
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0003449	0.0000003
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0005460	0.0000005
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0004455	0.0000004
Итого:				**210.1798841**	**0.1891619**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*\gamma)$:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3

Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:	e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+\alpha*V_o$**:	$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:	V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
	$\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:	$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:	$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:	**V_1**	**818.2429730**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:	**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}/W_{зв}\le0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:	$L_ф$	9.1440	м
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**	$L_ф$	53.9672639	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:	Ar	370.46023	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:	**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**	**W_o**	**418.07**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	16.1-16.2	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки и поднятия давления. Линии 1-2			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		B	1 698.63	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			1 582 743	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	1 456.59	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	°C
Продолжительность работы факельной установки:			T	2.53019	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	186.4847	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			173.7619	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:			$G_{сек}$	159911.7	г/сек
Характеристика сжигаемой смеси					
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0

Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению $\mathbf{m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)}$**:**				m	20.61	кг/кмоль

Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:		ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:			0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:			$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/ρ$**:			$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка					
Высота факельной установки от уровня земли:			$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:			d	0.6096	м
Примечания: *1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.* *Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.* *2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.*					
Проверка критерия бессажевого горения:					
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**					
Определение горения: безсажевое, так как:			Ma=$W_{ист}/W_{зв}$	1.50983	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:			K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:			$W_{ист}$	593.8384	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:			$W_{зв}$	393.3143	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:					
Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	479.7350000	4.3697590
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		383.7880000	3.4958072
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		62.3655500	0.5680687
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	319.8233333	2.9131727
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	24.5022624	0.2231836
0333	Сероводород	M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)	-	0.0019470	0.0000177
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	3198.2333333	29.1317266
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	79.9558333	0.7282932
1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[$C_4H_{10}S$]m*G*(1-n)	-	0.0125177	0.0001140
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)	-	0.0066769	0.0000608
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)	-	0.0105692	0.0000963
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)	-	0.0086238	0.0000786
Итого:				**4068.7086470**	**37.0606192**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984

Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:				
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:		**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^P*100/(100+0.124*γ)$:		$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):		γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:		e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:		$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:		α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:		V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
		$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:		$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:		$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):		$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:		g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6		$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:		$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:		**V_1**	**15839.7283099**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:		**H**	**247.8**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	9.1440	м
	при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	147.7966706	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$:		Ar	138826.53284	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:		**$D_ф$**	**20.99**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:		**W_o**	**45.80**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**		
Сценарии ПРПСГ к расчёту	16.3	Периодические сбросы МСУиНГ с операции продувки оборудования установки и поднятия давления. Линия 3		
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**				
Исходные данные				
Категория ТНС:			V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	B	22.08	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		20 571	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	18.93	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	°C
Продолжительность работы факельной установки:		T	0.25	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	24.5304	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		22.8568	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*ρ$:		$G_{сек}$	21034.9	г/сек
Характеристика сжигаемой смеси				

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0

ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: сажевое, так как:	Ma=$W_{ист}/W_{зв}$	0.19860	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	78.1141	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:	V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая	МСУиНГ	МСУиНГ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ	Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)	г/с	т/год
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	63.1048496	0.0567944
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		50.4838797	0.0454355
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		8.2036305	0.0073833
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	42.0698998	0.0378629
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	3.2230535	0.0029007
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0002561	0.0000002
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	420.6989976	0.3786291
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	10.5174749	0.0094657
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0016466	0.0000015
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0008783	0.0000008
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0013903	0.0000013

1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0011344	0.0000010
Итого:				**535.2022417**	**0.4816820**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^p*100/(100+0.124*γ)$**:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+α*V_o$**:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3}*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3}*°C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:			**V_1**	**2083.5746264**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:			**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}≤0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:		$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**		$L_ф$	74.1558648	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$**:			Ar	2402.12244	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:			**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:**			**W_o**	**1064.57**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	18.2	Периодические ТНС в период ППР, с операции продувки оборудования.			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		B	2.84	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			2 649	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	2.44	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	°C
Продолжительность работы факельной установки:			T	0.5	ч/год

Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	1.5794	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		1.4717	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:		$G_{сек}$	1354.4	г/сек	

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0

Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению $\mathbf{m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)}$:				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле $\mathbf{[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho}$:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.01279	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:	$W_{ист}$	5.0296	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:	V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая	МСУиНГ	МСУиНГ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ	Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)	г/с	т/год
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	4.0631600	0.0073137
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		3.2505280	0.0058510
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.5282108	0.0009508
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	2.7087733	0.0048758
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.2075242	0.0003735
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000165	0.0000000
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	27.0877334	0.0487579

0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.6771933	0.0012189
1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[$C_4H_{10}S$]m*G*(1-n)	-	0.0001060	0.0000002
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)	-	0.0000566	0.0000001
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)	-	0.0000895	0.0000002
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)	-	0.0000730	0.0000001
Итого:				**34.4603047**	**0.0620285**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$**:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+α*V_o$**:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:			**V_1**	**134.1560458**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:			**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}≤0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:		$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**		$L_ф$	29.1835358	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$**:			Ar	9.95858	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:			**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:**			**W_o**	**68.55**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**		
Сценарии ПРПСГ к расчёту	18.3	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления и вытеснения газа с отпарной колонны		
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**				
Исходные данные				
Категория ТНС:			V8	СГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			510	
	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	B	0.85	тыс. ст.м^3/год

Количество сожженной смеси:	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		790		н.м^3/год
	Массовый расход:	G	0.97		т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	71		°С
Продолжительность работы факельной установки:		T	0.5		ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.4711		ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		0.4390		н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}$=1000*$B_{сек}$*ρ**:		$G_{сек}$	538.0		г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	48.24371591	49.22430075
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	10.63911827	17.05427367
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	13.15000000	16.32125463
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	0.00000000	0.00000000
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	0.00000000	0.00000000
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	0.00000000	0.00000000
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	0.00000000	0.00000000
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.00000000	0.00000000
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00000000	0.00000000
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00000000	0.00000000
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0.00000000	0.00000000
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.00000000	0.00000000
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0.00000000	0.00000000
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.00000000	0.00000000
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.00000000	0.00000000
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0.00000000
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0.00000000
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.00000000	0.00000000
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.00000000	0.00000000
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.00000000	0.00000000
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00000000	0.00000000
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00000000	0.00000000
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00000000	0.00000000
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00000000	0.00000000
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000000	0.00000000
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	0.00000000
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00000000	0.00000000
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00000000	0.00000000
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00000000	0.00000000
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00000000	0.00000000
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0.00000000	0.00000001
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0.00074681	0.00163398
Вода	H_2O	-	-	18.0151	26.22946445	17.21096761
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0.02140695	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00000000	0
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0

Водород	H_2	-	2580	2.0159	1.70324202	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.01230559	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000000	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00000000	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0.00000000	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**				m	27.45	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	1.2257	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				1.1420	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	778.13	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	15.3834	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00406	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	1.5002	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	369.2373	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:		V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая		СГ	СГ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ	Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)	г/с	т/год
	Азота оксиды	$M_{NOx}=УВ*G$	0.003	1.6141353	0.0029054
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		1.2913083	0.0023244
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.2098376	0.0003777

0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	1.0760902	0.0019370
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	165.2749072	0.2974948
0333	Сероводород	M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)	-	0.1405051	0.0002529
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	10.7609022	0.0193696
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.2690226	0.0004842
1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[$C_4H_{10}S$]m*G*(1-n)	-	0.0000000	0.0000000
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)	-	0.0000000	0.0000000
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)	-	0.0000000	0.0000000
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)	-	0.0000000	0.0000000
Итого:				**179.0225731**	**0.3222406**

Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:		n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:			
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:	**$T_г$**	**731.3**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$**:	$Q_{нк}$	616.791	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	210.949	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:	e	0.2515	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+α*V_o$**:	$V_{пс}$	1.9389	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:	V_o	0.9389	н.м^3/н.м^3
	Σ(x+y/4)*[C_xH_y]$_o$:	0.000	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}$'	0.4	ккал/(н.м$^{3*°}$C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:	$T_г$'	665.2	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.36	ккал/(н.м$^{3*°}$C)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	10.1	
Плотность воздуха:	$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:	**V_1**	**3.1311534**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:	**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}/W_{зв}≤0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:	$L_ф$	9.1440	м
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**	$L_ф$	4.2694038	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$**:	Ar	1.18006	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_Ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:	**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:**	**W_o**	**1.60**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	19.8	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции сброса давления и вытеснения газа. 18" трубопровод топливного газа УКПНиГ - остров Д.

		В качестве дополнительного утройства по сжиганию в период ППР после сброса давления до безопасного предусматривается на береговой части примененние мобильной факельной установки, подключаемой на линейных арматурных узлах и обеспечивающей посекционное сжигание оставшегося газа				
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**						
Исходные данные						
Категория ТНС:					V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая					МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		B		1 374.11	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):				1 280 366	н.м^3/год
	Массовый расход:		G		1 178.31	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o		20	°С
Продолжительность работы факельной установки:			T		96	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		$B_{сек}$		3.9760	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):				3.7048	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}$=1000*$B_{сек}$*ρ**:			$G_{сек}$		3409.5	г/сек
Характеристика сжигаемой смеси						
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962

Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^p$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.03219	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	12.6612	м/сек

Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:			$W_{зв}$	393.3143	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:					
Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	10.2283902	3.5349317
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		8.1827122	2.8279453
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		1.3296907	0.4595411
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	6.8189268	2.3566211
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.5224107	0.1805451
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000415	0.0000143
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	68.1892680	23.5662110
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	1.7047317	0.5891553
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0002669	0.0000922
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0001424	0.0000492
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0002253	0.0000779
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0001839	0.0000635
Итого:				**86.7486000**	**29.9803162**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$**:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+α*V_o$**:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м$^{3*°}$C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м$^{3*°}$C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:			**V_1**	**337.7175352**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:			**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}≤0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:		$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**		$L_ф$	39.9446528	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$**:			Ar	63.10797	

Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф$=0.14*$L_ф$+0.49*d**:	**$D_ф$**	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **W_o=4*V_1/π*$D_ф^2$:**	**W_o**	**172.55**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	19.9	Периодические сбросы сырого газа в период ППР, с операции сброса давления и вытеснения газа. 28" Газовый трубопровод. В качестве дополнительного утройства по сжиганию в период ППР после сброса давления до безопасного предусматривается на береговой части примененние мобильной факельной установки, подключаемой на линейных арматурных узлах и обеспечивающей посекционное сжигание оставшегося газа

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные

Категория ТНС:			V8	СГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			100	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	4 014.83	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		3 740 921	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	4 189.17	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	29	°С
Продолжительность работы факельной установки:		T	96	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	11.6170	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		10.8244	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}$=1000*$B_{сек}$*ρ**:		$G_{сек}$	12121.4	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.12586906	1.25733166
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	5.01420944	8.79737744
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	16.95471669	23.03252168
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	60.07524970	38.42207387
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	8.76479769	10.50693938
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	4.33749773	7.62518957
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	0.67857812	1.57227238
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	1.38412218	3.20702515
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.41510261	1.18751811
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.41486928	1.19330089
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0.37721007	1.28363049
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.00865164	0.02694061
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0.21277647	0.84045013
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.01327589	0.04876610
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.11304300	0.51032384
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.01076586	0.04556554
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00202483	0.00856991
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.03220061	0.16070748
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.01756009	0.09648787

н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.00835421	0.04962427
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00400853	0.02604804
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00207907	0.01458764
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00085643	0.00652119
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00056228	0.00517472
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000003	0.00000033
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	0.00000000
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.01554720	0.02981679
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00605313	0.01499375
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00300000	0.00910738
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00200000	0.00719094
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0.00034280	0.00104040
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0.00300000	0.00718423
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0.00081840	0.00058776
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0.00000000	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00000000	0
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0.00000000	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.00000000	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000000	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00085698	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0.00000000	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**				m	25.08	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	1.1198	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				1.0434	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	9703.41	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	21.7113	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.					
Проверка критерия бессажевого горения:					
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $W_{ист}/W_{зв}>0.2$					
Определение горения: сажевое, так как:			Ma=$W_{ист}/W_{зв}$	0.10221	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:			K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:			$W_{ист}$	36.9929	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:			$W_{зв}$	361.9308	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:					
Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				СГ	СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	36.3643364	12.5675147
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		29.0914691	10.0540117
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		4.7273637	1.6337769
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	24.2428909	8.3783431
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	5255.0231922	1816.1360152
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	4.4669993	1.5437950
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	242.4289093	83.7834311
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	6.0607227	2.0945858
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0013946	0.0004820
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0057828	0.0019985
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0017663	0.0006104
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0029079	0.0010050
Итого:				**5566.0533990**	**1923.6280547**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_o+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:			**$T_г$**	**1629.5**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^P*100/(100+0.124*γ)$:			$Q_{нк}$	9703.336	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.007	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:			e	0.2404	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:			$V_{пс}$	11.7885	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:			V_o	10.7885	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	201.217	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_o+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:			$T_г'$	1589.5	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2

Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}/d$	120.6	
Плотность воздуха:	$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273}$:	$\mathbf{V_1}$	**889.2527537**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $\mathbf{H=L_ф+h_в}$:	**H**	**109.1**	**м**
Длина факела для высотных установок: при $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}\le 0.2}$ определяется по формуле $\mathbf{L_ф=15*d}$:	$L_ф$	9.1440	м
Длина факела для высотных установок: при $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$ определяется по формуле $\mathbf{L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}}$:	$L_ф$	54.0020961	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $\mathbf{Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)}$:	Ar	655.53677	
Диаметра факела определяется по формуле $\mathbf{D_ф=0.14*L_ф+0.49*d}$:	$\mathbf{D_ф}$	**1.579**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $\mathbf{W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2}$:	$\mathbf{W_o}$	**454.35**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	Периодические сбросы МСУиНГ и сырого газа при V7	

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные

Категория ТНС:			V7	V7	V7	V7	V7	V7	V7	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	Средневзвешенный СГ	107	127, 128, 129	151	158	235	238, 239, 242	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	4 793.04	307.05	1 419.62	536.40	608.01	1 094.41	1 139.27	518.15	36 667.65 тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		4 466 033	286 105	1 322 767	499 807	566 524	1 019 744	1 061 541	482 801	34 166 024 н.м^3/год
	Массовый расход:									G	37 723.10 т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	60	52	35	20	20	151	56	43 °С
Продолжительность работы факельной установки:										T	65.5 ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):									$B_{сек}$	155.4375 ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):										144.8329 н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $\mathbf{G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho}$:										$G_{сек}$	159911.7 г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	0.33401080	1.12451257	1.48637313	1.49465874	1.49465874	0.06345733	0.06994141	1.18215397	1.33897563
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0.00000000	4.30966456	4.97614892	0.00000000	0.00000000	0.00000000	2.52921229	2.75355669	1.21887593	2.16893689

Серово-дород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	29.16652623	18.28277147	0.00023771	0.00046035	0.00046035	37.76788720	40.20089708	9.48269754	13.06530370
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	31.35980553	55.88968058	74.96350824	78.21795654	78.21795654	8.80151019	9.77005223	62.62824496	40.62488258
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	9.20039147	8.50973281	10.88527014	11.26715660	11.26715660	9.91516196	10.66770840	10.63304871	12.92792408
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	10.80958655	6.75795569	7.79403044	7.00568056	7.00568056	20.97339857	21.61401812	9.37910862	16.72282365
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	1.83184948	1.04215928	1.18581378	1.10368776	1.10368776	3.55690609	3.42652789	1.50487502	3.53642970
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	3.80433771	1.94478156	2.25269697	0.89744878	0.89744878	7.03100924	6.51762531	2.14613144	5.04337096
2-Ме-тилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	1.21739313	0.42190253	0.49750595	0.00214126	0.00214126	1.74916140	1.35167298	0.37890476	1.09938929
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	1.22123460	0.40960621	0.48497517	0.00055670	0.00055670	1.70529179	1.29136820	0.36791039	1.07329077
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0.00000000	1.15950926	0.26780485	0.29522561	0.00000000	0.00000000	1.43462375	0.77202894	0.28120535	0.97054793
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.00000000	0.03147413	0.02231670	0.02324112	0.00000000	0.00000000	0.16156950	0.07670496	0.02665410	0.08418014
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0.00000000	0.57423675	0.08894698	0.08503010	0.00000000	0.00000000	0.68325974	0.22365727	0.11928885	0.47788662
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.00000000	0.03747916	0.00531906	0.00418492	0.00000000	0.00000000	0.06250325	0.01610449	0.00968288	0.03607412
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.00000000	0.18288088	0.02170989	0.01718935	0.00000000	0.00000000	0.25670832	0.04884645	0.03974325	0.18197102
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0.01722567	0.00120350	0.00065919	0.00000000	0.00000000	0.02813484	0.00320338	0.00394244	0.01692347
Этилбен-зол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0.00323470	0.00024913	0.00015420	0.00000000	0.00000000	0.00527489	0.00068449	0.00074826	0.00321199
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.00000000	0.05000773	0.00216888	0.00113509	0.00000000	0.00000000	0.05947284	0.00484527	0.00857425	0.04340150
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.00000000	0.04267459	0.00065982	0.00027317	0.00000000	0.00000000	0.02759107	0.00123494	0.00444128	0.02475087
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.00000000	0.03368117	0.00021266	0.00006516	0.00000000	0.00000000	0.01436368	0.00037333	0.00261486	0.01575340
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00000000	0.02775116	0.00007604	0.00001694	0.00000000	0.00000000	0.00803717	0.00012364	0.00171455	0.01129996
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00000000	0.02311535	0.00001994	0.00000349	0.00000000	0.00000000	0.00316487	0.00003118	0.00103203	0.00734422
н-Тетра-декан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00000000	0.01950142	0.00000473	0.00000058	0.00000000	0.00000000	0.00134534	0.00000723	0.00072307	0.00558409
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00000000	0.06228197	0.00000096	0.00000006	0.00000000	0.00000000	0.00095174	0.00000150	0.00194033	0.01811108
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000000	0.04580674	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000030	0.00000000	0.00135038	0.01776635
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	0.00806537	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00023776	0.00480672
Метил-меркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.02697784	0.02749602	0.00999218	0.00111826	0.00111826	0.10834372	0.10326653	0.02274217	0.04423615
Этилмер-каптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.02252960	0.00823593	0.00590000	0.00111826	0.00111826	0.03260871	0.02807155	0.00775095	0.01947250
Пропил-меркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.01181822	0.00174082	0.00170000	0.00111826	0.00111826	0.00940735	0.00530000	0.00266316	0.00819986
Бутилмер-каптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00700165	0.00080853	0.00075169	0.00111826	0.00111826	0.00524629	0.00210000	0.00173096	0.00631218
Сероугле-род	CS_2	-	12544	76.1305	0.00000000	0.00172664	0.00036800	0.00039049	0.00000000	0.00000000	0.00158654	0.00131506	0.00036012	0.00110851
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0.00000000	0.00854576	0.00341208	0.00367502	0.00000000	0.00000000	0.01307493	0.01346954	0.00300638	0.00730196
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0.00000000	4.34767396	0.18794641	0.00000011	0.00000000	0.00000000	2.98973511	1.03526195	0.53229059	0.38772560
Сера ди-оксид	SO_2	-	-	64.0628	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00577965	0.00577965	0.00000000	0.00000000	0.00360423	0.00466321
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000

Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Диметилдисульфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Диэтилдисульфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00000000	0.00000025	0.00004744	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000647	0.00003930
Гелий	He	-	-	4.0026	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.00000000**	**100.00000000**

Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**		m	24.73	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:	ρ	1.1041	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:		1.0288	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:		$Q_н^р$	11200.11	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^{N}[S_i]_o/\rho$**:		$[S]_m$	12.3439	% масс.
Подтип: Высотная установка				
Высота факельной установки от уровня земли:		$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:		d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.
3. С учетом неопределенности, не представляется возможным распределить годовые объемы сжигаемого газа и эмиссий между факелами высокого и низкого давлений на УКПНиГ, поэтому данный годовой объем газа был принят для расчета валовых выбросов от каждой из ФУ на УКПНиГ, однако, в целом по предприятию валовые нормативы (т/год) предлагаются только от одной из ФУ на УКПНиГ.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: безсажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	1.32833	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	494.9724	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	372.6264	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:			
Категория ТНС:		V7	V7

Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				Средневзве-шенный МСУиНГ+СГ	Средневзве-шенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	479.7350000	113.1693130
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		383.7880000	90.5354504
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		62.3655500	14.7120107
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	319.8233333	75.4462087
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	39415.6038431	9298.1266905
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	33.4287118	7.8858210
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	3198.2333333	754.4620866
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	79.9558333	18.8615522
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$		0.0161503	0.0038098
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$		0.1131820	0.0266996
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$		0.0209801	0.0049492
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$		0.0498221	0.0117530
Итого:				**43493.3987394**	**10260.0770316**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:			**$T_г$**	**1675**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:			$Q_{нк}$	11140.966	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	4.281	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:			e	0.2387	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:			$V_{пс}$	13.3004	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:			V_o	12.3004	н.м^3/н.м^3
			Σ(x+y/4)*[C_xH_y]$_o$:	244.192	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:			$T_г'$	1634.2	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	138.4	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:			**V_1**	**13745.4449659**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:			**H**	**241.1**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:		$L_ф$	9.1440	м
	при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:		$L_ф$	141.1367075	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$:			Ar	115713.80872	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:			**$D_ф$**	**20.058**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:			**W_o**	**43.52**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 А1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**
Сцена-рии	Периодические сбросы МСУиНГ и сырого газа при V8	

ПРПСГ к расчёту																
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**																
Исходные данные																
Категория ТНС:			V8	V8	V8	V8	V8	V8	V8	V8	V8	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ				
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	100	102	107	127, 128, 129	150	254	271	510					
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	3 305.61	4 018.29	216.32	138.63	22.10	7.21	20.24	97.77	1.10	3 873.86	тыс. ст.м^3/год			
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		3 080 083	3 744 143	201 562	129 170	20 588	6 722	18 860	91 099	1 029	3 609 571	н.м^3/год			
	Массовый расход:										G	3 781.84	т/год			
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	29	29	52	35	20	-23	68	71	26	°С			
Продолжительность работы факельной установки:											T	6.6	ч/год			
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):										$B_{сек}$	163.8028	ст.м^3/сек			
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):											152.6274	н.м^3/сек			
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$:											$G_{сек}$	159911.7	г/сек			
Характеристика сжигаемой смеси																
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	1.12586906	1.16193445	1.12451257	1.48637313	1.49465874	0.32607124	0.00000000	48.24371591	1.27446551	1.52122049	
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0.00000000	5.01420944	5.06780925	4.97614892	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000001	10.63911827	2.80383941	5.25782349	
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	16.95471669	16.69842235	18.28277147	0.00023771	0.00046035	0.00097311	0.00000000	13.15000000	9.49140230	13.78108604	
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.07524970	61.46851010	55.88968058	74.96350824	78.21795654	45.36798063	0.00000041	0.00000000	66.96348912	45.77468910	
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	8.76479769	8.73487795	8.50973281	10.88527014	11.26715660	44.87984352	1.94709331	0.00000000	9.83153397	12.59672724	
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	4.33749773	4.10981344	6.75795569	7.79403044	7.00568056	9.40553843	67.02790343	0.00000000	6.30866356	11.85361624	
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	0.67857812	0.60462391	1.04215928	1.18581378	1.10368776	0.00573955	11.95171194	0.00000000	1.00330437	2.48463588	
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	1.38412218	1.18230081	1.94478156	2.25269697	0.89744878	0.00122803	18.92348176	0.00000000	1.40025566	3.46766700	
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.41510261	0.30549900	0.42190253	0.49750595	0.00214126	0.00000051	0.07805528	0.00000000	0.23230237	0.71029791	
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.41486928	0.30163677	0.40960621	0.48497517	0.00055670	0.00000027	0.02346183	0.00000000	0.23047013	0.70852543	
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0.00000000	0.37721007	0.21036437	0.26780485	0.29522561	0.00000000	0.00000000	0.00006599	0.00000000	0.20503961	0.74575576	
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.00000000	0.00865164	0.00423051	0.02231670	0.02324112	0.00000000	0.00000000	0.00000138	0.00000000	0.00501929	0.01670525	
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0.00000000	0.21277647	0.08279886	0.08894698	0.08503010	0.00000000	0.00000000	0.00000011	0.00000000	0.11333683	0.47847749	
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.00000000	0.01327589	0.00411630	0.00531906	0.00418492	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00703523	0.02762071	
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.00000000	0.11304300	0.02932747	0.02170989	0.01718935	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.05927649	0.28601365	
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0.01076586	0.00184832	0.00120350	0.00065919	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00560113	0.02533762	

Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0.00202483	0.00038083	0.00024913	0.00015420	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00105486	0.00477183
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.00000000	0.03220061	0.00431768	0.00216888	0.00113509	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.01669179	0.08903832
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.00000000	0.01756009	0.00146275	0.00065982	0.00027317	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00906771	0.05325324
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.00000000	0.00835421	0.00044869	0.00021266	0.00006516	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00430516	0.02733253
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00000000	0.00400853	0.00014029	0.00007604	0.00001694	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00206313	0.01432911
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00000000	0.00207907	0.00005034	0.00001994	0.00000349	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00106909	0.00801736
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00000000	0.00085643	0.00001240	0.00000473	0.00000058	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00044009	0.00358164
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00000000	0.00056228	0.00000282	0.00000096	0.00000006	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00028875	0.00284029
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000000	0.00000003	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000001	0.00000018
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.01554720	0.01394797	0.02749602	0.00999218	0.00111826	0.00038603	0.00112025	0.00000000	0.00937042	0.01920747
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00605313	0.00489009	0.00823593	0.00590000	0.00111826	0.00000037	0.00048036	0.00000000	0.00388446	0.01028403
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00300000	0.00147210	0.00174082	0.00170000	0.00111826	0.00000000	0.00000008	0.00000000	0.00208972	0.00678052
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00200000	0.00074666	0.00080853	0.00075169	0.00111826	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00153711	0.00590696
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0.00000000	0.00034280	0.00024658	0.00036800	0.00039049	0.00000000	0.00000001	0.00072385	0.00000000	0.00019946	0.00064702
Углерода серо-окись	COS	-	5912	60.0699	0.00000000	0.00300000	0.00290000	0.00341208	0.00367502	0.00000000	0.01223813	0.04590000	0.00074681	0.00229614	0.00587707
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0.00000000	0.00081840	0.00081153	0.18794641	0.00000011	0.00000000	0.00000016	0.00000001	26.22946445	0.00747341	0.00573667
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.02140695	0.00000302	0.00000825
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00577965	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00244618	0.00333524
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	1.70324202	0.00024040	0.00002065
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.01230559	0.00000174	0.00000207
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000

Диэтил-дисудь-фид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Диэтано-ламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00000000	0.00085698	0.00005544	0.00004744	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00044232	0.00283023
Гелий	He	-	-	4.0026	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**

Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению $\mathbf{m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)}$:	m	23.47	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси: при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению $\mathbf{\rho=m/22.4}$:	ρ	1.0477	кг/н.м^3
Плотность углеводородной смеси: при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению $\mathbf{\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)}$:	ρ	0.9762	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:	$Q_н^р$	10266.84	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле $\mathbf{[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^{N}[S_i]_o/\rho}$:	$[S]_m$	12.9941	% масс.
Подтип: Высотная установка			
Высота факельной установки от уровня земли:	$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:	d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.
3. С учетом неопределенности, не представляется возможным распределить годовые объемы сжигаемого газа и эмиссий между факелами высокого и низкого давлений на УКПНиГ, поэтому данный годовой объем газа был принят для расчета валовых выбросов от каждой из ФУ на УКПНиГ, однако, в целом по предприятию валовые нормативы (т/год) предлагаются только от одной из ФУ на УКПНиГ.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$

Определение горения: безсажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	1.40094	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:	$W_{ист}$	521.6106	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:	$W_{зв}$	372.3278	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:	V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ	Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)	г/с	т/год
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	479.7350000	11.3455176
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		383.7880000	9.0764141
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		62.3655500	1.4749173

0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	319.8233333	7.5636784
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	41491.7958533	981.2623679
0333	Сероводород	M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)	-	35.2601030	0.8338856
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	3198.2333333	75.6367843
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	79.9558333	1.8909196
1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[$C_4H_{10}S$]m*G*(1-n)		0.0151135	0.0003574
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)		0.0491440	0.0011622
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)		0.0173485	0.0004103
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)		0.0263126	0.0006223
Итого:				**45571.3299249**	**1077.7415196**

Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:		n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:			
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:	**$T_г$**	**1661.5**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:	$Q_{нк}$	10266.072	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	0.060	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:	e	0.2325	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:	$V_{пс}$	12.3318	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:	V_o	11.3318	н.м^3/н.м^3
Σ(x+y/4)*[C_xH_y]$_o$:		223.829	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o} С)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:	$T_г'$	1620.6	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o} С)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	130.6	
Плотность воздуха:	$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:	**V_1**	**13337.2383564**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:	**H**	**237.6**	**м**
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	9.1440	м
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	137.6088260	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^{2}*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$:	Ar	121941.24936	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:	**$D_ф$**	**19.564**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:	**W_o**	**44.39**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	Периодические сбросы МСУиНГ и сырого газа при V8	

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные

Категория ТНС:			V8	V8	V8	V8	V8	V8	V8	V8	V8	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	100	102	107	127, 128, 129	150	254	271	510		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	3 305.61	4 018.29	216.32	138.63	22.10	7.21	20.24	97.77	1.10	3 873.86	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		3 080 083	3 744 143	201 562	129 170	20 588	6 722	18 860	91 099	1 029	3 609 571	н.м^3/год
	Массовый расход:										G	3 781.84	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	29	29	52	35	20	-23	68	71	26	°С
Продолжительность работы факельной установки:											T	6.6	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):										$B_{сек}$	163.8028	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):											152.6274	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:											$G_{сек}$	159911.7	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	1.12586906	1.16193445	1.12451257	1.48637313	1.49465874	0.32607124	0.00000000	48.24371591	1.27446551	1.52122049
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0.00000000	5.01420944	5.06780925	4.97614892	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000001	10.63911827	2.80383941	5.25782349
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	16.95471669	16.69842235	18.28277147	0.00023771	0.00046035	0.00097311	0.00000000	13.15000000	9.49140230	13.78108604
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.07524970	61.46851010	55.88968058	74.96350824	78.21795654	45.36798063	0.00000041	0.00000000	66.96348912	45.77468910
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	8.76479769	8.73487795	8.50973281	10.88527014	11.26715660	44.87984352	1.94709331	0.00000000	9.83153397	12.59672724
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	4.33749773	4.10981344	6.75795569	7.79403044	7.00568056	9.40553843	67.02790343	0.00000000	6.30866356	11.85361624
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	0.67857812	0.60462391	1.04215928	1.18581378	1.10368776	0.00573955	11.95171194	0.00000000	1.00330437	2.48463588
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	1.38412218	1.18230081	1.94478156	2.25269697	0.89744878	0.00122803	18.92348176	0.00000000	1.40025566	3.46766700
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.41510261	0.30549900	0.42190253	0.49750595	0.00214126	0.00000051	0.07805528	0.00000000	0.23230237	0.71029791
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.41486928	0.30163677	0.40960621	0.48497517	0.00055670	0.00000027	0.02346183	0.00000000	0.23047013	0.70852543
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0.00000000	0.37721007	0.21036437	0.26780485	0.29522561	0.00000000	0.00000000	0.00006599	0.00000000	0.20503961	0.74575576
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.00000000	0.00865164	0.00423051	0.02231670	0.02324112	0.00000000	0.00000000	0.00000138	0.00000000	0.00501929	0.01670525
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0.00000000	0.21277647	0.08279886	0.08894698	0.08503010	0.00000000	0.00000000	0.00000011	0.00000000	0.11333683	0.47847749
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.00000000	0.01327589	0.00411630	0.00531906	0.00418492	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00703523	0.02762071
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.00000000	0.11304300	0.02932747	0.02170989	0.01718935	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.05927649	0.28601365
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0.01076586	0.00184832	0.00120350	0.00065919	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00560113	0.02533762
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0.00202483	0.00038083	0.00024913	0.00015420	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00105486	0.00477183
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.00000000	0.03220061	0.00431768	0.00216888	0.00113509	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.01669179	0.08903832

н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.00000000	0.01756009	0.00146275	0.00065982	0.00027317	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00906771	0.05325324
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.00000000	0.00835421	0.00044869	0.00021266	0.00006516	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00430516	0.02733253
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00000000	0.00400853	0.00014029	0.00007604	0.00001694	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00206313	0.01432911
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00000000	0.00207907	0.00005034	0.00001994	0.00000349	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00106909	0.00801736
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00000000	0.00085643	0.00001240	0.00000473	0.00000058	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00044009	0.00358164
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00000000	0.00056228	0.00000282	0.00000096	0.00000006	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00028875	0.00284029
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000000	0.00000003	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000001	0.00000018
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.01554720	0.01394797	0.02749602	0.00999218	0.00111826	0.00038603	0.00112025	0.00000000	0.00937042	0.01920747
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00605313	0.00489009	0.00823593	0.00590000	0.00111826	0.00000037	0.00048036	0.00000000	0.00388446	0.01028403
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00300000	0.00147210	0.00174082	0.00170000	0.00111826	0.00000000	0.00000008	0.00000000	0.00208972	0.00678052
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00200000	0.00074666	0.00080853	0.00075169	0.00111826	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00153711	0.00590696
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0.00000000	0.00034280	0.00024658	0.00036800	0.00039049	0.00000000	0.00000001	0.00072385	0.00000000	0.00019946	0.00064702
Углерода серокись	COS	-	5912	60.0699	0.00000000	0.00300000	0.00290000	0.00341208	0.00367502	0.00000000	0.01223813	0.04590000	0.00074681	0.00229614	0.00587707
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0.00000000	0.00081840	0.00081153	0.18794641	0.00000011	0.00000000	0.00000016	0.00000001	26.22946445	0.00747341	0.00573667
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.02140695	0.00000302	0.00000825
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00577965	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00244618	0.00333524
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	1.70324202	0.00024040	0.00002065
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.01230559	0.00000174	0.00000207
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Диметилдисульфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Диэтилдисульфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000

Диэтано-ламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00000000	0.00085698	0.00005544	0.00004744	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00044232	0.00283023
Гелий	He	-	-	4.0026	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**

Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**		m	23.47	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:	ρ	1.0477	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:		0.9762	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:		$Q_н^р$	10266.84	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$**:		$[S]_m$	12.9941	% масс.
Подтип: Высотная установка				
Высота факельной установки от уровня земли:		$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:		d	0.6096	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575682 кг/час для ФВД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.
3. С учетом неопределенности, не представляется возможным распределить годовые объемы сжигаемого газа и эмиссий между факелами высокого и низкого давлений на УКПНиГ, поэтому данный годовой объем газа был принят для расчета валовых выбросов от каждой из ФУ на УКПНиГ, однако, в целом по предприятию валовые нормативы (т/год) предлагаются только от одной из ФУ на УКПНиГ.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**			
Определение горения: безсажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	1.40094	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	521.6106	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	372.3278	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:	V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ	Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)	г/с	т/год
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	479.7350000	11.3455176
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		383.7880000	9.0764141
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		62.3655500	1.4749173
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	319.8233333	7.5636784
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	41491.7958533	981.2623679
0333	Сероводород	M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)	-	35.2601030	0.8338856
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	3198.2333333	75.6367843

0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	79.9558333	1.8909196
1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[$C_4H_{10}S$]m*G*(1-n)		0.0151135	0.0003574
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)		0.0491440	0.0011622
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)		0.0173485	0.0004103
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)		0.0263126	0.0006223
Итого:				**45571.3299249**	**1077.7415196**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:			**$T_г$**	**1661.5**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^p*100/(100+0.124*γ)$**:			$Q_{нк}$	10266.072	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.060	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0.5}$**:			e	0.2325	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+α*V_o$**:			$V_{пс}$	12.3318	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:			V_o	11.3318	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	223.829	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:			$T_г'$	1620.6	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	130.6	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:			**V_1**	**13337.2383564**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:			**H**	**237.6**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}≤0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:		$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**		$L_ф$	137.6088260	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$**:			Ar	121941.24936	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:			**$D_ф$**	**19.564**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:**			**W_o**	**44.39**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**		
Сценарии ПРПСГ к расчёту	Периодические сбросы сырого газа в факельную систему ВД с установок и систем при технологических сбоях			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**				
Исходные данные				
Категория ТНС:			V9	СГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			Средневзвешенный СГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	B	14 444	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		13 458 950	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	22 820.90	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	58	°C

Продолжительность работы факельной установки в году, однако не более 48 непрерывных часов:		T	39.6	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	101.2155	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		94.3102	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}$=1000*$B_{сек}$*ρ**:		$G_{сек}$	159911.7	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	0.06432970	0.04744620
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	6.91105473	8.00798156
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	25.65219636	23.01460281
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	22.01151553	9.29743478
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	6.66834275	5.27934716
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	14.95655519	17.36484615
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	3.99602151	6.11482075
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	8.88823230	13.60101471
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	2.48026365	4.68608980
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	2.38462764	4.52988560
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	1.48021755	3.32667423
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.03626017	0.07457045
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0.53491344	1.39540358
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.03721185	0.09027417
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.24541980	0.73171132
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.02839498	0.07937018
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00540324	0.01510324
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.06970185	0.22974405
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.03811981	0.13833268
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.01846218	0.07242683
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00907869	0.03896197
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00483880	0.02242231
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00218316	0.01097867
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00186554	0.01133876
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000195	0.00001669
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	3.97339E-10
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.06966348	0.08823522
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.04440410	0.07264092
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.02112527	0.04235479
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00966578	0.02295201
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0.00279053	0.00559340
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0.00842973	0.01333217
Вода	H_2O	-	-	18.0151	3.31865810	1.57408984
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0.00000000	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00000000	0
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0.00005029	0.00000267
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.00000031	0.00000023
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000005	0.00000008

Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00000000	4.3419E-24
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.000**	**100.000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**				m	37.98	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	1.6956	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				1.5799	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	14441.47	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^{N}[S_i]_o/ρ$**:				$[S]_m$	21.7898	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м
1. Данные значения часового расхода газа не являются средними показателями на протяжении событий сброса газа на факел, а представляют собой оценку максимально-возможных часовых расходов газа по отдельным сценариям сброса на факел за любой 20-ти минутный интервал времени в течение продолжительности этих отдельных событий, т.к. скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. *Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575 682кг/час для ФВД.* *2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.* *3. С учетом неопределенности, не представляется возможным распределить годовые объемы сжигаемого газа и эмиссий между факелами высокого и низкого давлений на УКПНиГ, поэтому данный годовой объем газа был принят для расчета валовых выбросов от каждой из ФУ на УКПНиГ, однако, в целом по предприятию валовые нормативы (т/год) предлагаются только от одной из ФУ на УКПНиГ.*						
Проверка критерия бессажевого горения:						
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**						
Определение горения: безсажевое, так как:				$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	1.04728	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:				K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:				$W_{ист}$	322.3089	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:				$W_{зв}$	307.7595	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:						
Категория ТНС:					V9	V9
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая					СГ	СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**		**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	$M_{NOx}=УВ*G$		0.003	479.7350000	68.4627128
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$			383.7880000	54.7701702
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$			62.3655500	8.9001527
0328	Сажа	$M_C=УВ*G$		0.002	319.8233333	45.6418085

0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	69577.4762230	9929.3626087
0333	Сероводород	M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)	-	58.8848559	8.4034248
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	3198.2333333	456.4180852
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	79.9558333	11.4104521
1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[$C_4H_{10}S$]m*G*(1-n)	-	0.0587247	0.0083806
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)	-	0.2257574	0.0322177
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)	-	0.1083684	0.0154652
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)	-	0.1858581	0.0265237
Итого:				**73681.1058375**	**10514.9892894**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:			**$T_г$**	**1568.1**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*\gamma)$**:			$Q_{нк}$	13978.825	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	26.690	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:			e	0.2958	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+\alpha*V_o$**:			$V_{пс}$	16.6822	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:			V_o	15.6822	н.м^3/н.м^3
			$\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	290.980	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:			$T_г'$	1530.3	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	146.6	
Плотность воздуха:			$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:			**V_1**	**10610.2697631**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:			**H**	**235.7**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}\leq0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:		$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**		$L_ф$	135.7426287	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:			Ar	75348.82884	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:			**$D_ф$**	**19.303**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**			**W_o**	**36.27**	**м/сек**

№ ИЗА	**0540**	**ТУ-230 A1-230-FC-001 факельная установка высокого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	Периодические сбросы МСУиНГ в факельную систему ВД с установок и систем при технологических сбоях	
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**		
Исходные данные		

Категория ТНС:			V9	МСУиНГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	1 429	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		1 331 105	н.м^3/год	
	Массовый расход:	G	1 225.01	т/год	
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	°С	
Продолжительность работы факельной установки в году, однако не более 48 непрерывных часов:		τ	2.1	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	186.4847	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		173.7619	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:		$G_{сек}$	159911.7	г/сек	

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0

Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.000**	**100.000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.6096	м
1. Данные значения часового расхода газа не являются средними показателями на протяжении событий сброса газа на факел, а представляют собой оценку максимально-возможных часовых расходов газа по отдельным сценариям сброса на факел за любой 20-ти минутный интервал времени в течение продолжительности этих отдельных событий, т.к. скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. *Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 575 682кг/час для ФВД.* *2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.* *3. С учетом неопределенности, не представляется возможным распределить годовые объемы сжигаемого газа и эмиссий между факелами высокого и низкого давлений на УКПНиГ, поэтому данный годовой объем газа был принят для расчета валовых выбросов от каждой из ФУ на УКПНиГ, однако, в целом по предприятию валовые нормативы (т/год) предлагаются только от одной из ФУ на УКПНиГ.*						
Проверка критерия бессажевого горения:						
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**						
Определение горения: безсажевое, так как:				$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	1.50983	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:				K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:				$W_{ист}$	593.8384	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:				$W_{зв}$	393.3143	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:						
Категория ТНС:					V9	V9
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая					МСУиНГ	МСУиНГ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ	Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)	г/с	т/год
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	479.7350000	3.6750161
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		383.7880000	2.9400129
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		62.3655500	0.4777521
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	319.8233333	2.4500108
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	24.5022624	0.1876999
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0019470	0.0000149
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	3198.2333333	24.5001076
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	79.9558333	0.6125027
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0125177	0.0000959
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0066769	0.0000511
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0105692	0.0000810
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0086238	0.0000661
Итого:				**4068.7086470**	**31.1683949**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^p*100/(100+0.124*γ)$**:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0.5}$**:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+α*V_o$**:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*}°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*}°C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:			**V_1**	**15839.7283099**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:			**H**	**247.8**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}≤0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:		$L_ф$	9.1440	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**		$L_ф$	147.7966706	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$**:			Ar	138826.53284	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:			**$D_ф$**	**20.99**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:**			**W_o**	**45.80**	**м/сек**

Факельная установка низкого давления

№ ИЗА	0541	ТУ-230 A1-230-FC-002 факельная установка низкого давления
Сценарии ПРПСГ к расчёту	1.1-1.2, 2.13-2.16, 6.11, 9.4-9.7, 17.1-17.15, 18.5, 20.2, 21.2 18.4, 18.6, 21.1.	Постоянные сбросы МСУиНГ при продувке факельных коллекторов факельной системы. Постоянная подача МСУиНГ на дежурные горелки факельной установки. Постоянный сброс уплотнительного газа: с Уст.360. Компрессор ГМИ. Линии 1-4; с Уст.340. Турбодетандер-компрессор системы НТС; с Уст.361. Компрессор товарного газа. Линии 1-4. Постоянные сбросы МСУиНГ при поддержании газовой подушки ёмкостей закрытого дренажа: 550-VA-150, 550-VA-151, 550-VA-152, 550-VA-153, 550-VA-250, 550-VA-251, 550-VA-252, 550-VA-253, 550-VA-353, 550-VA-003, 550-VA-004, 550-VA-005, 550-VA-K01, 550-VA-154, 550-VA-080. Постоянные сбросы МСУиНГ при отделении паров из колонны серосодержащей воды. Постоянные сбросы МСУиНГ в период эксплуатации при поддержании газовой подушки в резервуаре метанола. Непрерывный пробоотбор и анализ качества потоков МСУиНГ поточными газоанализаторами. Постоянные сбросы газа из сепаратора пластовой воды. Постоянные сбросы сырого газа при отделении паров из колонны пластовой воды. Непрерывный пробоотбор и анализ качества потоков сырого газа поточными газоанализаторами.

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные

Категория ТНС:			V7	V7	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ		
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	Средневзвешенный СГ			
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	23 008.04	3 864.01	26 872.05	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		21 438 330	3 600 387	25 038 717	н.м^3/год	
	Массовый расход:	G	19 729.53	5 276.87	25 006.39	т/год	
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	60	26	°С	
Продолжительность работы факельной установки:		T	8614.4	8614.4	8614.4	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.7419	0.1246	0.8665	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		0.6913	0.1161	0.8074	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:		$G_{сек}$	636.2	170.2	806.3	г/сек	

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% об	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	0.33401080	1.32776592	1.66262427
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	4.30966456	0.61969874	1.21910749
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	29.16652623	4.19433069	6.38887294
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	31.35980553	71.48009170	51.26027713
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	9.20039147	10.96997065	14.74519183
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	10.80958655	7.55265486	14.88749590
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	1.83184948	1.20839218	3.13939869
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	3.80433771	1.31543848	3.41750462
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	1.21739313	0.17688573	0.56739853
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	1.22123460	0.17608140	0.56788812
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	1.15950926	0.16672909	0.63617815

Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0.03147413	0.00452575	0.01580194
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0.57423675	0.08257111	0.36570181
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0.03747916	0.00538923	0.02219688
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0.18288088	0.02629695	0.13311233
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.01722567	0.00247693	0.01175470
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.00323470	0.00046513	0.00220734
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0.05000773	0.00719075	0.04023991
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0.04267459	0.00613630	0.03780622
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0.03368117	0.00484311	0.03225697
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0.02775116	0.00399042	0.02907494
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0.02311535	0.00332382	0.02614949
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0.01950142	0.00280416	0.02394141
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0.06228197	0.00895570	0.09241497
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0.04580674	0.00658668	0.09580401
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0.00806537	0.00115974	0.02592056
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.02697784	0.00483669	0.01040081
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.02252960	0.00419706	0.01165698
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.01181822	0.00265684	0.00904375
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00700165	0.00196425	0.00791889
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0.00172664	0.00024828	0.00084491
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0.00854576	0.00122882	0.00329957
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	4.34767396	0.62516422	0.50343543
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0	0.00494858	0.00707827
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0.00000025	0.0000000366	0.0000002457
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.000000**	**100.000000**	**100.000000**	**100.000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	32.83	22.37	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	0.9203	1.4656	0.9987	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				0.8575	1.3656	0.9306	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^p$	10584.54	11729.09	10749.12	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/ρ$**:				$[S]_m$	0.0077	28.5642	6.0337	% масс.
Подтип: Высотная установка								

Высота факельной установки от уровня земли:	$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:	d	0.9144	м

Примечание:
1. Так как продолжительность отдельных событий постоянного сброса газа на ФУ не постоянна в течение рассматриваемого года, для целей учета нестационарности событий во времени, при определении максимально-разовых выбросов, часовые расходы газа необходимо суммировать по событиям, которые могут произойти одновременно. При этом суммарный часовой расход сжигаемой смеси по событиям постоянного сброса газа на ФУ может изменяться в течение рассматриваемого года. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.
3. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00322	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:	$W_{ист}$	1.2264	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:	$W_{зв}$	381.2528	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:						V7	V7
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	Средневзвешенный СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**т/г**	**т/г**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	59.1885765	15.8306078	2.4190498	75.0191843
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		47.3508612	12.6644863	1.9352398	60.0153474
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		7.6945149	2.0579790	0.3144765	9.7524940
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	39.4590510	10.5537385	1.6126998	50.0127895
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	3.0230315	3009.7651125	97.1496094	3012.7881441
0333	Сероводород	M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)	-	0.0002402	2.5559626	0.0824267	2.5562029
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	394.5905097	105.5373855	16.1269984	500.1278952
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	9.8647627	2.6384346	0.4031750	12.5031974
1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[$C_4H_{10}S$]m*G*(1-n)	-	0.0015444	0.0016240	0.0001022	0.0031684
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)	-	0.0008238	0.0033376	0.0001342	0.0041614
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)	-	0.0013040	0.0023144	0.0001167	0.0036184
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)	-	0.0010640	0.0036000	0.0001504	0.0046640
Итого:				**501.9877074**	**3145.7839751**	**117.6251291**	**3647.7716825**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:						n	0.9984

Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:

Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})}$:	**$T_г$**	**1676.3**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $\mathbf{Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)}$:	$Q_{нк}$	10682.517	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	5.028	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $\mathbf{e=0.048*(m)^{0,5}}$:	e	0.2270	

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+\alpha*V_o$**:	$V_{пс}$	12.8070	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:	V_o	11.8070	н.м^3/н.м^3
	$\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	241.760	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°С)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_o+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:	$T_г'$	1635.0	°С
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°С)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	139.1	
Плотность воздуха:	$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:	**V_1**	**92.8838615**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:	**H**	**113.7**	**м**
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}/W_{зв}\leq 0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:	$L_ф$	13.7160	м
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**	$L_ф$	25.3310222	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:	Ar	0.42834	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:	**$D_ф$**	**2.368**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**	**W_o**	**21.10**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 А1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	1.6	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции продувки факельных коллекторов, при их испытании на плотность для линии 1 и 2			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		B	40.38	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			37 622	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	34.62	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	°С
Продолжительность работы факельной установки:			Ʈ	61	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	0.1839	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			0.1713	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:			$G_{сек}$	157.7	г/сек
Характеристика сжигаемой смеси					
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977

Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3

при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:			0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:		$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$**:		$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка				
Высота факельной установки от уровня земли:		$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:		d	0.9144	м
Примечания: *1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.* *Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.* *2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.* *3. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.*				
Проверка критерия бессажевого горения:				
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**				
Определение горения: сажевое, так как:		$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00066	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:		K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:		$W_{ист}$	0.2602	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:		$W_{зв}$	393.3143	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:				
Категория ТНС:			V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.4729907	0.1038688
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.3783925	0.0830950
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0614888	0.0135029
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.3153271	0.0692458
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.0241578	0.0053051
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000019	0.0000004
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	3.1532712	0.6924583
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0788318	0.0173115
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000123	0.0000027
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000066	0.0000014
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000104	0.0000023
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000085	0.0000019
Итого:				**4.0115090**	**0.8809274**

Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:			n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:				
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:		**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:		$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):		γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:		e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:		$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:		α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:		V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
		$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:		$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:		$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):		$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:		g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6		$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:		$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:		**V_1**	**34.6082302**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:		**H**	**113.7**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	13.7160	м
	при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	14.9275227	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^{2}*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$:		Ar	0.01777	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:		**$D_ф$**	**2.368**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:		**W_o**	**7.86**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 A1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**		
Сценарии ПРПСГ к расчёту	10.1, 10.3	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки и поднятия давления. Периодические ТНС в период ППР, с операции продувки оборудования. Линия 1		
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**				
Исходные данные				
Категория ТНС:			V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	B	59.74	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		55 669	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	51.23	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	°C
Продолжительность работы факельной установки:		T	0.5	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	33.1916	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		30.9271	н.м^3/сек

Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$:				$G_{сек}$	28462.0	г/сек
Характеристика сжигаемой смеси						
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0

Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.9144	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.
3. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.11943	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	46.9754	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:					V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая					МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**		**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	$M_{NOx}=УВ*G$		0.003	85.3859547	0.1536947
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$			68.3087638	0.1229558
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$			11.1001741	0.0199803
0328	Сажа	$M_C=УВ*G$		0.002	56.9239698	0.1024631
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$		-	4.3610516	0.0078499
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$		-	0.0003465	0.0000006

0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	569.2396982	1.0246315
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	14.2309925	0.0256158
1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[$C_4H_{10}S$]m*G*(1-n)	-	0.0022280	0.0000040
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)	-	0.0011884	0.0000021
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)	-	0.0018812	0.0000034
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)	-	0.0015349	0.0000028
Итого:				**724.1718289**	**1.3035093**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$**:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+α*V_o$**:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:			**V_1**	**2838.2358176**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:			**H**	**113.7**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}≤0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:		$L_ф$	13.7160	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**		$L_ф$	87.3392084	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$**:			Ar	579.14359	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:			**$D_ф$**	**2.368**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:**			**W_o**	**644.79**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 А1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	10.2, 10.4	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки и поднятия давления. Периодические ТНС в период ППР, с операции продувки оборудования. Линия 2
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**		
Исходные данные		
Категория ТНС:	V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая	МСУиНГ	

Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	59.75	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		55 676	н.м^3/год	
	Массовый расход:	G	51.24	т/год	
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	°С	
Продолжительность работы факельной установки:		T	0.5	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	33.1962	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		30.9314	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:		$G_{сек}$	28465.9	г/сек	

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142

Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.9144	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

3. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:			
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**			
Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.11945	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	46.9819	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:			
Категория ТНС:		V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая		МСУиНГ	МСУиНГ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ	Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)	г/с	т/год
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	85.3977075	0.1537159
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		68.3181660	0.1229727
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		11.1017020	0.0199831
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	56.9318050	0.1024772
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	4.3616518	0.0078510
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0003466	0.0000006
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	569.3180497	1.0247725
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	14.2329512	0.0256193
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0022283	0.0000040
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0011886	0.0000021
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0018814	0.0000034
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0015351	0.0000028
Итого:				**724.2715056**	**1.3036887**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})}$:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $\mathbf{Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)}$:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $\mathbf{e=0.048*(m)^{0.5}}$:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_{пс}=1+α*V_o}$:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}}$:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $\mathbf{T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')}$:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273}$:			**V_1**	**2838.6238649**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $\mathbf{H=L_ф+h_в}$:			**H**	**113.7**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}≤0.2}$ определяется по формуле $\mathbf{L_ф=15*d}$:		$L_ф$	13.7160	м
	при $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$ определяется по формуле $\mathbf{L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}}$:		$L_ф$	87.3432956	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $\mathbf{Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)}$:			Ar	579.30303	
Диаметра факела определяется по формуле $\mathbf{D_ф=0.14*L_ф+0.49*d}$:			**$D_ф$**	**2.368**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $\mathbf{W_o=4*V_1/π*D_ф^2}$:			**W_o**	**644.87**	**м/сек**

№ ИЗА	0541	ТУ-230 A1-230-FC-002 факельная установка низкого давления						
Сценарии ПРПСГ к расчёту	10.5	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления и вытеснения газа. Линия 1						
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**								
Исходные данные								
Категория ТНС:				МСУиНГ на разбавление	V8	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ		
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая					378			
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B		20.99	4.63	25.62	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			19 559	4 311	23 870	н.м^3/год	
	Массовый расход:	G		18.00	6.97	24.97	т/год	
Температура углеводородной смеси:		T_o		20	42	24	°С	
Продолжительность работы факельной установки:		T		0.3	0.3	0.3	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$		19.4362	4.2838	23.7200	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			18.1102	3.9915	22.1017	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}$=1000*$B_{сек}$*ρ**:		$G_{сек}$		16666.7	6454.3	23120.9	г/сек	
Характеристика сжигаемой смеси								
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% об**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	0.02334928	1.22894418	1.46914207
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	21.49390679	3.88174207	7.29032851
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	78.25078898	14.13226038	20.55096649
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	0.08492568	64.10734018	43.88970333
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	0.01435649	9.23493100	11.85052674
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	0.00233869	5.74089575	10.80340643
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	0.00000000	0.90436471	2.24306165
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	0.01514297	0.73810671	1.83069822
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00000000	0.00175455	0.00537305
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00035438	0.00052016	0.00160157
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0.00000000	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0.00000000	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0.00000000	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0.00000000	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0.00000000	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.00000000	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.00000000	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0.00000000	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0.00000000	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0.00000000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0.00000000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0.00000000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0.00000000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0.00000000	0	0

CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0.00000000	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0.00000000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.08325988	0.01595282	0.03275035
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.02467525	0.00537259	0.01424570
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00000000	0.00091631	0.00297772
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00187478	0.00125489	0.00482982
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0.00012600	0.000022756	0.00007393
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0.00064756	0.000116948	0.00029979
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0.00000000	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00000000	0.00473586	0.00646702
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0.00000000	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0.00000000	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0.00000000	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0.00425326	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0.00000000	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0.00000000	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0.00000000	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0.00000000	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.000**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	36.22	23.43	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	0.9203	1.6170	1.0461	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				0.8575	1.5067	0.9747	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	4394.83	9466.69	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/ρ$**:				$[S]_m$	0.0077	69.3759	19.3720	% масс.
Подтип: Высотная установка								
Высота факельной установки от уровня земли:						$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:						d	0.9144	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

3. Выбросы г/с определены с учетом разбавления МСУиНГ в целях обеспечения достаточного расхода газа, поступающего на факел и обеспечения бездымного (бессажевого) сжигания согласно технической документации Компании, годовой объем распределен по сценариям сжигания МСУиНГ категорий V7 и V8.
4. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.09039	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:	$W_{ист}$	33.5704	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:	$W_{зв}$	371.3961	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:						V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ на разбавление	СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**т/г**	**т/г**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.0540000	0.0209119	69.3628463	0.0749119
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.0432000	0.0167295	55.4902770	0.0599295
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0070200	0.0027185	9.0171700	0.0097385
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.0360000	0.0139412	46.2418975	0.0499412
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	0.0027580	9.6563916	8943.6570796	9.6591496
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000002	0.0082105	7.6025255	0.0082107
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	0.3600000	0.1394125	462.4189751	0.4994125
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0090000	0.0034853	11.5604744	0.0124853
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000014	0.0000005	0.0017867	0.0000019
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000008	0.0000123	0.0121155	0.0000131
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000012	0.0000000	0.0011016	0.0000012
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000010	0.0000047	0.0052700	0.0000057
Итого:				**0.4579826**	**9.8409068**	**9536.0086729**	**10.2988894**

Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:		n	0.9984

Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:

Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{T_г=T_o+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})}$:	**$T_г$**	**1638.1**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $\mathbf{Q_{нк}=Q_н^P*100/(100+0.124*γ)}$:	$Q_{нк}$	9466.695	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $\mathbf{e=0.048*(m)^{0,5}}$:	e	0.2324	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_{пс}=1+α*V_o}$:	$V_{пс}$	11.5258	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $\mathbf{V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}}$:	V_o	10.5258	н.м^3/н.м^3
	$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	199.936	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $\mathbf{T_г'=T_o+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')}$:	$T_г'$	1597.7	°C

Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):		$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:		g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6		$L_{сх}$/d	121.4	
Плотность воздуха:		$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:		**V_1**	**1800.0742349**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:		**H**	**113.7**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}\le 0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:	$L_ф$	13.7160	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**	$L_ф$	72.5936586	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:		Ar	336.21176	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:		**$D_ф$**	**2.368**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**		**W_o**	**408.94**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 A1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	10.6	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления и вытеснения газа. Линия 2

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные

Категория ТНС:			МСУиНГ на разбавление	V8	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				378		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	B	20.99	4.63	25.62	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		19 559	4 315	23 874	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	18.00	6.98	24.98	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	42	24	°C
Продолжительность работы факельной установки:		T	0.3	0.3	0.3	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	19.4362	4.2876	23.7238	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		18.1102	3.9951	22.1052	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:		$G_{сек}$	16666.7	6460.0	23126.7	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% об**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	0.02334928	1.22875071	1.46878216
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	21.49390679	3.88456843	7.29499785
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	78.25078898	14.14254998	20.56412858
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	0.08492568	64.09706600	43.87882661
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	0.01435649	9.23345131	11.84759038
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	0.00233869	5.73997484	10.80072755
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	0.00000000	0.90421958	2.24250530
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	0.01514297	0.73799069	1.83025018
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00000000	0.00175427	0.00537171

н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00035438	0.00052013	0.00160135
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0.00000000	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0.00000000	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0.00000000	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0.00000000	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0.00000000	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.00000000	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.00000000	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0.00000000	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0.00000000	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0.00000000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0.00000000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0.00000000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0.00000000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0.00000000	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0.00000000	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0.00000000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.08325988	0.01596362	0.03276966
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.02467525	0.00537569	0.01425267
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00000000	0.00091616	0.00297698
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00187478	0.00125499	0.00482978
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0.00012600	0.000022773	0.00007398
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0.00064756	0.000117033	0.00029998
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0.00000000	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00000000	0.00473510	0.00646542
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0.00000000	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0.00000000	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0.00000000	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0.00425326	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0.00000000	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0.00000000	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0.00000000	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0.00000000	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.000**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	36.22	23.44	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	0.9203	1.6170	1.0462	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				0.8575	1.5067	0.9748	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^p$	10584.54	4394.83	9465.88	ккал/н. м^3

Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$**:	$[S]_m$	0.0077	69.3759	19.3844	% масс.
Подтип: Высотная установка					
Высота факельной установки от уровня земли:			$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:			d	0.9144	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.
3. Выбросы г/с определены с учетом разбавления МСУиНГ в целях обеспечения достаточного расхода газа, поступающего на факел и обеспечения бездымного (бессажевого) сжигания согласно технической документации Компании, годовой объем распределен по сценариям сжигания МСУиНГ категорий V7 и V8.
4. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.09041	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	33.5758	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	371.3817	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:						V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ на разбавление	СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**т/г**	**т/г**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.0540000	0.0209305	69.3800547	0.0749305
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.0432000	0.0167444	55.5040438	0.0599444
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0070200	0.0027210	9.0194071	0.0097410
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.0360000	0.0139536	46.2533698	0.0499536
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.0027580	9.6649736	8951.6033673	9.6677316
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000002	0.0082178	7.6092820	0.0082180
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	0.3600000	0.1395364	462.5336983	0.4995364
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0090000	0.0034884	11.5633425	0.0124884
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000014	0.0000005	0.0017871	0.0000019
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000008	0.0000123	0.0121257	0.0000131
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000012	0.0000000	0.0011016	0.0000012
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000010	0.0000047	0.0052739	0.0000057

Итого:	**0.4579826**	**9.8496528**	**9544.1067990**	**10.3076353**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:			n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:				
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:		**$T_г$**	**1638**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:		$Q_{нк}$	9465.881	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):		γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:		e	0.2324	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:		$V_{пс}$	11.5250	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:		α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:		V_o	10.5250	н.м^3/н.м^3
		$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	199.904	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:		$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:		$T_г'$	1597.7	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):		$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:		g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6		$L_{сх}$/d	121.4	
Плотность воздуха:		$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:		**V_1**	**1800.1428557**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:		**H**	**113.7**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	13.7160	м
	при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	72.5987007	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$:		Ar	336.34915	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:		**$D_ф$**	**2.368**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:		**W_o**	**408.95**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 А1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	10.7-10.9	Периодические сбросы сырого газа с операций стравливания линий для предупреждения увеличения давления в системе. Линии 1-2; Залповые краткосрочные сбросы сырого газа при достижении критических значений датчиков определения дыма. Периодический сброс сырого газа в периоды наращивания мощности при переходе с полки добычи на полку в результате наладочных работ систем инженерного обеспечения. Линии 1-2.

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные

Категория ТНС:			МСУиНГ на разбавление	V7 МСУиНГ	V7 Средневзвешенный СГ	V7 378	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая								
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	B	2 281.03	87.07	14.623	2 735.23	5 117.96	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		2 125 412	81 130	13 625	2 548 623	4 768 791	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	1 956.00	74.66	19.97	4 121.13	6 171.77	т/год

Температура углеводородной смеси:				T_o	20	20	60	42	32	°C
Продолжительность работы факельной установки:				T	32.6	32.6	32.6	32.6	32.6	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):			$B_{сек}$	19.4362	0.7419	0.1246	23.3063	43.6091	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):				18.1102	0.6913	0.1161	21.7163	40.6339	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:				$G_{сек}$	16666.7	636.2	170.2	35115.3	52588.3	г/сек
Характеристика сжигаемой смеси										
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	1.49465874	0.33401080	0.02334928	0.70501887	0.68125734
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0	4.30966456	21.49390679	11.49947446	17.45730636
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00046035	29.16652623	78.25078898	41.90374333	49.25521941
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	78.21795654	31.35980553	0.08492568	36.32681296	20.10300596
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	11.26715660	9.20039147	0.01435649	5.24732728	5.44278235
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	7.00568056	10.80958655	0.00233869	3.27369671	4.97964419
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	1.10368776	1.83184948	0.00000000	0.51591552	1.03432023
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	0.89744878	3.80433771	0.01514297	0.43421643	0.87052787
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00214126	1.21739313	0.00000000	0.00446905	0.01106237
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00055670	1.22123460	0.00035438	0.00393623	0.00979643
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0	1.15950926	0.00000000	0.00331290	0.00975468
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0	0.03147413	0.00000000	0.00008993	0.00024230
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0	0.57423675	0.00000000	0.00164068	0.00560740
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0	0.03747916	0.00000000	0.00010708	0.00034035
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0	0.18288088	0.00000000	0.00052252	0.00204104
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0	0.01722567	0.00000000	0.00004922	0.00018024
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0	0.00323470	0.00000000	0.00000924	0.00003385
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0	0.05000773	0.00000000	0.00014288	0.00061701
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0	0.04267459	0.00000000	0.00012193	0.00057969
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0	0.03368117	0.00000000	0.00009623	0.00049460
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0	0.02775116	0.00000000	0.00007929	0.00044581
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0	0.02311535	0.00000000	0.00006604	0.00040096
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0	0.01950142	0.00000000	0.00005572	0.00036710
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0	0.06228197	0.00000000	0.00017795	0.00141702
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0	0.04580674	0.00000000	0.00013088	0.00146899
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0	0.00806537	0.00000000	0.00002304	0.00039745
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00111826	0.02697784	0.08325988	0.04509175	0.07482633
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00111826	0.02252960	0.02467525	0.01376919	0.02951121
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00111826	0.01181822	0.00000000	0.00055119	0.00144785
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00111826	0.00700165	0.00187478	0.00153938	0.00478907
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0	0.00172664	0.00012600	0.00007227	0.00018980
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0	0.00854576	0.00064756	0.00037050	0.00076770
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0	4.34767396	0.00000000	0.01242197	0.00771930

Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0	0	0.00000000	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00577965	0	0.00000000	0.00267427	0.00295182
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0	0	0.00000000	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0	0	0.00000000	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0	0	0.00000000	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0	0	0.00000000	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0	0	0.00000000	0	0
Диметилдисульфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0	0	0.00000000	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0	0	0.00425326	0	0
Диэтилдисульфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0	0	0.00000000	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0	0	0.00000000	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0	0.00000025	0.00000000	0.000000000727	0.00000000377
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0	0	0.00000000	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.000**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	20.61	32.83	36.22	28.99	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	0.9203	1.4656	1.6170	1.2942	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	0.8575	1.3656	1.5067	1.2059	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	10584.54	11729.09	4394.83	7279.79	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	0.0077	28.5642	69.3759	46.4200	% масс.
Подтип: Высотная установка										
Высота факельной установки от уровня земли:								$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:								d	0.9144	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

3. Выбросы г/с определены с учетом разбавления МСУиНГ в целях обеспечения достаточного расхода газа, поступающего на факел и обеспечения бездымного (бессажевого) сжигания согласно технической документации Компании, годовой объем распределен по сценариям сжигания МСУиНГ категорий V7 и V8.

4. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $W_{ист}/W_{зв}>0.2$									
Определение горения: сажевое, так как:							$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.18243	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:							K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:							$W_{ист}$	61.7191	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:							$W_{зв}$	338.3195	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:									
Категория ТНС:								V7	V7
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ на разбавление	МСУиНГ	СГ	СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**т/г**	**т/г**	**т/г**	**т/г**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	$M_{NOx}=УВ*G$	0.003	5.8680000	0.2239909	0.0599087	12.3633974	157.7649721	18.5152971
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		4.6944000	0.1791928	0.0479270	9.8907180	126.2119777	14.8122377
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.7628400	0.0291188	0.0077881	1.6072417	20.5094464	2.4069886
0328	Сажа	$M_C=УВ*G$	0.002	3.9120000	0.1493273	0.0399392	8.2422650	105.1766481	12.3435314
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	0.2997056	0.0114402	11.3900379	5708.9961250	48744.8645939	5720.6973087
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000238	0.0000009	0.0096727	4.8541694	41.4439910	4.8638668
0337	Углерод оксид	$M_{CO}=УВ*G$	0.02	39.1200000	1.4932730	0.3993916	82.4226496	1051.7664807	123.4353142
0410	Метан	$M_{CH4}=УВ*G$	0.0005	0.9780000	0.0373318	0.0099848	2.0605662	26.2941620	3.0858829
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0001531	0.0000058	0.00000615	0.0003078	0.0040296	0.00047291
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000817	0.0000031	0.00001263	0.0072916	0.0629599	0.0073890
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0001293	0.0000049	0.00000876	0.0000000	0.0012182	0.00014297
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0001055	0.0000040	0.00001362	0.0027910	0.0248311	0.0029142
Итого:				**49.7674390**	**1.8997027**	**11.9047824**	**5818.0841252**	**50116.3603386**	**5881.6560493**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:								n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:									
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:							**$T_г$**	**1540**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:							$Q_{нк}$	7278.891	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):							γ	0.100	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:							e	0.2584	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:							$V_{пс}$	9.4039	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:							α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:							V_o	8.4039	н.м^3/н.м^3
							$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	113.699	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:							$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:							$T_г'$	1464.5	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):							$C_{пс}$	0.38	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:							g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6							$L_{сх}/d$	88.2	
Плотность воздуха:							$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:							**V_1**	**2550.6467093**	**ф.м^3/сек**

Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:		**H**	**113.7**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}\leq 0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:	$L_ф$	13.7160	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**	$L_ф$	76.6769756	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:		Ar	1405.91505	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:		**$D_ф$**	**2.368**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**		**W_o**	**579.45**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 A1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	10.10-10.11	Периодический сброс сырого газа в периоды наращивания мощности при переходе с полки добычи на полку в результате наладочных работ систем инженерного обеспечения. Линии 1-2.

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные

Категория ТНС:			МСУиНГ на разбавление	V7 МСУиНГ	V7 Средневзвешенный СГ	V7 378	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая								
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	2 239.05	85.47	14.354	2 743.49	5 082.37	тыс. ст.м³/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		2 086 294	79 637	13 374	2 556 322	4 735 627	н.м³/год
	Массовый расход:	G	1 920.00	73.29	19.60	4 133.58	6 146.47	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	20	60	42	32	°С
Продолжительность работы факельной установки:		T	32	32	32	32	32	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	19.4362	0.7419	0.1246	23.8151	44.1178	ст.м³/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		18.1102	0.6913	0.1161	22.1903	41.1079	н.м³/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:		$G_{сек}$	16666.7	636.2	170.2	35881.8	53354.8	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м³**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	1.49465874	0.33401080	0.02334928	0.69715868	0.67173013
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0	4.30966456	21.49390679	11.61471816	17.58169146
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00046035	29.16652623	78.25078898	42.32285348	49.60518986
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	78.21795654	31.35980553	0.08492568	35.90891537	19.81475602
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	11.26715660	9.20039147	0.01435649	5.18698699	5.36476513
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	7.00568056	10.80958655	0.00233869	3.23597537	4.90814988
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	1.10368776	1.83184948	0.00000000	0.50996661	1.01946167
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	0.89744878	3.80433771	0.01514297	0.42938419	0.85837134
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00214126	1.21739313	0.00000000	0.00441752	0.01090346
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00055670	1.22123460	0.00035438	0.00389493	0.00966584
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0	1.15950926	0.00000000	0.00327470	0.00961455
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0	0.03147413	0.00000000	0.00008889	0.00023881
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0	0.57423675	0.00000000	0.00162176	0.00552684
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0	0.03747916	0.00000000	0.00010585	0.00033546

н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0	0.18288088	0.00000000	0.00051649	0.00201172
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0	0.01722567	0.00000000	0.00004865	0.00017765
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0	0.00323470	0.00000000	0.00000914	0.00003336
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0	0.05000773	0.00000000	0.00014123	0.00060814
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0	0.04267459	0.00000000	0.00012052	0.00057136
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0	0.03368117	0.00000000	0.00009512	0.00048750
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0	0.02775116	0.00000000	0.00007838	0.00043941
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0	0.02311535	0.00000000	0.00006528	0.00039520
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0	0.01950142	0.00000000	0.00005508	0.00036183
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0	0.06228197	0.00000000	0.00017590	0.00139667
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0	0.04580674	0.00000000	0.00012937	0.00144788
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0	0.00806537	0.00000000	0.00002278	0.00039174
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00111826	0.02697784	0.08325988	0.04553186	0.07533997
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00111826	0.02252960	0.02467525	0.01389494	0.02969534
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00111826	0.01181822	0.00000000	0.00054484	0.00142705
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00111826	0.00700165	0.00187478	0.00154325	0.00478734
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0	0.00172664	0.00012600	0.00007289	0.00019088
Углерода серо-окись	COS	-	5912	60.0699	0	0	0.00854576	0.00064756	0.00037369	0.00077210
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0	4.34767396	0.00000000	0.01227873	0.00760841
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0	0	0.00000000	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00577965	0	0.00000000	0.00264343	0.00290942
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0	0	0.00000000	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0	0	0.00000000	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0	0	0.00000000	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0	0	0.00000000	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0	0	0.00000000	0	0
Диметилдисульфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0	0	0.00000000	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0	0	0.00425326	0	0
Диэтилдисульфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0	0	0.00000000	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0	0	0.00000000	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0	0.00000025	0.00000000	0.000000000719	0.00000000371
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0	0	0.00000000	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.000**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению $\mathbf{m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)}$:				m	20.61	20.61	32.83	36.22	29.07	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	0.9203	0.9203	1.4656	1.6170	1.2979	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				0.8575	0.8575	1.3656	1.5067	1.2094	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	10584.54	11729.09	4394.83	7246.53	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле $\mathbf{[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/ρ}$:				$[S]_m$	0.0077	0.0077	28.5642	69.3759	46.7498	% масс.

Подтип: Высотная установка			
Высота факельной установки от уровня земли:	$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:	d	0.9144	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.
3. Выбросы г/с определены с учетом разбавления МСУиНГ в целях обеспечения достаточного расхода газа, поступающего на факел и обеспечения бездымного (бессажевого) сжигания согласно технической документации Компании, годовой объем распределен по сценариям сжигания МСУиНГ категорий V7 и V8.
4. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.18479	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:	$W_{ист}$	62.4391	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:	$W_{зв}$	337.8988	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:						V7	V7
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ на разбавление	МСУиНГ	СГ	СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**т/г**	**т/г**	**т/г**	**т/г**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	5.7600000	0.2198684	0.0588061	12.4007422	160.0643815	18.4394167
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		4.6080000	0.1758947	0.0470449	9.9205938	128.0515052	14.7515334
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.7488000	0.0285829	0.0076448	1.6120965	20.8083696	2.3971242
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	3.8400000	0.1465789	0.0392041	8.2671615	106.7095876	12.2929445
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.2941896	0.0112297	11.1804053	5726.2406669	49806.6535719	5737.7264915
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000234	0.0000009	0.0094947	4.8688318	42.3467948	4.8783508
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	38.4000000	1.4657894	0.3920408	82.6716147	1067.0958764	122.9294450
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.9600000	0.0366447	0.0098010	2.0667904	26.6773969	3.0732361
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0001503	0.0000057	0.00000603	0.0003087	0.0040868	0.00047080
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000802	0.0000031	0.00001240	0.0073136	0.0643160	0.0074092
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0001269	0.0000048	0.00000860	0.0000000	0.0012182	0.00014034
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0001035	0.0000040	0.00001337	0.0027995	0.0253502	0.0029203

Итого:	**48.8514738**	**1.8647389**	**11.6856760**	**5835.6581774**	**51198.4380738**	**5898.0600661**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:					n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:						
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:				**$T_г$**	**1537.6**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:				$Q_{нк}$	7245.640	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):				γ	0.099	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:				e	0.2588	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:				$V_{пс}$	9.3716	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:				α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:				V_o	8.3716	н.м^3/н.м^3
				$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	112.391	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:				$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3}*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:				$T_г'$	1462.3	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):				$C_{пс}$	0.38	ккал/(н.м^{3}*°C)
Ускорение свободного падения:				g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6				$L_{сх}$/d	87.8	
Плотность воздуха:				$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:				**V_1**	**2567.9834697**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:				**H**	**113.7**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:			$L_ф$	13.7160	м
	при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:			$L_ф$	76.8112510	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$:				Ar	1443.04559	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:				**$D_ф$**	**2.368**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:				**W_o**	**583.39**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 А1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	11.1, 11.3	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки и поднятия давления. Периодические ТНС в период ППР, с операции продувки оборудования. Линия 1			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		B	367.02	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			341 982	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	314.72	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	°C
Продолжительность работы факельной установки:			T	1.2	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	83.6146	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			77.9100	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*ρ$:			$G_{сек}$	71700.0	г/сек
Характеристика сжигаемой смеси					
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**

Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0

Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.9144	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

3. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: безсажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.30087	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	118.3381	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:					V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая					МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**		**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	$M_{NOx}=УВ*G$		0.003	215.1000000	0.9441710
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$			172.0800000	0.7553368
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$			27.9630000	0.1227422
0328	Сажа	$M_C=УВ*G$		0.002	143.4000000	0.6294473
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$		-	10.9861416	0.0482231
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$		-	0.0008730	0.0000038
0337	Углерод оксид	$M_{CO}=УВ*G$		0.02	1434.0000000	6.2944734
0410	Метан	$M_{CH4}=УВ*G$		0.0005	35.8500000	0.1573618
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$		-	0.0056126	0.0000246
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$		-	0.0029938	0.0000131

1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0047389	0.0000208
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0038667	0.0000170
Итого:				**1824.2972265**	**8.0076641**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$**:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+α*V_o$**:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:			**V_1**	**7121.0903832**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:			**H**	**219.6**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}≤0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:		$L_ф$	13.7160	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**		$L_ф$	119.5736818	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$**:			Ar	3675.31184	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:			**$D_ф$**	**17.188**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:**			**W_o**	**30.71**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 А1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	11.2, 11.4	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки и поднятия давления. Периодические ТНС в период ППР, с операции продувки оборудования. Линия 2			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		B	77.51	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			72 220	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	66.46	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	°C

Продолжительность работы факельной установки:		T	0.5	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	43.0598	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		40.1221	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}$=1000*$B_{сек}$*ρ**:		$G_{сек}$	36924.0	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0

Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению $\mathbf{m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)}$**:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле $\mathbf{[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho}$:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.9144	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.
3. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.15494	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:	$W_{ист}$	60.9417	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	110.7720377	0.1993897
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		88.6176301	0.1595117
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		14.4003649	0.0259207

0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	73.8480251	0.1329264
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	5.6576350	0.0101837
0333	Сероводород	M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)	-	0.0004496	0.0000008
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	738.4802512	1.3292645
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	18.4620063	0.0332316
1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[$C_4H_{10}S$]m*G*(1-n)	-	0.0028904	0.0000052
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)	-	0.0015417	0.0000028
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)	-	0.0024404	0.0000044
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)	-	0.0019913	0.0000036
Итого:				**939.4752260**	**1.6910554**

Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:		n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:			
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:	**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:	$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:	e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:	$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:	V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
	Σ(x+y/4)*[C_xH_y]$_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}$'	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:	$T_г$'	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:	$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:	**V_1**	**3676.4249361**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:	**H**	**113.7**	**м**
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	13.7160	м
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	95.4210325	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$:	Ar	974.70605	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:	**$D_ф$**	**2.368**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:	**W_o**	**835.20**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 А1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	11.5-11.6	Кратковременные периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления и вытеснения газа. Линии 1-2
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**		

Исходные данные							
Категория ТНС:			МСУиНГ на разбавление	V8	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ		
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				400			
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	83.26	66.63	149.90	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		77 584	62 085	139 669	н.м^3/год	
	Массовый расход:	G	71.40	105.43	176.83	т/год	
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	46	32	°С	
Продолжительность работы факельной установки:		T	1.19	1.19	1.19	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	19.4362	15.5535	34.9897	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		18.1102	14.4924	32.6025	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}$=1000*$B_{сек}$*ρ**:		$G_{сек}$	16666.7	24610.7	41277.4	г/сек	

Характеристика сжигаемой смеси								
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% об**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	0.05570242	0.85501960	0.84455269
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	47.05719663	20.91767772	32.46033010
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	47.56373947	21.14309984	25.40436370
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	0.00000000	43.44882188	24.57830518
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	0.00000000	6.25872500	6.63603870
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	0.00000000	3.89154333	6.05092771
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	0.00000000	0.61308087	1.25641876
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	0.00000000	0.49851842	1.02163992
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00000000	0.00118943	0.00300964
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00000000	0.00030924	0.00078672
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0.00000000	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0.00000000	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0.00000000	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0.00000000	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0.00000000	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.00000000	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.00000000	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0.00000000	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0.00000000	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0.00000000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0.00000000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0.00000000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0.00000000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0.00000000	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0.00000000	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0.00000000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00000000	0.00062118	0.00105369
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00000000	0.00062118	0.00136093

Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00000000	0.00062118	0.00166793
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00000000	0.00062118	0.00197543
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0.00000002	0.000000007	0.00000002
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0.00004530	0.000020137	0.00004265
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	4.99937662	2.22230299	1.41166292
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0.32081058	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00000000	0.00321050	0.00362241
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0.00000000	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0.00310688	0.00138106	0.00009817
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0.00001895	0.00000842	0.00000832
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0.00000314	0.00000139	0.00000300
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0.00000000	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0.00000000	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0.00000000	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0.00000000	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0.00000000	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0.00000000	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0.00000000	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	38.04	28.36	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	0.9203	1.6982	1.2661	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				0.8575	1.5823	1.1797	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	2654.14	7059.35	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/ρ$**:				$[S]_m$	0.0077	40.3627	24.0684	% масс.
Подтип: Высотная установка								
Высота факельной установки от уровня земли:						$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:						d	0.9144	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

3. Выбросы г/с определены с учетом разбавления МСУиНГ в целях обеспечения достаточного расхода газа, поступающего на факел и обеспечения бездымного (бессажевого) сжигания согласно технической документации Компании, годовой объем распределен по сценариям сжигания МСУиНГ категорий V7 и V8.

4. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:							
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $W_{ист}/W_{зв}>0.2$							
Определение горения: сажевое, так как:					$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.14486	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:					K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:					$W_{ист}$	49.5202	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:					$W_{зв}$	341.8537	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:							
Категория ТНС:						V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ на разбавление	СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**т/г**	**т/г**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.2142000	0.3162973	123.8322328	0.5304973
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.1713600	0.2530378	99.0657862	0.4243978
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0278460	0.0411186	16.0981903	0.0689646
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.1428000	0.2108649	82.5548218	0.3536649
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.0109402	84.9744703	19837.8642542	84.9854105
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000009	0.0718762	16.7780218	0.0718770
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	1.4280000	2.1086486	825.5482184	3.5366486
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0357000	0.0527162	20.6387055	0.0884162
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000056	0.0000000	0.0013046	0.0000056
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000030	0.0000000	0.0006959	0.0000030
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000047	0.0000000	0.0011016	0.0000047
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000039	0.0000000	0.0008988	0.0000039
Итого:				**1.8166642**	**87.7127326**	**20898.5519990**	**89.5293968**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:						n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:							
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:					**$T_г$**	**1539.1**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:					$Q_{нк}$	6906.291	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):					γ	17.873	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:					e	0.2556	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:					$V_{пс}$	8.9592	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:					α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:					V_o	7.9592	н.м^3/н.м^3
					$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	135.498	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:					$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:					$T_г'$	1463.8	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):					$C_{пс}$	0.38	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:					g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6					$L_{сх}$/d	84.4	
Плотность воздуха:					$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3

Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:	V_1	**1951.2179326**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:	**H**	**113.7**	**м**
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}\leq 0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	13.7160	м
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	69.0624930	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$:	Ar	885.41228	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:	$D_ф$	**2.368**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:	W_o	**443.27**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 A1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**					
Сценарии ПРПСГ к расчёту	11.7-11.8	Периодические сбросы сырого газа с операций стравливания линий для предупреждения увеличения давления в системе. Линия 1					
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**							
Исходные данные							
Категория ТНС:			V7	V7	V7	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	Средневзвешенный СГ	400		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	32.05	5.383	48.19	85.63	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		29 864	5 015	44 905	79 785	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	27.48	7.35	76.26	111.09	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	60	46	37	°С
Продолжительность работы факельной установки:		T	12	12	12	12.0	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.7419	0.1246	1.1156	1.9821	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		0.6913	0.1161	1.0395	1.8469	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$:		$G_{сек}$	636.2	170.2	1765.2	2571.6	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	0.33401080	0.05570242	0.61180951	0.54949611
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	4.30966456	47.05719663	26.75614900	37.75381065
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	29.16652623	47.56373947	28.60396615	31.25097989
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	31.35980553	0.00000000	31.24890040	16.07334958
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	9.20039147	0.00000000	4.79573420	4.62355329
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	10.80958655	0.00000000	3.30178871	4.66817464
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	1.83184948	0.00000000	0.52827194	0.98440070
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	3.80433771	0.00000000	0.57506930	1.07160456
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	1.21739313	0.00000000	0.07732901	0.17791544
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	1.22123460	0.00000000	0.07697738	0.17806896
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	1.15950926	0.00000000	0.07288883	0.19948222
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0.03147413	0.00000000	0.00197852	0.00495491
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0.57423675	0.00000000	0.03609755	0.11467072

Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0.03747916	0.00000000	0.00235601	0.00696013
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0.18288088	0.00000000	0.01149622	0.04173916
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.01722567	0.00000000	0.00108284	0.00368585
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.00323470	0.00000000	0.00020334	0.00069214
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0.05000773	0.00000000	0.00314358	0.01261776
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0.04267459	0.00000000	0.00268260	0.01185465
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0.03368117	0.00000000	0.00211726	0.01011461
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0.02775116	0.00000000	0.00174449	0.00911684
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0.02311535	0.00000000	0.00145307	0.00819953
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0.01950142	0.00000000	0.00122589	0.00750715
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0.06228197	0.00000000	0.00391516	0.02897796
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0.04580674	0.00000000	0.00287949	0.03004064
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0.00806537	0.00000000	0.00050700	0.00812774
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.02697784	0.00000000	0.00211445	0.00326131
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.02252960	0.00000000	0.00183483	0.00365520
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.01181822	0.00000000	0.00116149	0.00283579
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00700165	0.00000000	0.00085871	0.00248307
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0.00172664	0.00000002	0.00010855	0.00026496
Углерода серо-окись	COS	-	5912	60.0699	0	0.00854576	0.00004530	0.00056270	0.00108373
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	4.34767396	4.99937662	3.08710532	1.78310496
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0	0.32081058	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0	0.00000000	0.00216337	0.00221949
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0	0.00000000	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0	0.00310688	0.00174865	0.00011302
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0	0.00001895	0.00001067	0.00000958
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0	0.00000314	0.00000176	0.00000346
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0	0.00000000	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0	0.00000000	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0	0.00000000	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0	0.00000000	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0	0.00000000	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0.00000025	0.00000000	0.00000001600	0.0000000770
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0	0.00000000	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	32.83	38.04	31.19	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	1.4656	1.6982	1.3924	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	1.3656	1.5823	1.2974	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	11729.09	2654.14	6193.02	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	28.5642	40.3627	29.5983	% масс.
Подтип: Высотная установка									

Высота факельной установки от уровня земли:	$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:	d	0.9144	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.
3. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00853	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:	$W_{ист}$	2.8052	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:	$W_{зв}$	328.9537	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:							V7	V7
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	СГ	СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**т/г**	**т/г**	**т/г**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	$M_{NOx}=УВ*G$	0.003	0.0824507	0.0220523	0.2287723	7.7147057	0.3332753
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.0659605	0.0176418	0.1830179	6.1717645	0.2666202
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0107186	0.0028668	0.0297404	1.0029117	0.0433258
0328	Сажа	$M_C=УВ*G$	0.002	0.0549671	0.0147015	0.1525149	5.1431371	0.2221835
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	0.0042111	4.1926520	61.4605593	1519.8477409	65.6574224
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000003	0.0035605	0.0519868	1.2858246	0.0555476
0337	Углерод оксид	$M_{CO}=УВ*G$	0.02	0.5496710	0.1470153	1.5251489	51.4313712	2.2218352
0410	Метан	$M_{CH4}=УВ*G$	0.0005	0.0137418	0.0036754	0.0381287	1.2857843	0.0555459
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000022	0.0000022622	0.0000000	0.0001022	0.0000044
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000011	0.000004649	0.0000000	0.0001342	0.0000058
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000018	0.000003224	0.0000000	0.0001167	0.0000050
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000015	0.000005015	0.0000000	0.0001504	0.0000065
Итого:				**0.6992771**	**4.3821285**	**63.4410969**	**1586.1690378**	**68.5225024**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:							n	0.9984

Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:

Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:	$T_г$	**1468.2**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:	$Q_{нк}$	6008.048	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	24.828	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0.5}$:	e	0.2681	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:	$V_{пс}$	8.0731	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:	V_o	7.0731	н.м^3/н.м^3
	$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	105.690	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:	$T_г'$	1396.7	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.38	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	72.0	
Плотность воздуха:	$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:	V_1	**105.8224946**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:	**H**	**113.7**	**м**
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	13.7160	м
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	24.0785382	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$:	Ar	3.12475	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:	$D_ф$	**2.368**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:	W_o	**24.04**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 А1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	16.4-16.6	Периодические ТНС в период ППР, с операции продувки оборудования. Линии 1-3			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		B	1 469.12	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			1 368 890	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	1 259.78	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	°C
Продолжительность работы факельной установки:			τ	4.88	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	83.6146	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			77.9100	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*ρ$:			$G_{сек}$	71700.0	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097

Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению $\mathbf{m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)}$**:**				m	20.61	кг/кмоль

Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:	ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:		0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:		$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m$=Ms/22.4*$_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$**:		$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка				
Высота факельной установки от уровня земли:		$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:		d	0.9144	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.
3. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}$>0.2**

Определение горения: безсажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.30087	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	118.3381	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:			V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	215.1000000	3.7793351
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		172.0800000	3.0234681
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		27.9630000	0.4913136
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	143.4000000	2.5195567
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	10.9861416	0.1930279
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0008730	0.0000153
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	1434.0000000	25.1955671
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	35.8500000	0.6298892
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0056126	0.0000986
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0029938	0.0000526
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0047389	0.0000833
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0038667	0.0000679

Итого:			**1824.2972265**	**32.0531403**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:			n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:				
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:		**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^p*100/(100+0.124*γ)$:		$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):		γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:		e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:		$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:		α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:		V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
		$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:		$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:		$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):		$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:		g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6		$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:		$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:		**V_1**	**7121.0903832**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:		**H**	**219.6**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	13.7160	м
	при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	119.5736818	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$:		Ar	3675.31184	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:		**$D_ф$**	**17.188**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:		**W_o**	**30.71**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 А1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**		
Сценарии ПРПСГ к расчёту	16.7-16.9	Периодические сбросы сырого газа на фазе выхода на ППР с операции сброса давления и вытеснения газа. Линии 1-3		
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**				
Исходные данные				
Категория ТНС:			V8	СГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			203-s	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	B	1 720.71	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		1 603 315	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	5 044.38	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	87	°C
Продолжительность работы факельной установки:		T	19.54	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	24.4579	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		22.7892	н.м^3/сек

Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$:				$G_{сек}$	71700.0	г/сек
Характеристика сжигаемой смеси						
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	0.00000000	0.00000000
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0.00000000	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00260490	0.00125951
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	0.00006485	0.00001476
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	0.00006485	0.00002767
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	5.43732799	3.40218063
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	7.11088672	5.86424556
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	23.59634446	19.45956444
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	18.00422526	18.33241462
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	18.50280830	18.94247768
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	20.54694202	25
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.51322499	1
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	5.14702656	7
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.15615462	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.27121825	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00389985	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00111975	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.00137980	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.00005312	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.00000223	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00000010	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00000001	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00000000	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00000000	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000000	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.14574442	0
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.29516759	0.26023121
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.18777277	0
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.05816147	0
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0.01780248	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0.00000264	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0.00000003	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0.00000000	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00000000	0.00000000
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0.00000000	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.00000000	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000000	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0

Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00000000	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0.00000000	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	70.48	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	3.1462	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				2.9316	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	35372.71	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.3299	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.9144	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

3. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.14687	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	34.6148	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	235.6786	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				СГ	СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	215.1000000	15.1331452
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		172.0800000	12.1065162
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		27.9630000	1.9673089
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	143.4000000	10.0887635
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	472.2885297	33.2273868
0333	Сероводород	M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)	-	0.0014449	0.0001017

0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	1434.0000000	100.8876348
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	35.8500000	2.5221909
1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[$C_4H_{10}S$]m*G*(1-n)	-	0.0853868	0.0060073
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)	-	0.1141301	0.0080295
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)	-	0.2327579	0.0163754
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)	-	0.2985372	0.0210033
Итого:				**2286.3137868**	**160.8513183**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:			**$T_г$**	**1543.1**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$**:			$Q_{нк}$	35372.711	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:			e	0.4030	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+α*V_o$**:			$V_{пс}$	38.0983	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:			V_o	37.0983	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	779.371	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:			$T_г'$	1470.3	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.38	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	-92.1	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:			**V_1**	**5828.6010690**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:			**H**	**113.7**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}≤0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:		$L_ф$	13.7160	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**		$L_ф$	5.2122914	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$**:			Ar	1075.05503	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:			**$D_ф$**	**2.368**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:**			**W_o**	**1324.13**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 A1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	16.10-16.12	Периодические сбросы сырого газа с операций стравливания линий для предупреждения увеличения давления в системе. Линии 1-3			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:		V7	V7	V7	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ

Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	Средневзве-шенный СГ	202		
Количество со-жженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	96.15	16.148	2 020.86	2 133.16	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		89 592	15 046	1 882 990	1 987 628	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	82.45	22.05	6 119.49	6 223.99	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	60	98	94	°С
Продолжительность работы факельной установки:		Ţ	36	36	36	36	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.7419	0.1246	15.5931	16.4596	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		0.6913	0.1161	14.5292	15.3366	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}$=1000*$B_{сек}$*ρ**:		$G_{сек}$	636.2	170.2	47218.3	48024.6	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% об	% об	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	0.33401080	0.00000000	0.06989980	0.02791602
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	4.30966456	0.00000000	0.03262384	0.02046922
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	29.16652623	0.00235039	0.22303583	0.10835305
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	31.35980553	0.00000000	3.76304604	0.86067721
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	9.20039147	0.00000139	0.57751183	0.24757727
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	10.80958655	1.34346614	1.67034685	1.05010711
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	1.83184948	6.66616240	6.37883988	5.28548922
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	3.80433771	22.07230781	20.97956922	17.38361348
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	1.21739313	17.90202888	16.96889452	17.36016649
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	1.22123460	18.54778138	17.58060924	18.08373602
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	1.15950926	22.36527202	21.19663699	25.79522169
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0.03147413	2.43236665	2.30455376	2.56632336
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0.57423675	6.88476977	6.52667025	9.21924953
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0.03747916	0.33713452	0.31966990	0.41992489
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0.18288088	0.46043868	0.43758343	0.70644542
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.01722567	0.00725587	0.00700429	0.01060150
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.00323470	0.00198821	0.00190803	0.00288794
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0.05000773	0.00270236	0.00293865	0.00524488
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0.04267459	0.00010995	0.00042720	0.00083945
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0.03368117	0.00000621	0.00026085	0.00055411
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0.02775116	0.00000042	0.00021047	0.00048910
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0.02311535	0.00000003	0.00017501	0.00043913
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0.01950142	0.00000000	0.00014763	0.00040199
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0.06228197	0.00000000	0.00047147	0.00155168
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0.04580674	0.00000000	0.00034675	0.00160858
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0.00806537	0.00000000	0.00006105	0.00043521
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.02697784	0.33829502	0.32074021	0.21997725
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.02252960	0.33211542	0.31485227	0.27890265
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.01181822	0.18041482	0.17105681	0.18570696
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00700165	0.10523978	0.09980288	0.12832596

Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0.00172664	0.01700000	0.01611811	0.01749406
Углерода серо-окись	COS	-	5912	60.0699	0	0.00854576	0.00079185	0.00081485	0.00069784
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	4.34767396	0.00000001	0.03291157	0.00845285
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0	0.00000000	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0	0.00000000	0.00026052	0.00011885
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0	0.00000000	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0	0.00000000	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0	0.00000000	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0	0.00000000	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0	0.00000000	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0	0.00000000	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0	0.00000000	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0	0.00000000	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0	0.00000000	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0.00000025	0.00000000	0.000000001927	0.00000000413
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0	0.00000000	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	32.83	72.80	70.14	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	1.4656	3.2499	3.1314	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	1.3656	3.0282	2.9177	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	11729.09	36370.32	35021.50	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	28.5642	0.4375	0.5314	% масс.
Подтип: Высотная установка									
Высота факельной установки от уровня земли:							$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:							d	0.9144	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

3. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $W_{ист}/W_{зв}>0.2$								
Определение горения: сажевое, так как:						$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.09759	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:						K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:						$W_{ист}$	23.2949	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:						$W_{зв}$	238.6995	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:								
Категория ТНС:							V7	V7
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	СГ	СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**т/г**	**т/г**	**т/г**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.2473520	0.0661569	18.3584745	144.0739454	18.6719833
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.1978816	0.0529255	14.6867796	115.2591563	14.9375867
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0321558	0.0086004	2.3866017	18.7296129	2.4273578
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.1649013	0.0441046	12.2389830	96.0492969	12.4479889
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	0.0126334	12.5779560	53.4554704	509.6146592	66.0460598
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000010	0.0106815	0.0001077	0.0832579	0.0107902
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	1.6490131	0.4410459	122.3898298	960.4929692	124.4798888
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0412253	0.0110261	3.0597457	24.0123242	3.1119972
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000065	0.0000068	0.0127660	0.0986049	0.0127792
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000034	0.0000139	0.0218888	0.1690293	0.0219062
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000054	0.0000097	0.0184783	0.1426962	0.0184934
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000044	0.0000150	0.0277547	0.2143072	0.0277742
Итого:				**2.0978312**	**13.1463855**	**208.2984058**	**1724.8659142**	**223.5426225**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:							n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:								
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:						**$T_г$**	**1552.5**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^p*100/(100+0.124*γ)$:						$Q_{нк}$	35010.008	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):						γ	0.265	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:						e	0.4020	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:						$V_{пс}$	37.7190	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:						α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:						V_o	36.7190	н.м^3/н.м^3
						$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	771.074	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:						$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:						$T_г'$	1479.6	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):						$C_{пс}$	0.38	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:						g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6						$L_{сх}$/d	-81.1	
Плотность воздуха:						$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:						**V_1**	**3920.7520642**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:						**H**	**113.7**	**м**

Длина факела для высотных установок:	при $W_{ист}/W_{зв} \le 0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	13.7160	м
	при $W_{ист}/W_{зв} > 0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	4.5519697	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$:		Ar	484.59160	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:		**$D_ф$**	**2.368**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:		**W_o**	**890.71**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 А1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**
Сценарии ПРПСГ к расчёту	16.13-16.15	Периодические сбросы сырого газа с операций по наладке и настройке режимных параметров и подготовка к ремонтным работам. Линии 1-3

Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**

Исходные данные

Категория ТНС:			V7	V7	V7	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	Средневзвешенный СГ	195		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	88.14	14.802	1 793.63	1 896.58	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		82 126	13 792	1 671 265	1 767 183	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	75.58	20.21	5 670.82	5 766.61	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	60	162	155	°С
Продолжительность работы факельной установки:		T	33	33	33	33	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.7419	0.1246	15.0979	15.9644	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		0.6913	0.1161	14.0679	14.8753	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$:		$G_{сек}$	636.2	170.2	47734.1	48540.5	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	0.33401080	0.00000000	0.07206776	0.02761935
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	4.30966456	0.00000000	0.03363568	0.02025169
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	29.16652623	0.00823175	0.23544257	0.10976058
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	31.35980553	0.00000000	3.87975790	0.85153069
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	9.20039147	0.00000615	0.59542797	0.24494807
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	10.80958655	3.22978590	3.46442025	2.09002950
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	1.83184948	9.17584763	8.74339438	6.95213932
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	3.80433771	25.59045886	24.27287239	19.30010054
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	1.21739313	12.00646794	11.36438825	11.15684261
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	1.22123460	12.09338953	11.44654830	11.29857547
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	1.15950926	15.32586704	14.50306751	16.93663310
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0.03147413	1.83306675	1.73381819	1.85277635
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0.57423675	9.81253508	9.28441734	12.58500699
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0.03747916	0.98751114	0.93420406	1.17762369
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0.18288088	4.73267252	4.47722241	6.93619545

Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.01722567	0.61150359	0.57844717	0.84015992
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0.00323470	0.10772028	0.10189874	0.14800182
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0.05000773	1.44252396	1.36461771	2.33718696
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0.04267459	0.84307365	0.79764681	1.50406705
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0.03368117	0.54529372	0.51595944	1.05175511
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0.02775116	0.38268013	0.36212582	0.80753228
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0.02311535	0.18490790	0.17505198	0.42149506
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0.01950142	0.10541145	0.09984219	0.26089171
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0.06228197	0.13713726	0.13017989	0.41113703
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0.04580674	0.00099954	0.00130279	0.00579953
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0.00806537	0.00000025	0.00006318	0.00043220
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.02697784	0.39444883	0.37330167	0.24568532
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.02252960	0.22570585	0.21368292	0.18163959
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.01181822	0.12061016	0.11420795	0.11898139
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00700165	0.08948122	0.08473102	0.10454634
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0.00172664	0.01090000	0.01032185	0.01075051
Углерода серо-окись	COS	-	5912	60.0699	0	0.00854576	0.00176186	0.00173293	0.00142414
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	4.34767396	0.00000004	0.03393236	0.00836303
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0	0.00000000	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0	0.00000000	0.00026860	0.00011758
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0	0.00000000	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0	0.00000000	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0	0.00000000	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0	0.00000000	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0	0.00000000	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0	0.00000000	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0	0.00000000	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0	0.00000000	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0	0.00000000	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0.00000025	0.00000000	0.000000001987	0.00000000408
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0	0.00000000	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	32.83	76.01	73.09	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	0.9203	1.4656	3.3931	3.2632	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				0.8575	1.3656	3.1616	3.0405	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^p$	10584.54	11729.09	37310.30	35868.63	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	28.5642	0.3637	0.4579	% масс.
Подтип: Высотная установка									
Высота факельной установки от уровня земли:							$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:							d	0.9144	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.
3. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.08955	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:	$W_{ист}$	22.5942	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:	$W_{зв}$	252.3046	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:					V7	V7
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	СГ	СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**т/г**	**т/г**	**т/г**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	0.2267393	0.0606438	17.0124490	145.6214821	17.2998321
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.1813914	0.0485150	13.6099592	116.4971857	13.8398657
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0294761	0.0078837	2.2116184	18.9307927	2.2489782
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.1511595	0.0404292	11.3416326	97.0809880	11.5332214
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	0.0115806	11.5297930	41.1790853	443.7749068	52.7204589
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000009	0.0097914	0.0003349	0.0852453	0.0101271
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	1.5115953	0.4042921	113.4163264	970.8098804	115.3322138
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0377899	0.0101073	2.8354082	24.2702470	2.8833053
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000059	0.0000062	0.0096339	0.0811957	0.0096460
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000032	0.0000128	0.0226524	0.1908110	0.0226683
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000050	0.0000089	0.0109640	0.0924067	0.0109779
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000041	0.0000138	0.0167413	0.1410700	0.0167591
Итого:				**1.9230120**	**12.0508534**	**184.6543565**	**1671.9547293**	**198.6282218**

Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:		n	0.9984

Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:

Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $\mathbf{T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})}$:	**$T_г$**	**1536.7**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $\mathbf{Q_{нк}=Q_н^P*100/(100+0.124*γ)}$:	$Q_{нк}$	35856.492	ккал/н.м^3

Влажность смеси (Приложение 3):		γ	0.273	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **e=0.048*(m)$^{0.5}$**:		e	0.4104	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}$=1+α*V_o**:		$V_{пс}$	39.1574	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:		α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **V_o=0.0476*{1.5*[H_2S]$_o$+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]$_o$-[O_2]$_o$}**:		V_o	38.1574	н.м^3/н.м^3
		Σ(x+y/4)*[C_xH_y]$_o$:	801.273	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:		$C_{пс}$'	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г$'=T_o+($Q_{нк}$*(1-e)*n)/($V_{пс}$*$C_{пс}$')**:		$T_г$'	1502.1	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):		$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:		g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6		$L_{сх}$/d	-182.9	
Плотность воздуха:		$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **V_1=B*$V_{пс}$*(273+$T_г$)/273**:		**V_1**	**3915.2831925**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **H=$L_ф$+$h_в$**:		**H**	**113.7**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}$/$W_{зв}$≤0.2** определяется по формуле **$L_ф$=15*d**:	$L_ф$	13.7160	м
	при **$W_{ист}$/$W_{зв}$>0.2** определяется по формуле **$L_ф$=1.74*d*$A_r^{0,17}$*($L_{сх}$/d)^{0,59}:**	$L_ф$	4.5366273	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **Ar=(3.3*$W_{ист}^2$*ρ)/($ρ_{возд}$*g*d)**:		Ar	475.06253	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф$=0.14*$L_ф$+0.49*d**:		**$D_ф$**	**2.368**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **W_o=4*V_1/π*$D_ф^2$:**		**W_o**	**889.47**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 A1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	17.16	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки и поднятия давления.			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		B	2.45	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			2 279	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	2.10	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	°C
Продолжительность работы факельной установки:			T	0.25	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	2.7182	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			2.5327	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}$=1000*$B_{сек}$*ρ**:			$G_{сек}$	2330.8	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977

Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3

при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:			0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:		$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$**:		$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка				
Высота факельной установки от уровня земли:		$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:		d	0.9144	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

3. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:		
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**		
Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00978 <0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	3.8470 м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	393.3143 м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	6.9925232	0.0062933
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		5.5940185	0.0050346
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.9090280	0.0008181
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	4.6616821	0.0041955
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	0.3571402	0.0003214
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000284	0.0000000
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	46.6168211	0.0419551
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	1.1654205	0.0010489
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0001825	0.0000002
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000973	0.0000001
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0001541	0.0000001
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0001257	0.0000001
Итого:				**59.3046984**	**0.0533742**

Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:			n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:				
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:		**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:		$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):		γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:		e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:		$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:		α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:		V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
		$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:		$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:		$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):		$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:		g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6		$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:		$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:		**V_1**	**249.8679535**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:		**H**	**113.7**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	13.7160	м
	при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	37.3003917	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$:		Ar	3.88402	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:		**$D_ф$**	**2.368**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:		**W_o**	**56.76**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 А1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**		
Сценарии ПРПСГ к расчёту	17.17	Периодические ТНС в период ППР, с операции продувки оборудования.		
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**				
Исходные данные				
Категория ТНС:			V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	B	1.13	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		1 052	н.м^3/год
	Массовый расход:	G	0.97	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	°C
Продолжительность работы факельной установки:		T	0.25	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	1.2544	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):		1.1689	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*ρ$:		$G_{сек}$	1075.7	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси						
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0

Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(\sum_{i=1}^{N} m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*\sum_{i=1}^{N}[S_i]_o/\rho$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.9144	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

3. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: сажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00451	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	1.7754	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	3.2270861	0.0029044
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		2.5816689	0.0023235
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.4195212	0.0003776
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	2.1513907	0.0019363
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	0.1648221	0.0001483
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000131	0.0000000
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	21.5139072	0.0193625

0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.5378477	0.0004841
1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[$C_4H_{10}S$]m*G*(1-n)	-	0.0000842	0.0000001
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)	-	0.0000449	0.0000000
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)	-	0.0000711	0.0000001
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)	-	0.0000580	0.0000001
Итого:				**27.3694291**	**0.0246325**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*\gamma)$**:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+\alpha*V_o$**:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$\Sigma(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:			$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:			**V_1**	**125.5420228**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:			**H**	**113.7**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}\leq 0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:		$L_ф$	13.7160	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**		$L_ф$	28.6769824	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:			Ar	0.82725	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:			**$D_ф$**	**2.368**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**			**W_o**	**28.52**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 А1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	20.1	Периодические сбросы МСУиНГ в период ППР, с операции продувки оборудования установки			
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V8	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		В	0.17	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			155	н.м^3/год

	Массовый расход:	G	0.14	т/год
Температура углеводородной смеси:		T_o	20	°С
Продолжительность работы факельной установки:		T	0.25	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	0.1849	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		0.1722	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$:		$G_{сек}$	158.5	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0

Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/ρ$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.9144	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

3. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:						
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**						
Определение горения: сажевое, так как:				$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.00067	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:				K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:				$W_{ист}$	0.2616	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:				$W_{зв}$	393.3143	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:						
Категория ТНС:					V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая					МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**		**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G		0.003	0.4755606	0.0004280

0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		0.3804485	0.0003424
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		0.0618229	0.0000556
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	0.3170404	0.0002853
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	0.0242891	0.0000219
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0000019	0.0000000
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	3.1704039	0.0028534
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	0.0792601	0.0000713
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0000124	0.0000000
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0000066	0.0000000
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0000105	0.0000000
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0000085	0.0000000
Итого:				**4.0333048**	**0.0036300**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:				$T_г$	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:				$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):				γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:				e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:				$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:				α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:				V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
				$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:				$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:				$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):				$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:				g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6				$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:				$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:				**V_1**	**34.6930826**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:				**H**	**113.7**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:			$L_ф$	13.7160	м
	при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:			$L_ф$	14.9550494	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$:				Ar	0.01796	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:				**$D_ф$**	**2.368**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:				**W_o**	**7.88**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 А1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**				
Сценарии ПРПСГ к расчёту	Периодические сбросы МСУиНГпри V6					
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**						
Исходные данные						
Категория ТНС:				V6	МСУиНГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		B	154.62	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			144 074	н.м^3/год	
	Массовый расход:		G	132.59	т/год	
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	°С	
Продолжительность работы факельной установки:			T	0.5	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):		$B_{сек}$	83.6146	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):			77.9100	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$:			$G_{сек}$	71700.0	г/сек	
Характеристика сжигаемой смеси						
Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054

Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.00000000**	**100.00000000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/ρ$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.9144	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

3. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: безсажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.30087	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	

Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:			$W_{ист}$	118.3381	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:			$W_{зв}$	393.3143	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:					
Категория ТНС:				V6	V6
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	215.1000000	0.3977703
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		172.0800000	0.3182162
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		27.9630000	0.0517101
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	143.4000000	0.2651802
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	10.9861416	0.0203159
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.0008730	0.0000016
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	1434.0000000	2.6518020
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	35.8500000	0.0662950
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0056126	0.0000104
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.0029938	0.0000055
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0047389	0.0000088
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0038667	0.0000072
Итого:				**1824.2972265**	**3.3735530**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:			**V_1**	**7121.0903832**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:			**H**	**219.6**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:		$L_ф$	13.7160	м
	при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:		$L_ф$	119.5736818	м

Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:	Ar	3675.31184	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:	**$D_ф$**	**17.188**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**	**W_o**	**30.71**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 А1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**							
Сценарии ПРПСГ к расчёту	Периодические сбросы МСУиНГ и сырого газа при V7								
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**									
Исходные данные									
Категория ТНС:		V7	V7	V7	V7	V7	V7	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая		МСУиНГ	Средневзвешенный СГ	195	202	378	400		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа): B	23 396.92	3 929.32	1 793.63	2 020.86	5 478.73	48.19	10 415.94	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):	21 800 679	3 661 241	1 671 265	1 882 990	5 104 945	44 905	9 705 321	н.м^3/год
	Массовый расход:						G	12 939.19	т/год
Температура углеводородной смеси:	T_o	20	60	162	98	42	46	39	°С
Продолжительность работы факельной установки:							T	50.13	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):						$B_{сек}$	57.7179	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):							53.7802	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:							$G_{сек}$	71700.0	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	0.33401080	0.00000000	0.00000000	0.02334928	0.05570242	0.99306748	0.93152237
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0.00000000	4.30966456	0.00000000	0.00000000	21.49390679	47.05719663	3.73520302	5.50449558
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	29.16652623	0.00823175	0.00235039	78.25078898	47.56373947	14.88073941	16.97962220
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	31.35980553	0.00000000	0.00000000	0.08492568	0.00000000	53.28257961	28.62351869
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	9.20039147	0.00000615	0.00000139	0.01435649	0.00000000	8.17741665	8.23385124
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	10.80958655	3.22978590	1.34346614	0.00233869	0.00000000	5.86092752	8.65426711
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	1.83184948	9.17584763	6.66616240	0.00000000	0.00000000	1.71678068	3.34114494
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	3.80433771	25.59045886	22.07230781	0.01514297	0.00000000	3.45083330	6.71590396
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	1.21739313	12.00646794	17.90202888	0.00000000	0.00000000	1.70576404	4.09879593
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	1.22123460	12.09338953	18.54778138	0.00035438	0.00000000	1.74505874	4.21600671
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0.00000000	1.15950926	15.32586704	22.36527202	0.00000000	0.00000000	2.10654899	6.02116977
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.00000000	0.03147413	1.83306675	2.43236665	0.00000000	0.00000000	0.22709390	0.59397343
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0.00000000	0.57423675	9.81253508	6.88476977	0.00000000	0.00000000	0.92096503	3.05551235
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.00000000	0.03747916	0.98751114	0.33713452	0.00000000	0.00000000	0.07090183	0.21875818
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.00000000	0.18288088	4.73267252	0.46043868	0.00000000	0.00000000	0.27647701	1.04836803
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0.01722567	0.61150359	0.00725587	0.00000000	0.00000000	0.03215810	0.11432223
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0.00323470	0.10772028	0.00198821	0.00000000	0.00000000	0.00572545	0.02035401
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.00000000	0.05000773	1.44252396	0.00270236	0.00000000	0.00000000	0.07607025	0.31888889
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.00000000	0.04267459	0.84307365	0.00010995	0.00000000	0.00000000	0.04581885	0.21146713

н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.00000000	0.03368117	0.54529372	0.00000621	0.00000000	0.00000000	0.03028320	0.15109252
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00000000	0.02775116	0.38268013	0.00000042	0.00000000	0.00000000	0.02169302	0.11840294
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00000000	0.02311535	0.18490790	0.00000003	0.00000000	0.00000000	0.01152200	0.06790401
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00000000	0.01950142	0.10541145	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00724608	0.04634379
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00000000	0.06228197	0.13713726	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.01338236	0.10344688
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000000	0.04580674	0.00099954	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00495756	0.05401654
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	0.00806537	0.00000025	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00086430	0.01447069
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.02697784	0.39444883	0.33829502	0.08325988	0.00000000	0.05398412	0.08696158
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.02252960	0.22570585	0.33211542	0.02467525	0.00000000	0.03615917	0.07523178
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.01181822	0.12061016	0.18041482	0.00000000	0.00000000	0.01782294	0.04544689
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00700165	0.08948122	0.10523978	0.00187478	0.00000000	0.01192110	0.03600185
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0.00000000	0.00172664	0.01090000	0.01700000	0.00012600	0.00000002	0.00167396	0.00426735
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0.00000000	0.00854576	0.00176186	0.00079185	0.00064756	0.00004530	0.00114241	0.00229791
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0.00000000	4.34767396	0.00000004	0.00000001	0.00000000	4.99937662	0.47246876	0.28501301
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.32081058	0.00042165	0.00090451
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00368788	0.00395153
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00310688	0.00000408	0.00000028
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00001895	0.00000002	0.00000002
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000314	0.000000004	0.00000001
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00425326	0.00000000	0.00063550	0.00230304
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00000000	0.00000025	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000003	0.00000014
Гелий	He	-	-	4.0026	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**

Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению $\mathbf{m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)}$:		m	29.86 кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:	ρ	1.3332 кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:		1.2422 кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:		$Q_н^ρ$	12500.37 ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле $\mathbf{[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^{N}[S_i]_o/ρ}$:		$[S]_m$	16.1124 % масс.
Подтип: Высотная установка			
Высота факельной установки от уровня земли:		100	м
Диаметр выходного сопла:		0.9144	м

Примечания:

1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.

Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.

2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.

3. С учетом неопределенности, не представляется возможным распределить годовые объемы сжигаемого газа и эмиссий между факелами высокого и низкого давлений на УКПНиГ, поэтому данный годовой объем газа был принят для расчета валовых выбросов от каждой из ФУ на УКПНиГ, однако, в целом по предприятию валовые нормативы (т/год) предлагаются только от одной из ФУ на УКПНиГ.
4. Выбросы г/с определены с учетом разбавления МСУиНГ в целях обеспечения достаточного расхода газа, поступающего на факел и обеспечения бездымного (бессажевого) сжигания согласно технической документации Компании, годовой объем распределен по сценариям сжигания МСУиНГ категорий V7 и V8.
5. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:					
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $W_{ист}/W_{зв}>0.2$					
Определение горения: безсажевое, так как:				0.24230	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:				1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:				81.6871	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:				337.1302	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:					
Категория ТНС:				V7	V7
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	$M_{NOx}=УВ*G$	0.003	215.1000000	38.8175621
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		172.0800000	31.0540497
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		27.9630000	5.0462831
0328	Сажа	$M_C=УВ*G$	0.002	143.4000000	25.8783747
0330	Диоксид серы	$M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n$	-	23068.2526287	4162.9629445
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	19.4790226	3.5152402
0337	Углерод оксид	$M_{CO}=УВ*G$	0.02	1434.0000000	258.7837475
0410	Метан	$M_{CH4}=УВ*G$	0.0005	35.8500000	6.4695937
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$		0.0413013	0.0074534
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$		0.0997623	0.0180034
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$		0.0521367	0.0094087
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$		0.0863059	0.0155750
Итого:				**24901.3041575**	**4493.7606738**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:			**$T_г$**	**1639.3**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^p*100/(100+0.124*γ)$:			$Q_{нк}$	12441.750	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	3.800	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:			e	0.2623	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:			$V_{пс}$	14.6812	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:			V_o	13.6812	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	265.102	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*°C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:			$T_г'$	1599.3	°C

Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*°С)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	141.9	
Плотность воздуха:	$\rho_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:	**V_1**	**5552.0764838**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:	**H**	**212.2**	**м**
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}/W_{зв}\leq 0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:	$L_ф$	13.7160	м
Длина факела для высотных установок: при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**	$L_ф$	112.2250884	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*\rho)/(\rho_{возд}*g*d)$**:	Ar	2537.01366	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:	**$D_ф$**	**16.16**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/\pi*D_ф^2$:**	**W_o**	**27.08**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 A1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**					
Сценарии ПРПСГ к расчёту	Периодические сбросы МСУиНГ и сырого газа при V8						
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**							
Исходные данные							
Категория ТНС:		V8	V8	V8	V8	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая		МСУиНГ	203-s	378	400		
Количество сожженной смеси: Объемный расход при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	B	2 077.27	1 720.71	9.26	66.63	7 827.27	тыс. ст.м^3/год
Количество сожженной смеси: Объемный расход при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):	B	1 935 545	1 603 315	8 625	62 085	7 293 256	н.м^3/год
Количество сожженной смеси: Массовый расход:					G	14 032.66	т/год
Температура углеводородной смеси:	T_o	20	87	42	46	50	°С
Продолжительность работы факельной установки:					T	54.4	ч/год
Объемный расход газовой смеси при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):					$B_{сек}$	39.9935	ст.м^3/сек
Объемный расход газовой смеси при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):					$B_{сек}$	37.2650	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:					$G_{сек}$	71700.0	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	0.00000000	0.02334928	0.05570242	0.80248860	0.52159327
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0.00000000	0.00000000	21.49390679	47.05719663	0.86075421	0.87894368
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00260490	78.25078898	47.56373947	1.00649790	0.79578356
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	0.00006485	0.08492568	0.00000000	41.94272497	15.61251967
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	0.00006485	0.01435649	0.00000000	6.04180417	4.21533518
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	5.43732799	0.00233869	0.00000000	6.17180871	6.31473282
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	7.11088672	0.00000000	0.00000000	3.75037034	5.05746900
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	23.59634446	0.01514297	0.00000000	10.96239769	14.78306981
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	18.00422526	0.00000000	0.00000000	7.99834276	13.31729228
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	18.50280830	0.00035438	0.00000000	8.21895670	13.75898870
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0.00000000	20.54694202	0.00000000	0.00000000	9.12662948	18.07583241

Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.00000000	0.51322499	0.00000000	0.00000000	0.22796649	0.41315321
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0.00000000	5.14702656	0.00000000	0.00000000	2.28622850	5.25580346
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.00000000	0.15615462	0.00000000	0.00000000	0.06936143	0.14828715
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.00000000	0.27121825	0.00000000	0.00000000	0.12047089	0.31653042
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0.00389985	0.00000000	0.00000000	0.00173225	0.00426707
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00000000	0.00111975	0.00000000	0.00000000	0.00049738	0.00122519
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.00000000	0.00137980	0.00000000	0.00000000	0.00061289	0.00178026
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.00000000	0.00005312	0.00000000	0.00000000	0.00002360	0.00007546
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.00000000	0.00000223	0.00000000	0.00000000	0.00000099	0.00000342
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00000000	0.00000010	0.00000000	0.00000000	0.00000005	0.00000017
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00000000	0.00000001	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000001
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.14574442	0.08325988	0.00000000	0.06553599	0.07315092
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.29516759	0.02467525	0.00000000	0.13176742	0.18996319
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.18777277	0.00000000	0.00000000	0.08400536	0.14842614
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.05816147	0.00187478	0.00000000	0.02643853	0.05532538
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0.00000000	0.01780248	0.00012600	0.00000002	0.00790788	0.01396858
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0.00000000	0.00000264	0.00064756	0.00004530	0.00000350	0.00000488
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0.00000000	0.00000003	0.00000000	4.99937662	0.08599016	0.03594338
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.32081058	0.00551800	0.00820202
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00309920	0.00230100
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00310688	0.00005344	0.00000250
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00001895	0.00000033	0.00000021
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000314	0.00000005	0.00000008
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0.00000000	0.00425326	0.00000000	0.00001016	0.00002552
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Гелий	He	-	-	4.0026	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**	**100.000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**								m	43.10	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4$**:							ρ	1.9241	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа) определяется по выражению **$\rho=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)$**:								1.7928	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:								$Q_н^p$	21443.86	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/\rho$**:								$[S]_m$	0.9936	% масс.
Подтип: Высотная установка										
Высота факельной установки от уровня земли:									100	м
Диаметр выходного сопла:									0.9144	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа и продолжительности событий являются средними показателями по данному сценарию, фактические значения часового расхода газа и продолжительности событий могут меняться, так как скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. При этом максимально-разовые выбросы не превысят нормативные значения для рассматриваемого периода и максимальные значения по расчету рассеивания.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.
3. С учетом неопределенности, не представляется возможным распределить годовые объемы сжигаемого газа и эмиссий между факелами высокого и низкого давлений на УКПНиГ, поэтому данный годовой объем газа был принят для расчета валовых выбросов от каждой из ФУ на УКПНиГ, однако, в целом по предприятию валовые нормативы (т/год) предлагаются только от одной из ФУ на УКПНиГ.
4. Выбросы г/с определены с учетом разбавления МСУиНГ в целях обеспечения достаточного расхода газа, поступающего на факел и обеспечения бездымного (бессажевого) сжигания согласно технической документации Компании, годовой объем распределен по сценариям сжигания МСУиНГ категорий V7 и V8.
5. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:					
Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $\mathbf{W_{ист}/W_{зв}>0.2}$					
Определение горения: сажевое, так как:				0.19815	<0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:				1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2}$:				56.6020	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $\mathbf{W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}}$:				285.6491	м/сек
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:					
Категория ТНС:				V8	V8
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				Средневзвешенный МСУиНГ+СГ	Средневзвешенный МСУиНГ+СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	215.1000000	42.0979778
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		172.0800000	33.6783822
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		27.9630000	5.4727371
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	143.4000000	28.0653185
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	1422.5980863	278.4216765
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	0.9129229	0.1786714
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	1434.0000000	280.6531852
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	35.8500000	7.0163296
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$		0.0634693	0.0124218
1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$		0.0839187	0.0164240
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$		0.1702745	0.0333250
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$		0.2179258	0.0426510
Итого:				**3237.3395975**	**633.5911223**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					

Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле $T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$:	$T_г$	**1630.1**	**ºС**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета $Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$:	$Q_{нк}$	21425.488	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):	γ	0.692	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения $e=0.048*(m)^{0,5}$:	e	0.3151	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_{пс}=1+α*V_o$:	$V_{пс}$	23.7762	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:	α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле $V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$:	V_o	22.7762	н.м^3/н.м^3
$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:		476.986	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:	$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^3*ºС)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле $T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$:	$T_г'$	1590.6	ºС
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):	$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^3*ºС)
Ускорение свободного падения:	g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6	$L_{сх}$/d	197.9	
Плотность воздуха:	$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле $V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$:	V_1	**6211.0372521**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле $H=L_ф+h_в$:	H	**113.7**	**м**
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}≤0.2$ определяется по формуле $L_ф=15*d$:	$L_ф$	13.7160	м
Длина факела для высотных установок: при $W_{ист}/W_{зв}>0.2$ определяется по формуле $L_ф=1.74*d*A_г^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:	$L_ф$	128.3035638	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле $Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$:	Ar	1757.92922	
Диаметра факела определяется по формуле $D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$:	$D_ф$	**2.368**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле $W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:	W_o	**1411.01**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 A1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	Периодические сбросы сырого газа в факельную систему НД с установок и систем при технологических сбоях				
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:			V9	СГ	
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая			Средневзвешенный СГ		
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20ºС, 101.325 кПа):	B	14 444	тыс. ст.м^3/год	
	Объемный расход при нормальных условиях (0ºС, 101.325 кПа):		13 458 950	н.м^3/год	
	Массовый расход:	G	22 604	т/год	
Температура углеводородной смеси:		T_o	58	ºС	
Продолжительность работы факельной установки в году, однако не более 48 непрерывных часов:		τ	87.6	ч/год	
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20ºС, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	45.8173	ст.м^3/сек	
	при нормальных условиях (0ºС, 101.325 кПа):		42.6915	н.м^3/сек	
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле $G_{сек}=1000*B_{сек}*ρ$:		$G_{сек}$	71700.0	г/сек	

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	**Формула**	**x+y/4**	**Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3**	**Молекулярная масса, кг/кмоль**	**% об**	**% масс.**
Азот	N_2	-	-	28.0130	0.06432970	0.04790106
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	6.91105473	8.08475260
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	23.65219636	21.42368010

Метан	CH_4	2	8570	16.0429	24.01151553	10.23944547
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	6.66834275	5.32995929
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	14.95655519	17.53131973
Изобутан	$i\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29320	58.1200	3.99602151	6.17344241
н-Бутан	$n\text{-}C_4H_{10}$	6.5	29510	58.1200	8.88823230	13.73140513
2-Метилбутан	$i\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	71.7600	2.48026365	4.73101448
н-Пентан	$n\text{-}C_5H_{12}$	8	37410	72.1500	2.38462764	4.57331278
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	1.48021755	3.35856645
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0.03626017	0.07528535
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0.53491344	1.40878106
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0.03721185	0.09113961
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0.24541980	0.73872610
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.02839498	0.08013108
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0.00540324	0.01524803
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0.06970185	0.23194656
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0.03811981	0.13965885
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0.01846218	0.07312117
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0.00907869	0.03933549
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0.00483880	0.02263727
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0.00218316	0.01108392
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0.00186554	0.01144746
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0.00000195	0.00001685
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0.00000000	0.00000000
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.06966348	0.08908111
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.04440410	0.07333732
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.02112527	0.04276084
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00966578	0.02317204
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0.00279053	0.00564702
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0.00842973	0.01345998
Вода	H_2O	-	-	18.0151	3.31865810	1.58918035
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0.00000000	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00000000	0
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0.00000000	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0.00005029	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0.00000031	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0.00000005	0
Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0.00000000	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0.00000000	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0.00000000	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0.00000000	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0.00000000	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0.00000000	4.38353E-24
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.000**	**100.000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^{N}m_i*[i]_o)$:**				m	37.62	кг/кмоль

Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:	ρ	1.6795	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:		1.5649	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:		$Q_н^р$	14501.27	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле $[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/ρ$:		$[S]_m$	20.2941	% масс.
Подтип: Высотная установка				
Высота факельной установки от уровня земли:		$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:		d	0.9144	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа не являются средними показателями на протяжении событий сброса газа на факел, а представляют собой оценку максимально-возможных часовых расходов газа по отдельным сценариям сброса на факел за любой 20-ти минутный интервал времени в течение продолжительности этих отдельных событий, т.к. скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события. Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.
3. С учетом неопределенности, не представляется возможным распределить годовые объемы сжигаемого газа и эмиссий между факелами высокого и низкого давлений на УКПНиГ, поэтому данный годовой объем газа был принят для расчета валовых выбросов от каждой из ФУ на УКПНиГ, однако, в целом по предприятию валовые нормативы (т/год) предлагаются только от одной из ФУ на УКПНиГ.
4. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие $W_{ист}/W_{зв}>0.2$

Определение горения: безсажевое, так как:	$Ma=W_{ист}/W_{зв}$	0.20970	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению $W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$:	$W_{ист}$	64.8444	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению $W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$:	$W_{зв}$	309.2312	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:				V9	V9
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				СГ	СГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**	**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**
	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	215.1000000	67.8126058
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		172.0800000	54.2500847
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		27.9630000	8.8156388
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	143.4000000	45.2084039
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	29055.2251502	9159.9745727
0333	Сероводород	$M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)$	-	24.5772458	7.7482431
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	1434.0000000	452.0840389
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	35.8500000	11.3021010
1702	Бутилмеркаптан	$M_{C4H10S}=0.01*[C_4H_{10}S]m*G*(1-n)$	-	0.0265830	0.0083806

1715	Метилмеркаптан	$M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)$	-	0.1021938	0.0322177
1720	Пропилмеркаптан	$M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)$	-	0.0490552	0.0154652
1728	Этилмеркаптан	$M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)$	-	0.0841326	0.0265237
Итого:				**30893.3573607**	**9739.4656701**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:			**$T_г$**	**1573.1**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^P*100/(100+0.124*γ)$**:			$Q_{нк}$	14036.709	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	26.690	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:			e	0.2944	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+α*V_o$**:			$V_{пс}$	16.7298	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:			V_o	15.7298	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	294.980	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:			$T_г'$	1535.2	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	147.7	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:			**V_1**	**4853.3159445**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:			**H**	**210.5**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}≤0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:		$L_ф$	13.7160	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**		$L_ф$	110.4859565	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$**:			Ar	2013.91851	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:			**$D_ф$**	**15.916**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:**			**W_o**	**24.41**	**м/сек**

№ ИЗА	**0541**	**ТУ-230 A1-230-FC-002 факельная установка низкого давления**			
Сценарии ПРПСГ к расчёту	Периодические сбросы МСУиНГ в факельную систему НД с установок и систем при технологических сбоях				
Расчеты выполнены согласно, **"Методики расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей"** утвержденной приказом Министра ООС РК **от 30.01.2007 г. №23-п. с изменениями**, внесенными приказом Министра ООС РК **от 02.04.2008 г. №79-р.**					
Исходные данные					
Категория ТНС:				V9	МСУиНГ
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая				МСУиНГ	
Количество сожженной смеси:	Объемный расход при стандартных условиях (20°C, 101.325 кПа):		B	1 429	тыс. ст.м^3/год
	Объемный расход при нормальных условиях (0°C, 101.325 кПа):			1 331 105	н.м^3/год
	Массовый расход:		G	1 225	т/год
Температура углеводородной смеси:			T_o	20	°C

Продолжительность работы факельной установки в году, однако не более 48 непрерывных часов:		T	4.7	ч/год
Объемный расход газовой смеси	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа):	$B_{сек}$	83.6146	ст.м^3/сек
	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа):		77.9100	н.м^3/сек
Массовый расход углеводородной смеси рассчитывают по формуле **$G_{сек}=1000*B_{сек}*\rho$**:		$G_{сек}$	71700.0	г/сек

Характеристика сжигаемой смеси

Наименование	Формула	x+y/4	Низшая теплота сгорания, ккал/н.м^3	Молекулярная масса, кг/кмоль	% об	% масс.
Азот	N_2	-	-	28.0130	1.49465874	2.03108435
Диоксид углерода	CO_2	-	-	44.0097	0	0
Сероводород	H_2S	-	5580	34.0760	0.00046035	0.00076097
Метан	CH_4	2	8570	16.0429	78.21795654	60.87172817
Этан	C_2H_6	3.5	15370	30.0699	11.26715660	16.43510977
Пропан	C_3H_8	5	22260	44.0970	7.00568056	14.98599778
Изобутан	i-C_4H_{10}	6.5	29320	58.1200	1.10368776	3.11170281
н-Бутан	n-C_4H_{10}	6.5	29510	58.1200	0.89744878	2.53023906
2-Метилбутан	i-C_5H_{12}	8	37410	71.7600	0.00214126	0.00745380
н-Пентан	n-C_5H_{12}	8	37410	72.1500	0.00055670	0.00194842
н-Гексан	C_6H_{14}	9.5	41360	85.3600	0	0
Бензол	C_6H_6	7.5	37180	78.1100	0	0
н-Гептан	C_7H_{16}	11	47900	99.0800	0	0
Толуол	C_7H_8	9	40170	92.1408	0	0
н-Октан	C_8H_{18}	12.5	54400	113.2400	0	0
Ксилол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
Этилбензол	C_8H_{10}	10.5	54400	106.1660	0	0
н-Нонан	C_9H_{20}	14	61200	125.1900	0	0
н-Декан	$C_{10}H_{22}$	15.5	61200	137.8300	0	0
н-Ундекан	$C_{11}H_{24}$	17	61200	149.0000	0	0
н-Додекан	$C_{12}H_{26}$	18.5	61200	163.0000	0	0
н-Тридекан	$C_{13}H_{28}$	20	61200	176.0000	0	0
н-Тетрадекан	$C_{14}H_{30}$	21.5	61200	191.0000	0	0
CN1_35*	CN1_35*	-	-	230.8500	0	0
CN2_35*	CN2_35*	-	-	325.3900	0	0
CN3_16*	CN3_16*	-	-	500.0000	0	0
Метилмеркаптан	CH_4S	-	12544	48.1068	0.00111826	0.00260962
Этилмеркаптан	C_2H_6S	-	12544	62.1338	0.00111826	0.00337054
Пропилмеркаптан	C_3H_8S	-	12544	76.1500	0.00111826	0.00413086
Бутилмеркаптан	$C_4H_{10}S$	-	12544	90.1890	0.00111826	0.00489243
Сероуглерод	CS_2	-	12544	76.1305	0	0
Углерода сероокись	COS	-	5912	60.0699	0	0
Вода	H_2O	-	-	18.0151	0	0
Сера диоксид	SO_2	-	-	64.0628	0	0
Кислород	O_2	-	-	31.9988	0.00577965	0.00897142
Аммиак	NH_3	-	-	17.0306	0	0
Водород	H_2	-	2580	2.0159	0	0
Углерод оксид	CO	-	3020	28.0106	0	0
Моноэтаноламин	C_2H_7NO	-	-	61.0842	0	0

Сера элементарная	S	-	-	32.0640	0	0
Диметилдисудьфид	$C_2H_6S_2$	-	-	94.1981	0	0
2,4-Дитиапентан	$C_3H_8S_2$	-	-	108.2252	0	0
Диэтилдисудьфид	$C_4H_{10}S_2$	-	-	122.2523	0	0
Диэтаноламин	$C_4H_{11}NO_2$	-	-	105.1378	0	0
ТЭГ	$C_6H_{14}O_4$	-	-	150.169	0	0
Гелий	He	-	-	4.0026	0	0
Итого:		**216.5**	**956671.3**	**4386.0**	**100.000**	**100.000**
Молярная масса углеводородной смеси m определяется по выражению **$m=0.01*(_{i=1}\Sigma^N m_i*[i]_o)$:**				m	20.61	кг/кмоль
Плотность углеводородной смеси	при нормальных условиях (0°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4**:			ρ	0.9203	кг/н.м^3
	при стандартных условиях (20°С, 101.325 кПа) определяется по выражению **ρ=m/22.4*(273.15+0)/(273.15+20)**:				0.8575	кг/ст.м^3
Низшая теплота сгорания углеводородной смеси при нормальных условиях:				$Q_н^р$	10584.54	ккал/н. м^3
Массовое содержание серы в газе рассчитывается по формуле **$[S]_m=Ms/22.4*_{i=1}\Sigma^N[S_i]_o/ρ$**:				$[S]_m$	0.0077	% масс.
Подтип: Высотная установка						
Высота факельной установки от уровня земли:				$h_в$	100	м
Диаметр выходного сопла:				d	0.9144	м

Примечания:
1. Данные значения часового расхода газа не являются средними показателями на протяжении событий сброса газа на факел, а представляют собой оценку максимально-возможных часовых расходов газа по отдельным сценариям сброса на факел за любой 20-ти минутный интервал времени в течение продолжительности этих отдельных событий, т.к. скорость сброса газа на факел может быть не постоянна на протяжении события.
Некоторые события периодического сброса газа на ФУ могут происходить одновременно, в этом случае максимальные часовые расходы газа по данным событиям необходимо суммировать для целей учета нестационарности событий во времени при определении максимально-разовых выбросов. Однако одновременность наступления событий сброса газа на ФУ будет такова, что суммарный максимальный часовой расход сжигаемой смеси на ФУ не превысит верхний предел по наиболее интенсивному событию сброса газа на ФУ, а именно: 258120 кг/час для ФНД.
2. В данный период сбросы газа на факел будут не только максимальными, но и на много ниже, что приведет к не соблюдению условия бессажевого горения, а соответственно к неправильному определению выбросов сажи. Определить временные границы сажевого и бессажевого горения не представляется возможным. В связи с этим для нормирования принимается, что весь период будет сажевое горение.
3. С учетом неопределенности, не представляется возможным распределить годовые объемы сжигаемого газа и эмиссий между факелами высокого и низкого давлений на УКПНиГ, поэтому данный годовой объем газа был принят для расчета валовых выбросов от каждой из ФУ на УКПНиГ, однако, в целом по предприятию валовые нормативы (т/год) предлагаются только от одной из ФУ на УКПНиГ.
4. Для факела низкого давления с дополнительной подачей воздуха требуется вспомогательный стояк, расположенный рядом со стояком факельного газа. В новом оголовке факела НД используется воздух высокого давления из системы технического воздуха и нагнетательные форсунки для нагнетания воздуха для горения в смесь с факельным газом, чтобы обеспечить бездымное горение. Максимальный расход этого регулирующего клапана составляет 1500 н.м^3/ч, а нормальный расход — 750 н.м^3/ч.

Проверка критерия бессажевого горения:

Сажа при горении **не образуется**, если соблюдается условие **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$**

Определение горения: безсажевое, так как:	Ma=$W_{ист}/W_{зв}$	0.30087	>0.2
Показатель адиабаты для газовых смесей принимается равным:	K	1.3	
Скорость истечения сжигаемой смеси определяется по выражению **$W_{ист}=1.27*B_{сек}/d^2$**:	$W_{ист}$	118.3381	м/сек
Скорость распространения звука в сжигаемой углеводородной смеси определяется по выражению **$W_{зв}=91.5*[K*(T_o+273)/m]^{0,5}$**:	$W_{зв}$	393.3143	м/сек

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ:

Категория ТНС:					V9	V9
Тип сжигаемой смеси: смесь газовая					МСУиНГ	МСУиНГ
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Формула расчета мощности выброса i-го ЗВ**		**Удельные выбросы, УВ (г/г; т/т)**	**г/с**	**т/год**

	Азота оксиды	M_{NOx}=УВ*G	0.003	215.1000000	3.6750161
0301	Азота диоксид	$M_{NO2}=M_{NOx}*0.8$		172.0800000	2.9400129
0304	Азота оксид	$M_{NO}=M_{NOx}*0.13$		27.9630000	0.4777521
0328	Сажа	M_C=УВ*G	0.002	143.4000000	2.4500108
0330	Диоксид серы	M_{SO2}=0.02*[S]m*G*n	-	10.9861416	0.1876999
0333	Сероводород	M_{H2S}=0.01*[H_2S]m*G*(1-n)	-	0.0008730	0.0000149
0337	Углерод оксид	M_{CO}=УВ*G	0.02	1434.0000000	24.5001076
0410	Метан	M_{CH4}=УВ*G	0.0005	35.8500000	0.6125027
1702	Бутилмеркаптан	M_{C4H10S}=0.01*[$C_4H_{10}S$]m*G*(1-n)	-	0.0056126	0.0000959
1715	Метилмеркаптан	M_{CH4S}=0.01*[CH_4S]m*G*(1-n)	-	0.0029938	0.0000511
1720	Пропилмеркаптан	M_{C3H8S}=0.01*[C_3H_8S]m*G*(1-n)	-	0.0047389	0.0000810
1728	Этилмеркаптан	M_{C2H6S}=0.01*[C_2H_6S]m*G*(1-n)	-	0.0038667	0.0000661
Итого:				**1824.2972265**	**31.1683949**
Полнота сгорания углеводородной смеси, установленная на основе экспериментальных исследований, составляет для газовых смесей:				n	0.9984
Расчет параметров выбросов газовоздушной смеси:					
Определение температуры выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$T_г=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс})$**:			**$T_г$**	**1700.4**	**°C**
Низшая теплота сгорания с учетом пересчета **$Q_{нк}=Q_н^р*100/(100+0.124*γ)$**:			$Q_{нк}$	10584.540	ккал/н.м^3
Влажность смеси (Приложение 3):			γ	0.000	г/н.м^3
Доля энергии, теряемая за счет излучения **$e=0.048*(m)^{0,5}$**:			e	0.2179	
Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_{пс}=1+α*V_o$**:			$V_{пс}$	12.6107	н.м^3/н.м^3
Коэффициент избытка воздуха принят равным 1:			α	1	
Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 н.м^3 углеводородной смеси определяется по формуле **$V_o=0.0476*\{1.5*[H_2S]_o+Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o-[O_2]_o\}$**:			V_o	11.6107	н.м^3/н.м^3
			$Σ(x+y/4)*[C_xH_y]_o$:	243.928	% об.
Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси:			$C_{пс}'$	0.4	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ориентировочное значение температуры горения определяется по формуле **$T_г'=T_0+(Q_{нк}*(1-e)*n)/(V_{пс}*C_{пс}')$**:			$T_г'$	1658.4	°C
Уточненная теплоемкость газовоздушной смеси (Приложение 4 таблица 1):			$C_{пс}$	0.39	ккал/(н.м^{3*o}C)
Ускорение свободного падения:			g	9.81	м/сек^2
Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла, устанавливается по номограмме Приложения 4 рис. 6			$L_{сх}$/d	142.0	
Плотность воздуха:			$ρ_{возд}$	1.29	кг/н.м^3
Определение расхода выбрасываемой ГВС определяется по формуле **$V_1=B*V_{пс}*(273+T_г)/273$**:			**V_1**	**7121.0903832**	**ф.м^3/сек**
Высота источника выброса вредных веществ над уровнем земли, для высотных установок определяется по формуле **$H=L_ф+h_в$**:			**H**	**219.6**	**м**
Длина факела для высотных установок:	при **$W_{ист}/W_{зв}≤0.2$** определяется по формуле **$L_ф=15*d$**:		$L_ф$	13.7160	м
	при **$W_{ист}/W_{зв}>0.2$** определяется по формуле **$L_ф=1.74*d*A_r^{0,17}*(L_{сх}/d)^{0,59}$:**		$L_ф$	119.5736818	м
Приведенный критерий Архимеда определяется по формуле **$Ar=(3.3*W_{ист}^2*ρ)/(ρ_{возд}*g*d)$**:			Ar	3675.31184	
Диаметра факела определяется по формуле **$D_ф=0.14*L_ф+0.49*d$**:			**$D_ф$**	**17.188**	**м**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси определяется по формуле **$W_o=4*V_1/π*D_ф^2$:**			**W_o**	**30.71**	**м/сек**

ДОПОЛНЕНИЕ В.3

ТАБЛИЦЫ К РАЗДЕЛУ «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ»

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица В.3-1 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства 3

Таблица В.3-2 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации НК 8

Таблица В.3-3 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения 146

Таблица В.3-4 Расчет категории источников, подлежащих контролю 157

Таблица В.3-5 План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов 272

Таблица В.3-6 План-график контроля на предприятии за соблюдением НДВ на контрольных точках (постах) 403

Таблица В.3-7 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ 408

Таблица В.3-8 Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ 617

Таблица В.3-1 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м. точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника		Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м³/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм³	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
037	37	Дизельный генератор	1	14	Выхлопная труба	2800	2	0.05	67.69	0.132909	250	612821	235289							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2359466	3401.166	0.00630714	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0383414	552.69	0.00102494	
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0153611	221.43	0.00039424	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0368666	531.432	0.00098546	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1904778	2745.734	0.00512456	
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	4.2E-07	0.006	1.12E-08	
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0036866	53.143	0.00009856	
																				2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0890945	1284.295	0.00236516	
037	37	Дизельный генератор	1	21	Выхлопная труба	2801	2	0.05	11.87	0.0233	250	612821	235289							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0801111	6586.819	0.00182406	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.013018	1070.357	0.00029638	
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0068055	559.559	0.00015904	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0106945	879.31	0.00023856	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.07	5755.475	0.00159082	
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.26E-07	0.01	2.80E-09	
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0014584	119.91	0.00003178	
																				2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.035	2877.737	0.00079534	
037	37	Дизельный генератор	1	409	Выхлопная труба	2802	2	0.1	43.11	0.3386	250	612821	235289							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.9557334	5407.404	0.48598144	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1553066	878.703	0.07897204	
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0622222	352.044	0.03037384	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1493334	844.907	0.0759346	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.7715555	4365.352	0.39485992	
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000014	0.008	0.00000084	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м^3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0149334	84.491	0.00759346	
																				2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.3608889	2041.858	0.18224304	
037	37	Компрессор	1	232	Выхлопная труба	2803	3	0.1	8.4	0.066	250	612821	235289							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2210134	6415.251	0.053921	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0359146	1042.477	0.00876218	
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0143889	417.66	0.00337008	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0345334	1002.384	0.0084252	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1784222	5178.976	0.04381076	
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.8E-07	0.008	9.80E-08	
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0034534	100.24	0.00084252	
																				2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0834555	2422.425	0.02022034	
037	37	Битумоварка	1	36	Дымовая труба	2804	2	0.1	2.23	0.0175	200	612821	235289							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0025537	252.835	0.00033446	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000415	41.083	0.00005432	
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002334	23.106	0.00003052	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0054883	543.371	0.00071876	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0127687	1264.175	0.0016723	
037	37	Резервуар с дизтопливом	2	5040	Дыхательный клапан	2805	5	0.05	0.71	0.0014	35.5	612821	235289							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000427	34.466	0.00000658	
																				2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0152018	12270.39	0.0023275	
037	37	Битумные работы	1	36	Неорганизованный выброс	7800	2				35.5	612821	235289	1	1					2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0151028		0.00197806	
037	37	Изоляция битумом	1	111	Неорганизованный выброс	7801	2				35.5	612821	235289	1	1					2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0339035		0.92271886	
037	37	Механическая мастерская	1	1200	Неорганизованный выброс	7802	2				35.5	612821	235289	2	2					2868	Эмульсол (1435*)	2.044E-05		0.00008806	
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0.001008		0.00435456	
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.000644		0.00278208	
037	37	Механическая обработка металлов	1	500	Неорганизованный выброс	7803	2				35.5	612821	235289	2	2					2868	Эмульсол (1435*)	0.0000028		0.00000504	
037	37	Механическая обработка металлов	1	600	Неорганизованный выброс	7804	2				35.5	612821	235289	2	2					2902	Взвешенные частицы (116)	0.000308		0.00066528	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м³/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм³	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
037	37	Механическая обработка металлов	1	600	Неорганизованный выброс	7805	2				35.5	612821	235289	2	2					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00448		0.0096768	
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00308		0.0066528	
037	37	Деревообрабатывающий участок	1	240	Неорганизованный выброс	7806	2				35.5	612821	235289	2	2					2936	Пыль древесная (1039*)	0.3668		0.3169152	
037	37	Разгрузка пересыпка и хранение грунта	1	234	Неорганизованный выброс	7807	2				35.5	612821	235289	2	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	2.3736534		2.7124608	
037	37	Разгрузка, пересыпка и хранение щебня 40-80мм	1	89	Неорганизованный выброс	7808	2				35.5	612821	235289	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.4518826		0.67720254	
037	37	Разгрузка, пересыпка и хранение щебня 20-40мм	1	90	Неорганизованный выброс	7809	2				35.5	612821	235289	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.5362934		0.48246786	
037	37	Разгрузка, пересыпка и хранение щебня 10-20мм	1	80	Неорганизованный выброс	7810	2				35.5	612821	235289	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1.17096		0.59879694	
037	37	Разгрузка пересыпка и хранение щебня 5-10мм	1	81	Неорганизованный выброс	7811	2				35.5	612821	235289	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1.405152		0.7220192	
037	37	Разгрузка, пересыпка и хранение песка	1	96	Неорганизованный выброс	7812	2				35.5	612821	235289	2	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1.48512		1.08065664	
037	37	Разгрузка, пересыпка и хранение ПГС	1	130	Неорганизованный выброс	7813	2				35.5	612821	235289	2	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.79016		0.61824784	
037	37	Засыпка типа F6	1	124	Неорганизованный выброс	7814	2				35.5	612821	235289	2	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.79016		0.60574346	
037	37	Пыление при перемещении техники	3	2520	Неорганизованный выброс	7815	2				35.5	612821	235289	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.0762222		1.38297488	
037	37	Газовая сварка стали	1	783	Неорганизованный выброс	7816	2				35.5	612821	235289	2	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0116666		0.03286864	
037	37	Газовая сварка стали	1	156	Неорганизованный выброс	7817	2				35.5	612821	235289	2	2					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000035		0.00001974	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	7.84E-06		0.00000434	
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1.162E-05		0.00000658	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (T = 293.15 K, P= 101.3 кПа)	Объемный расход, м^3/с (T = 293.15 K, P= 101.3 кПа)	Температура смеси, °C	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
037	37	Газовая сварка стали	1	4	Неорганизованный выброс	7818	2				35.5	612821	235289	2	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0001711		0.00000266	
037	37	Газовая резка металла	1	720	Неорганизованный выброс	7819	2				35.5	612821	235289	2	2					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.1551666		0.402192	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0023334		0.006048	
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0607834		0.1575504	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0691834		0.1793232	
037	37	Сварочные работы	1	1013	Неорганизованный выброс	7820	2				35.5	612821	235289	2	2					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0214743		0.03291344	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0021001		0.00299558	
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0016334		0.00388416	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0103443		0.019348	
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0006532		0.00134638	
																				0344	Фториды неорганические (615)	0.0016723		0.00153846	
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.0010928		0.00164444	
037	37	Сварка ПЭ труб	1	24	Неорганизованный выброс	7821	2				35.5	612821	235289	1	1					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00063		0.00005446	
																				0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000273		0.00002352	
037	37	Покрасочные работы	1	1028	Неорганизованный выброс	7822	2				35.5	612821	235289	2	2					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2.859603		0.84767606	
																				0621	Метилбензол (349)	1.4094732		0.38682658	
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0793334		0.02710092	
																				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.3412196		0.10408804	
																				1071	Гидроксибензол (155)	0.0174895		0.00495348	
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля,	0.2981436		0.16203712	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (T = 293.15 K, P= 101.3 кПа)	Объемный расход, м^3/с (T = 293.15 K, P= 101.3 кПа)	Температура смеси, °C	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					Этилцеллозольв) (1497*)				
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.623875		0.19101418	
																				1240	Этилацетат (674)	0.238		0.08103928	
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.6982402		0.26251218	
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.9090666		0.30051112	
																				2902	Взвешенные частицы (116)	1.7616669		0.11165378	
037	37	Топливозаправщик	1	8	Неорганизованный выброс	7823	2				35.5	612821	235289	2	2					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2.128E-05		0.00000448	
																				2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0076009		0.00161028	
037	37	Насосы для перекачки дизтоплива	3	5040	Неорганизованный выброс	7824	2				35.5	612821	235289	2	2					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001368		0.0024829	
																				2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0487357		0.88425988	
037	37	Передвижные	1	2520	Неорганизованный выброс	7825	5				35.5	612821	235289	5	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0269			
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0417			
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0538			
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2691			
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000009			
																				2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.0807			

Таблица В.3-2 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации НК

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
в/п "Самал"																									
003		Генератор FG Wilson P500P1	1	72	Выхлопная труба	0008	2.5	0.2	52.73	1.6565	450	602209	237269							0301	Азота диоксид (4)	0.8533333	1364.278	0.2162834	
																				0304	Азота оксид (6)	0.1386667	221.695	0.0351461	
																				0328	Сажа (583)	0.0555556	88.82	0.0135177	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.1333333	213.168	0.0337943	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.6888889	1101.37	0.1757303	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000013	0.002	0.0000004	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0133333	21.317	0.0033794	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.3222222	515.157	0.0811063	
003		Котёл ASX 1750	4	4392	Дымовая труба	0009	20	1	6.14	4.8219	200	602447	237090							0301	Азота диоксид (4)	1.8444654	662.752	30.7046565	
																				0304	Азота оксид (6)	0.2997255	107.697	4.9895067	
																				0328	Сажа (583)	0.0458562	16.477	0.1188594	
																				0330	Сера диоксид (516)	1.0785396	387.54	2.9625285	
																				0337	Углерод оксид (584)	6.0801207	2184.703	102.637992	
003		Резервуар с дизтопливом	1	8784	Дыхательный клапан	0010	2	0.076	0.24	0.0011	35	602434	237092							0333	Сероводород (518)	0.0000101	10.359	0.0000036	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0035945	3686.667	0.0012809	
003		Теплопушка ТЕ 40	1	240	Дымовая труба	0044	9	0.108	1.31	0.012	200	602434	237075							0301	Азота диоксид (4)	0.0010907	157.479	0.0009423	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0001772	25.585	0.0001531	
																				0328	Сажа (583)	0.0001139	16.445	0.0000984	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0026789	386.789	0.0023144	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0062326	899.884	0.0053844	
003		Теплопушка ТЕ 40	1	240	Дымовая труба	0045	9	0.108	1.31	0.012	200	602435	237089							0301	Азота диоксид (4)	0.0010907	157.479	0.0009423	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0001772	25.585	0.0001531	
																				0328	Сажа (583)	0.0001139	16.445	0.0000984	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0026789	386.789	0.0023144	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0062326	899.884	0.0053844	
003		Топливозаправщик	1	8784	Дыхательный клапан	0053	2	0.1	0.14	0.0011	35	602436	237097							0333	Сероводород (518)	0.0000198	20.308	0.0000481	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0070721	7253.436	0.0171212	
003		Резервный генератор Teksan TJ550 DW	1	72	Выхлопная труба	0124	2.2	0.2	48.87	1.5353	450	602401	237439							0301	Азота диоксид (4)	0.9386667	1619.175	0.200448	
																				0304	Азота оксид (6)	0.1525333	263.116	0.0325728	
																				0328	Сажа (583)	0.0611111	105.415	0.012528	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.1466667	252.996	0.03132	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.7577778	1307.147	0.162864	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000015	0.003	0.0000003	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0146667	25.3	0.003132	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.3544444	611.407	0.075168	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
003		Котел Sicak Su Karsi Basincli	1	10	Дымовая труба	0125	4.5	0.4	11.12	1.3977	200	603136	237511							0301	Азота диоксид (4)	0.1716476	212.776	0.0061793	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0278927	34.576	0.0010041	
																				0328	Сажа (583)	0.0132917	16.477	0.0004785	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.3126202	387.527	0.0112543	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.7273205	901.593	0.0261835	
003		Котел Sicak Su Karsi Basincli	1	10	Дымовая труба	0126	4.5	0.4	11.12	1.3977	200	603136	237511							0301	Азота диоксид (4)	0.1716476	212.776	0.0061793	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0278927	34.576	0.0010041	
																				0328	Сажа (583)	0.0132917	16.477	0.0004785	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.3126202	387.527	0.0112543	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.7273205	901.593	0.0261835	
003		Котел Sicak Su Karsi Basincli	1	10	Дымовая труба	0127	4.5	0.4	11.12	1.3977	200	603136	237511							0301	Азота диоксид (4)	0.1716476	212.776	0.0061793	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0278927	34.576	0.0010041	
																				0328	Сажа (583)	0.0132917	16.477	0.0004785	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.3126202	387.527	0.0112543	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.7273205	901.593	0.0261835	
003		Машина для мойки ""Karcher""	1	24	Выхлопная труба	0130	2	0.1	14.34	0.1126	450	602497	237511							0301	Азота диоксид (4)	0.1770667	4164.608	0.0049152	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0287733	676.748	0.0007987	
																				0328	Сажа (583)	0.0115278	271.134	0.0003072	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0276667	650.721	0.000768	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.1429444	3362.052	0.0039936	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000003	0.007	0.000000008	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0027667	65.073	0.0000768	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0668611	1572.573	0.0018432	
003		Насосы для перекачки дизтоплива	2	8784	Неорганизованный выброс	6007	2				35	602429	237079	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000652		0.0020606	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0232075		0.7338755	
003		Покрасочные работы	1	366	Неорганизованный выброс	6010	2				35	602468	237136	2	2					0616	Ксилол (322)	0.1985633		0.261627	
																				1210	Бутилацетат (110)	0.1111425		0.1464414	
																				1401	Ацетон (470)	0.0569608		0.0750516	
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.125		0.1647	
003		Мастерская	3	366	Неорганизованный выброс	6015	2				35	602470	237121	2	2					0123	Железа оксид (274)	0.0019778		0.0026059	
																				0143	Марганец и его соединения (327)	0.0001778		0.0002342	
																				0203	Хром шестивалентный (647)	0.0001111		0.0001464	
																				0344	Фториды неорганические (615)	0.0004		0.000527	
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0.00044		0.0005797	
004		Котёл Vitoplex 100 RLS 100	1	2880	Дымовая труба	0012	5.4	0.4	5.75	0.7229	200	603021	236830							0301	Азота диоксид (4)	0.2379276	570.25	2.5389098	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0386632	92.665	0.4125728	
																				0328	Сажа (583)	0.006875	16.478	0.00594	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0330	Сера диоксид (516)	0.1617	387.552	0.1548023	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.8382453	2009.053	9.0159643	
004		Резервный генератор Caterpillar SR-4	1	72	Выхлопная труба	0013	7	0.45	37.72	5.9994	400	603113	236947							0301	Азота диоксид (4)	3.936	1617.334	0.94608	
																				0304	Азота оксид (6)	0.6396	262.817	0.153738	
																				0328	Сажа (583)	0.2733333	112.315	0.0657	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.5466667	224.63	0.1314	
																				0337	Углерод оксид (584)	3.28	1347.778	0.7884	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000059	0.002	0.0000014	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0683333	28.079	0.015768	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1.64	673.889	0.3942	
004		Резервуар с дизтопливом	1	8784	Дыхательный клапан	0014	6	0.05	1.12	0.0022	35	603014	236864							0333	Сероводород (518)	0.0000244	12.513	0.0000024	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0086867	4454.718	0.0008589	
004		Котёл Vitoplex 70 RLS 70	1	2880	Дымовая труба	0075	5.4	0.4	4.01	0.5039	200	603021	236839							0301	Азота диоксид (4)	0.1637041	562.877	1.7467834	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0266019	91.467	0.2838523	
																				0328	Сажа (583)	0.0047917	16.476	0.00414	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.1127002	387.506	0.1079123	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.5853265	2012.576	6.2952057	
004		Котёл Vitoplex 70 RLS 70	1	2880	Дымовая труба	0076	5.4	0.4	4.01	0.5039	200	603021	236839							0301	Азота диоксид (4)	0.1637041	562.877	1.7467834	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0266019	91.467	0.2838523	
																				0328	Сажа (583)	0.0047917	16.476	0.00414	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.1127002	387.506	0.1079123	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.5853265	2012.576	6.2952057	
004		Дизельный генератор насосов Caterpillar 3406	1	72	Выхлопная труба	0077	5	0.15	27.92	0.4933	400	603103	236951							0301	Азота диоксид (4)	0.3936	1966.964	0.06912	
																				0304	Азота оксид (6)	0.06396	319.632	0.011232	
																				0328	Сажа (583)	0.025625	128.058	0.00432	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0615	307.338	0.0108	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.31775	1587.914	0.05616	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000006	0.003	0.0000001	
																				1325	Формальдегид (609)	0.00615	30.734	0.00108	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.148625	742.734	0.02592	
004		Дизельный генератор насосов Caterpillar 3406	1	72	Выхлопная труба	0078	5	0.15	27.92	0.4933	400	603103	236951							0301	Азота диоксид (4)	0.3936	1966.964	0.06912	
																				0304	Азота оксид (6)	0.06396	319.632	0.011232	
																				0328	Сажа (583)	0.025625	128.058	0.00432	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0615	307.338	0.0108	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.31775	1587.914	0.05616	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000006	0.003	0.0000001	
																				1325	Формальдегид (609)	0.00615	30.734	0.00108	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.148625	742.734	0.02592	
004		Резервуар с диз-топливом	1	8784	Дыхатель-ный кла-пан	0079	6	0.05	1.12	0.0022	35	603026	236864							0333	Сероводород (518)	0.0000244	12.513	0.0000024	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0086867	4454.718	0.0008589	
004		Резервуар с диз-топливом	1	8784	Дыхатель-ный кла-пан	0080	3	0.2	0.07	0.0022	35	603101	236940							0333	Сероводород (518)	0.0000244	12.513	0.0000024	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0086867	4454.718	0.000853	
004		Резервуар с диз-топливом	1	8784	Дыхатель-ный кла-пан	0081	10	0.02	17.83	0.0056	35	603081	236943							0333	Сероводород (518)	0.000061	12.289	0.0000029	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0217168	4375.179	0.0010211	
004		Топливозаправ-щик	1	8784	Дыхатель-ный кла-пан	0082	2	0.1	0.71	0.0056	35	603088	236938							0333	Сероводород (518)	0.000096	19.341	0.0000132	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0341818	6886.443	0.0047014	
004		Резервуар с диз-топливом	1	8784	Дыхатель-ный кла-пан	0083	4	0.07	0.57	0.0022	35	603112	236833							0333	Сероводород (518)	0.000022	11.282	0.0000022	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.007818	4009.231	0.0007861	
004		Резервуар с диз-топливом	1	8784	Дыхатель-ный кла-пан	0084	4	0.07	0.57	0.0022	35	603099	236832							0333	Сероводород (518)	0.000022	11.282	0.0000022	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.007818	4009.231	0.0007861	
004		Резервный дизельный генера-тор Caterpillar 3516B HD	1	72	Выхлоп-ная труба	0136	6	0.3	101.18	7.1522	400	603103	236951							0301	Азота диок-сид (4)	4.8	1654.451	1.12752	
																				0304	Азота оксид (6)	0.78	268.848	0.183222	
																				0328	Сажа (583)	0.3333333	114.892	0.0783	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.6666667	229.785	0.1566	
																				0337	Углерод ок-сид (584)	4	1378.709	0.9396	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000072	0.002	0.0000017	
																				1325	Формальде-гид (609)	0.0833333	28.723	0.018792	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	2	689.355	0.4698	
004		Резервуар с диз-топливом	1	8784	Дыхатель-ный кла-пан	0137	4	0.05	1.12	0.0022	35	603105	236953							0333	Сероводород (518)	0.0000244	12.513	0.0000024	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0086867	4454.718	0.0008669	
004		Насосы для пе-рекачки дизтоп-лива	3	8784	Неоргани-зованный выброс	6020	2				35	603091	236950	2	2					0333	Сероводород (518)	0.0000977		0.0030909	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0348112		1.1008133	
ж/д станция и автостанция "Болашак"																									
006		Котельная	2	2160	Дымовая труба	0040	13	0.53	1.24	0.2732	200	610170	236099							0301	Азота диок-сид (4)	0.0421369	267.227	0.327657	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0068473	43.425	0.0532443	
																				0328	Сажа (583)	0.0037701	23.91	0.0293155	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0886704	562.337	0.6895011	
																				0337	Углерод ок-сид (584)	0.2062944	1308.294	1.6041452	
006		Резервный гене-ратор AJD 44	1	120	Выхлоп-ная труба	0041	10	0.04	79.5	0.0999	400	610164	236110							0301	Азота диок-сид (4)	0.0801111	1976.877	0.0251395	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0130181	321.244	0.0040852	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0328	Сажа (583)	0.0068056	167.94	0.0021924	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0106944	263.902	0.0032886	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.07	1727.368	0.021924	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000001	0.002	0.00000004	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0014583	35.986	0.0004385	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.035	863.684	0.010962	
006		Резервный генератор AJD 132	1	160	Выхлопная труба	0042	7.5	0.08	52.42	0.2635	400	610141	236098							0301	Азота диоксид (4)	0.224	2095.655	0.0824064	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0364	340.544	0.013391	
																				0328	Сажа (583)	0.0145833	136.436	0.0051504	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.035	327.446	0.012876	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.1808333	1691.805	0.0669552	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000004	0.004	0.0000001	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0035	32.745	0.0012876	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0845833	791.328	0.0309024	
006		Резервуар с дизтопливом	1	8784	Дыхательный клапан	0043	2.4	0.06	0.39	0.0011	35	610149	236068							0333	Сероводород (518)	0.0000101	10.359	0.000001	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0035945	3686.667	0.0003631	
006		Резервуар с дизтопливом	1	8784	Дыхательный клапан	0106	2.4	0.06	0.39	0.0011	35	610151	236063							0333	Сероводород (518)	0.0000101	10.359	0.000001	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0035945	3686.667	0.0003631	
006		Резервуар с дизтопливом	1	8784	Дыхательный клапан	0107	2.4	0.06	0.39	0.0011	35	610153	236057							0333	Сероводород (518)	0.0000101	10.359	0.0000007	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0035945	3686.667	0.0002379	
006		Резервуар с дизтопливом	1	8784	Дыхательный клапан	0108	2.4	0.06	0.39	0.0011	35	610155	236052							0333	Сероводород (518)	0.0000101	10.359	0.0000007	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0035945	3686.667	0.0002379	
006		Топливозаправщик	1	8784	Дыхательный клапан	0109	2	0.1	0.14	0.0011	35	610165	236053							0333	Сероводород (518)	0.0000187	19.179	0.0000133	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.006648	6818.462	0.0047272	
006		Насосы для перекачки дизтоплива	4	8784	Неорганизованный выброс	6025	2				35	610151	236082	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0001303		0.0041212	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0464149		1.4677511	
006		Разгрузка и хранение песка	1	1080	Неорганизованный выброс	6028	2				35	609944	236025	10	30					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.4148		3.5856691	
006		Разгрузка и хранение щебня	1	2160	Неорганизованный выброс	6029	2				35	609955	236026	10	60					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.3468		3.6789811	
006		Разгрузка и хранение грунта	1	4320	Неорганизованный выброс	6030	2				35	609959	236025	10	30					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.4231111		5.1245568	
006		Пыление при перемещении техники	5	2160	Неорганизованный выброс	6031	2				35	609949	236020	6	7					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0338667		0.6113075	
006		Пыление при перемещении техники	6	2160	Неорганизованный выброс	6032	2				35	609935	236021	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.1056667		1.9073262	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
006		Разгрузка и хранение ПГС	1	2160	Неорганизованный выброс	6033	2				35	609949	236020	6	7					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.476		5.5717632	
006		Разгрузка и хранение гравия	1	2160	Неорганизованный выброс	6034	2				35	609938	236015	10	25					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0657333		0.8342508	
006		Погрузка серы в вагоны	1	8784	Неорганизованный выброс	6483	2				35	609954	236028	8	5					0331	Сера элементарная (1125*)	0.527536		10.4179206	
																				2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0074597		0.1346506	
КОНН																									
007		Резервный генератор Teksan TJ550DW	1	24	Выхлопная труба	0114	2	0.15	86.88	1.5353	450	603113	236515							0301	Азота диоксид (4)	0.9386667	1619.175	0.066816	
																				0304	Азота оксид (6)	0.1525333	263.116	0.0108576	
																				0328	Сажа (583)	0.0611111	105.415	0.004176	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.1466667	252.996	0.01044	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.7577778	1307.147	0.054288	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000015	0.003	0.0000001	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0146667	25.3	0.001044	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.3544444	611.407	0.025056	
007		Резервный генератор Teksan TJ 560	1	120	Выхлопная труба	0116	3	0.15	90.25	1.5948	450	603113	236522							0301	Азота диоксид (4)	0.9557333	1587.107	0.346775	
																				0304	Азота оксид (6)	0.1553067	257.905	0.0563509	
																				0328	Сажа (583)	0.0622222	103.327	0.0216734	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.1493333	247.985	0.0541836	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.7715556	1281.258	0.2817547	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000015	0.002	0.0000006	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0149333	24.798	0.0054184	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.3608889	599.298	0.1300406	
007		Обогреватель MEPU HOT BOX 310	1	1440	Дымовая труба	0117	7	0.2	7.34	0.2306	200	603090	236566							0301	Азота диоксид (4)	0.0611702	459.599	0.3171063	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0099402	74.685	0.0515298	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0003976	2.987	0.002061	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.2289303	1720.056	1.1867749	
007		Обогреватель MEPU HOT BOX 310	1	1440	Дымовая труба	0118	7	0.2	7.34	0.2306	200	603133	236539							0301	Азота диоксид (4)	0.0611702	459.599	0.3171063	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0099402	74.685	0.0515298	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0003976	2.987	0.002061	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.2289303	1720.056	1.1867749	
007		Обогреватель MEPU HOT BOX 310	1	2160	Дымовая труба	0119	7	0.2	7.34	0.2306	200	603129	236567							0301	Азота диоксид (4)	0.0611702	459.599	0.4756594	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0099402	74.685	0.0772947	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0003976	2.987	0.0030916	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.2289303	1720.056	1.7801624	
007		ТУ 560. КпОиНН	8	8784	Вентиляционная труба	0782	8.4	0.3	40.83	2.8861	35	603088	236533							0333	Сероводород (518)	0.000177102	0.069	0.00006837	
																				1052	Метанол (338)	0.0024036	0.94	0.0486013	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000023	0.0009	0.00003215	
007		Газовый нагрева-тель	1	4320	Дымовая труба	0786	6	0.4	4.1	0.5155	200	603075	236562							0301	Азота диок-сид (4)	0.0611574	205.551	0.9511197	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0099381	33.402	0.1545569	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0008887	2.987	0.0138213	
																				0337	Углерод ок-сид (584)	0.2179211	732.435	3.3891094	
007		Газовый нагрева-тель	1	4320	Дымовая труба	0787	6	0.4	4.1	0.5155	200	603144	236542							0301	Азота диок-сид (4)	0.0611574	205.551	0.9511197	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0099381	33.402	0.1545569	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0008887	2.987	0.0138213	
																				0337	Углерод ок-сид (584)	0.2179211	732.435	3.3891094	
007		Реактор-окисли-тель 560-VF-002A	1	8784	Дыхатель-ный патру-бок	0788	9.1	0.08	2.21	0.0111	60	603047	236556							0333	Сероводород (518)	0.0000003	0.033	0.0000008	
																				1052	Метанол (338)	0.1863645	20479.615	0.3924171	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000551	6.055	0.0001108	
007		Реактор-окисли-тель 560-VF-002B	1	8784	Дыхатель-ный патру-бок	0789	9.3	0.08	2.21	0.0111	60	603047	236552							0333	Сероводород (518)	0.0000003	0.033	0.0000008	
																				1052	Метанол (338)	0.1863645	20479.615	0.3924171	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000551	6.055	0.0001108	
007		Реактор-окисли-тель 560-VF-002C	1	8784	Дыхатель-ный патру-бок	0790	9.3	0.08	2.21	0.0111	60	603047	236545							0333	Сероводород (518)	0.0000003	0.033	0.0000008	
																				1052	Метанол (338)	0.1863645	20479.615	0.3924171	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000551	6.055	0.0001108	
007		Реактор-окисли-тель 560-VF-002D	1	8784	Дыхатель-ный патру-бок	0791	9.4	0.08	2.21	0.0111	60	603047	236541							0333	Сероводород (518)	0.0000003	0.033	0.0000008	
																				1052	Метанол (338)	0.1863645	20479.615	0.3924171	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000551	6.055	0.0001108	
007		ТУ 560. КпОиНН	1	8784	Неорганизованный выброс	6784	2				35	603072	236530	9	6					0333	Сероводород (518)	0.00000001		0.000000007	
																				1052	Метанол (338)	0.0000002		0.000004	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	5E-11		1E-10	
007		Неплотности насосов D1-560-PA-001/002/003, ЗРА, ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6785	5				35	603073	236532	1	1					0333	Сероводород (518)	0.000000001		0.00000003	
																				1052	Метанол (338)	0.0000026		0.0000815	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000004		0.0000126	
Производственная лаборатория																									
009		Водогрейный ко-тёл Vitoplex 200	1	4370	Дымовая труба	0150	10	0.5	5.29	1.0392	200	602530	237334							0301	Азота диок-сид (4)	0.1327664	221.354	2.0886804	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0215745	35.97	0.3394106	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0252687	42.129	0.3975273	
																				0337	Углерод ок-сид (584)	0.45643	760.981	7.1805571	
009		Водогрейный ко-тёл Vitoplex 200	1	4370	Дымовая труба	0151	10	0.5	5.29	1.0392	200	602540	237334							0301	Азота диок-сид (4)	0.1327664	221.354	2.0886804	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0304	Азота оксид (6)	0.0215745	35.97	0.3394106	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0252687	42.129	0.3975273	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.45643	760.981	7.1805571	
009		Здание химической лаборатории	6	8784	Вентиляционная труба	0152	8.5	0.206	15.76	0.5253	35	602544	237311							0126	Калий хлорид (301)	0.02502	53.736	0.1625738	
																				0150	Натрий гидроксид (876*)	0.0000786	0.169	0.0005958	
																				0302	Азотная кислота (5)	0.003	6.443	0.0162444	
																				0303	Аммиак (32)	0.0002952	0.634	0.0031969	
																				0316	Соляная кислота (163)	0.000792	1.701	0.0068656	
																				0322	Серная кислота (517)	0.0001602	0.344	0.0010409	
009		Здание химической лаборатории	7	8784	Вентиляционная труба	0153	8.5	0.206	15.76	0.5253	35	602545	237301							0126	Калий хлорид (301)	0.01668	35.824	0.1083825	
																				0150	Натрий гидроксид (876*)	0.0000524	0.113	0.0003972	
																				0155	диНатрий карбонат (408)	0.0000389	0.084	0.0000807	
																				0302	Азотная кислота (5)	0.0055	11.813	0.03294	
																				0303	Аммиак (32)	0.0001968	0.423	0.0021313	
																				0316	Соляная кислота (163)	0.001452	3.119	0.006495	
																				0322	Серная кислота (517)	0.0001068	0.229	0.000694	
																				0616	Ксилол (322)	0.0004179	0.898	0.0049858	
																				0621	Толуол (558)	0.0005677	1.219	0.003988	
																				1401	Ацетон (470)	0.004459	9.577	0.0557901	
009		Здание химической лаборатории	8	8784	Вентиляционная труба	0154	8.5	0.206	15.76	0.5253	35	602545	237284							0126	Калий хлорид (301)	0.03336	71.648	0.028902	
																				0150	Натрий гидроксид (876*)	0.0000044	0.009	0.0000036	
																				0152	Натрий хлорид (415)	0.0344	73.882	0.029803	
																				0302	Азотная кислота (5)	0.0000666	0.143	0.0002948	
																				0316	Соляная кислота (163)	0.0002	0.43	0.0008851	
																				0616	Ксилол (322)	0.0004776	1.026	0.0002504	
																				0621	Толуол (558)	0.0006488	1.393	0.0003273	
																				1061	Этиловый спирт (667)	0.01336	28.694	0.0073306	
																				1401	Ацетон (470)	0.005096	10.945	0.0149374	
																				2735	Масло минеральное (716*)	0.1	214.773	0.0277959	
009		Здание химической лаборатории	13	8784	Вентиляционная труба	0155	8.5	0.206	15.76	0.5253	35	602533	237306							0150	Натрий гидроксид (876*)	0.0001703	0.366	0.0000246	
																				0316	Соляная кислота (163)	0.001716	3.686	0.0000186	
																				0616	Ксилол (322)	0.0007761	1.667	0.0001877	
																				0621	Толуол (558)	0.0010543	2.264	0.0023064	
																				1061	Этиловый спирт (667)	0.02171	46.627	0.0047022	
																				1401	Ацетон (470)	0.008281	17.785	0.0031986	
																				1555	Уксусная кислота (586)	0.002496	5.361	0.0000541	
009		Здание химической лаборатории	8	8784	Вентиляционная труба	0156	8.5	0.206	15.76	0.5253	35	602533	237306							0150	Натрий гидроксид (876*)	0.0000155	0.033	0.0000168	
																				0155	диНатрий карбонат (408)	0.0000445	0.096	0.0000193	
																				0302	Азотная кислота (5)	0.0001336	0.287	0.0000289	
																				0316	Соляная кислота (163)	0.0002888	0.62	0.0001877	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0322	Серная кислота (517)	0.0000111	0.024	0.0000144	
Оборудование для РНР																									
010		Дизельный генератор насосов	1	72	Выхлопная труба	1000	2	0.016	76.1	0.0153	450	610192	236108							0301	Азота диоксид (4)	0.0045778	792.394	0.0021548	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0007439	128.765	0.0003502	
																				0328	Сажа (583)	0.0003889	67.317	0.0001879	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0006111	105.778	0.0002819	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.004	692.38	0.0018792	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000000007	0.001	0.000000003	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0000833	14.419	0.0000376	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.002	346.19	0.0009396	
010		Дизельный генератор насосов	1	72	Выхлопная труба	1001	2	0.03	21.65	0.0153	450	610194	236114							0301	Азота диоксид (4)	0.0045778	792.394	0.0021548	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0007439	128.765	0.0003502	
																				0328	Сажа (583)	0.0003889	67.317	0.0001879	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0006111	105.778	0.0002819	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.004	692.38	0.0018792	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000000007	0.001	0.000000003	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0000833	14.419	0.0000376	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.002	346.19	0.0009396	
010		Дизельный генератор насосов	8	72	Выхлопная труба	1002	2	0.078	17.98	0.0859	450	610205	236118							0301	Азота диоксид (4)	0.0421152	1298.438	0.012067	
																				0304	Азота оксид (6)	0.006844	211.005	0.0019609	
																				0328	Сажа (583)	0.0035776	110.3	0.0010524	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0056224	173.342	0.0015785	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0368	1134.567	0.0105235	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000006	0.002	0.00000002	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0007664	23.629	0.0002105	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0184	567.284	0.0052618	
010		Дизельный генератор насосов	5	72	Выхлопная труба	1003	2	0.067	21.75	0.0767	450	610213	236116							0301	Азота диоксид (4)	0.0320445	1106.455	0.0107741	
																				0304	Азота оксид (6)	0.005207	179.791	0.0017508	
																				0328	Сажа (583)	0.002722	93.987	0.0009396	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.004278	147.714	0.0014094	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.028	966.804	0.009396	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000005	0.002	0.00000002	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0005835	20.147	0.0001879	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.014	483.402	0.004698	
010		Дизельный генератор насосов	36	72	Выхлопная труба	1004	2	0.18	21.72	0.5526	450	610220	236116							0301	Азота диоксид (4)	0.2554416	1224.211	0.0775734	
																				0304	Азота оксид (6)	0.041508	198.928	0.0126057	
																				0328	Сажа (583)	0.0217008	104.002	0.0067651	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0340992	163.421	0.0101477	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.2232	1069.693	0.0676512	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000004	0.002	0.0000001	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0046512	22.291	0.001353	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.1116	534.846	0.0338256	
010		Дизельный генератор	8	72	Выхлопная труба	1005	2	0.085	21.64	0.1228	450	610181	236098							0301	Азота диоксид (4)	0.0567648	1224.211	0.0172385	
																				0304	Азота оксид (6)	0.009224	198.928	0.0028013	
																				0328	Сажа (583)	0.0048224	104.002	0.0015034	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0075776	163.421	0.002255	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0496	1069.693	0.0150336	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000008	0.002	0.00000003	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0010336	22.291	0.0003007	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0248	534.846	0.0075168	
010		Дизельный генератор вакуумной установки	20	72	Выхлопная труба	1006	2	0.224	7.79	0.3068	450	610185	236088							0301	Азота диоксид (4)	0.155644	1343.546	0.0430963	
																				0304	Азота оксид (6)	0.025292	218.325	0.0070032	
																				0328	Сажа (583)	0.013222	114.135	0.0037584	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.020778	179.359	0.0056376	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.136	1173.976	0.037584	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000002	0.002	0.00000007	
																				1325	Формальдегид (609)	0.002834	24.464	0.0007517	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.068	586.988	0.018792	
010		Дизельный генератор насосов	8	72	Выхлопная труба	1007	2	0.113	12.25	0.1229	450	610187	236100							0301	Азота диоксид (4)	0.0732448	1578.34	0.0172385	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0119024	256.483	0.0028013	
																				0328	Сажа (583)	0.0062224	134.085	0.0015034	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0097776	210.696	0.002255	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.064	1379.125	0.0150336	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000008	0.002	0.00000003	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0013336	28.738	0.0003007	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.032	689.563	0.0075168	
010		Дизельный генератор насосов	1	72	Выхлопная труба	1008	2	0.04	12.25	0.0154	450	610203	236105							0301	Азота диоксид (4)	0.0091556	1574.497	0.0021548	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0014878	255.858	0.0003502	
																				0328	Сажа (583)	0.0007778	133.759	0.0001879	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0012222	210.183	0.0002819	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.008	1375.767	0.0018792	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000001	0.002	0.000000003	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0001667	28.668	0.0000376	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.004	687.884	0.0009396	
010		Дизельный генератор вакуумной установки	2	72	Выхлопная труба	1009	2	0.034	47.36	0.043	450	610209	236106							0301	Азота диоксид (4)	0.0210578	1296.941	0.0060335	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0034218	210.747	0.0009804	
																				0328	Сажа (583)	0.0017888	110.171	0.0005262	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0028112	173.141	0.0007893	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0184	1133.248	0.0052618	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000004	0.002	0.00000001	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0003834	23.613	0.0001052	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0092	566.624	0.0026309	
010		Дизельный генератор вакуумной установки	1	72	Выхлопная труба	1010	2	0.08	4.28	0.0215	450	610218	236109							0301	Азота диоксид (4)	0.0105289	1296.941	0.0030167	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0017109	210.747	0.0004902	
																				0328	Сажа (583)	0.0008944	110.171	0.0002631	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0014056	173.141	0.0003946	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0092	1133.248	0.0026309	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000002	0.002	0.000000005	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0001917	23.613	0.0000526	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0046	566.624	0.0013154	
010		Дизельный генератор вакуумной установки	2	72	Выхлопная труба	1011	2	0.042	33.13	0.0459	450	610225	236106							0301	Азота диоксид (4)	0.0224312	1294.242	0.0064644	
																				0304	Азота оксид (6)	0.003645	210.31	0.0010505	
																				0328	Сажа (583)	0.0019056	109.95	0.0005638	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0029944	172.772	0.0008456	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0196	1130.887	0.0056376	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000004	0.002	0.00000001	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0004084	23.564	0.0001128	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0098	565.443	0.0028188	
010		Вспомогательный дизельный генератор	6	72	Выхлопная труба	1012	2	0.073	32.92	0.1378	450	610214	236100							0301	Азота диоксид (4)	0.0672936	1293.303	0.0193933	
																				0304	Азота оксид (6)	0.010935	210.158	0.0031514	
																				0328	Сажа (583)	0.0057168	109.87	0.0016913	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0089832	172.646	0.0025369	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0588	1130.066	0.0169128	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000001	0.002	0.00000003	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0012252	23.547	0.0003383	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0294	565.033	0.0084564	
010		Дизельный генератор вакуумной установки	1	72	Выхлопная труба	1013	2	0.024	58.14	0.0263	450	610198	236095							0301	Азота диоксид (4)	0.0114444	1152.426	0.0037063	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0018597	187.268	0.0006023	
																				0328	Сажа (583)	0.0009722	97.898	0.0003232	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0015278	153.846	0.0004848	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.01	1006.978	0.0032322	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000002	0.002	0.000000006	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0002083	20.975	0.0000646	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.005	503.489	0.0016161	
010		Дизельный генератор	10	72	Выхлопная труба	1014	2	0.126	22.16	0.2763	450	610192	236086							0301	Азота диоксид (4)	0.128178	1228.594	0.0387867	
																				0304	Азота оксид (6)	0.020829	199.647	0.0063028	
																				0328	Сажа (583)	0.010889	104.372	0.0033826	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.017111	164.01	0.0050738	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.112	1073.527	0.0338256	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000002	0.002	0.00000006	
																				1325	Формальдегид (609)	0.002333	22.362	0.0006765	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.056	536.763	0.0169128	
010		Дизельный генератор	4	72	Выхлопная труба	1015	2	0.08	24.43	0.1228	450	610187	236081							0301	Азота диоксид (4)	0.0595112	1283.441	0.0172385	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0096704	208.556	0.0028013	
																				0328	Сажа (583)	0.0050556	109.031	0.0015034	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0079444	171.332	0.002255	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.052	1121.452	0.0150336	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000008	0.002	0.00000003	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0010832	23.361	0.0003007	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.026	560.726	0.0075168	
010		Дизельный генератор	21	72	Выхлопная труба	1016	2	0.321	7.96	0.6442	450	610189	236074							0301	Азота диоксид (4)	0.3268524	1343.713	0.0905023	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0531132	218.352	0.0147066	
																				0328	Сажа (583)	0.0277662	114.149	0.0078926	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0436338	179.382	0.011839	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.2856	1174.122	0.0789264	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000004	0.002	0.0000001	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0059493	24.458	0.0015785	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.1428	587.061	0.0394632	
010		Дизельный генератор	6	72	Выхлопная труба	1017	2	0.122	15.77	0.1843	450	610191	236067							0301	Азота диоксид (4)	0.0961332	1381.414	0.0258578	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0156216	224.479	0.0042019	
																				0328	Сажа (583)	0.0081666	117.352	0.002255	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0128334	184.413	0.0033826	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.084	1207.062	0.0225504	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000002	0.003	0.00000004	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0017502	25.15	0.000451	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.042	603.531	0.0112752	
010		Дизельный генератор осветительной мачты	6	72	Выхлопная труба	1018	2	0.098	48.75	0.3677	450	610199	236071							0301	Азота диоксид (4)	0.0966828	696.356	0.0517156	
																				0304	Азота оксид (6)	0.015711	113.158	0.0084038	
																				0328	Сажа (583)	0.0082134	59.157	0.0045101	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0129066	92.96	0.0067651	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.08448	608.465	0.0451008	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000002	0.001	0.00000008	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0017598	12.675	0.000902	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.04224	304.233	0.0225504	
010		Дизельный генератор	10	72	Выхлопная труба	1019	2	0.158	15.63	0.3065	450	610200	236077							0301	Азота диоксид (4)	0.169378	1463.532	0.0430963	
																				0304	Азота оксид (6)	0.027524	237.825	0.0070032	
																				0328	Сажа (583)	0.014389	124.33	0.0037584	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.022611	195.373	0.0056376	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.148	1278.813	0.037584	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000003	0.003	0.00000007	
																				1325	Формальдегид (609)	0.003083	26.639	0.0007517	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.074	639.406	0.018792	
010		Дизельный генератор вакуумной установки	10	72	Выхлопная труба	1020	2	0.158	24.07	0.472	450	610201	236085							0301	Азота диоксид (4)	0.219733	1232.903	0.0663683	
																				0304	Азота оксид (6)	0.035707	200.349	0.0107849	
																				0328	Сажа (583)	0.018667	104.739	0.0057879	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.029333	164.585	0.0086819	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.192	1077.296	0.0578794	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000003	0.002	0.0000001	
																				1325	Формальдегид (609)	0.004	22.444	0.0011576	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.096	538.648	0.0289397	
010		Дизельный генератор	3	72	Выхлопная труба	1021	2	0.087	25.15	0.1495	450	610209	236092							0301	Азота диоксид (4)	0.0693534	1228.577	0.0210095	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0112698	199.641	0.003414	
																				0328	Сажа (583)	0.0058917	104.37	0.0018322	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0092583	164.008	0.0027483	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0606	1073.512	0.0183222	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000001	0.002	0.00000003	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0012624	22.363	0.0003664	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0303	536.756	0.0091611	
010		Дизельный генератор	1	72	Выхлопная труба	1022	2	0.07	11.98	0.0461	450	610209	236083							0301	Азота диоксид (4)	0.0274667	1577.906	0.0064644	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0044633	256.408	0.0010505	
																				0328	Сажа (583)	0.0023333	134.043	0.0005638	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0036667	210.644	0.0008456	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.024	1378.751	0.0056376	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000004	0.002	0.00000001	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0005	28.724	0.0001128	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.012	689.376	0.0028188	
010		Дизельный генератор	5	72	Выхлопная труба	1023	2	0.112	23.4	0.2305	450	610215	236088							0301	Азота диоксид (4)	0.1373335	1577.906	0.0323222	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0223165	256.408	0.0052524	
																				0328	Сажа (583)	0.0116665	134.043	0.0028188	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0183335	210.644	0.0042282	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.12	1378.751	0.028188	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000002	0.002	0.00000005	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0025	28.724	0.0005638	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.06	689.376	0.014094	
010		Дизельный генератор	15	72	Выхлопная труба	1024	2	0.194	54.54	1.6123	450	610220	236078							0301	Азота диоксид (4)	0.8343	1370.415	0.2262557	
																				0304	Азота оксид (6)	0.1355745	222.694	0.0367665	
																				0328	Сажа (583)	0.070875	116.419	0.0197316	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.111375	182.944	0.0295974	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.729	1197.45	0.197316	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000014	0.002	0.0000004	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0151875	24.947	0.0039463	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.3645	598.725	0.098658	
010		Дизельный генератор	5	72	Выхлопная труба	1025	2	0.089	8.33	0.0518	450	610225	236080							0301	Азота диоксид (4)	0.0240335	1228.748	0.0072725	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0039055	199.674	0.0011818	
																				0328	Сажа (583)	0.0020415	104.375	0.0006342	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0032085	164.039	0.0009513	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.021	1073.656	0.0063423	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000004	0.002	0.00000001	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0004375	22.368	0.0001268	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0105	536.828	0.0031712	
010		Дизельный генератор	4	72	Выхлопная труба	1026	2	0.08	85.51	0.4298	450	610220	236086							0301	Азота диоксид (4)	0.2481156	1528.844	0.0603348	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0403188	248.437	0.0098044	
																				0328	Сажа (583)	0.0210776	129.876	0.0052618	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0331224	204.094	0.0078926	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.2168	1335.883	0.0526176	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000004	0.002	0.0000001	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0045168	27.832	0.0010524	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (T = 293.15 K, P= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (T = 293.15 K, P= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводо-роды пред. C12-C19 (10)	0.1084	667.942	0.0263088	
010		Дизельный генератор насосов	3	72	Выхлопная труба	1027	2	0.087	62.02	0.3687	450	610221	236095							0301	Азота диоксид (4)	0.2011932	1445.16	0.0517156	
																				0304	Азота оксид (6)	0.032694	234.839	0.0084038	
																				0328	Сажа (583)	0.0170916	122.768	0.0045101	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0268584	192.922	0.0067651	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.1758	1262.762	0.0451008	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000003	0.002	0.00000008	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0036624	26.307	0.000902	
																				2754	Углеводо-роды пред. C12-C19 (10)	0.0879	631.381	0.0225504	
010		Дизельный генератор	1	72	Выхлопная труба	1028	2	0.05	101.45	0.1992	450	610228	236089							0301	Азота диоксид (4)	0.1100956	1463.714	0.0280126	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0178905	237.853	0.004552	
																				0328	Сажа (583)	0.0093528	124.345	0.002443	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0146972	195.398	0.0036644	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0962	1278.973	0.0244296	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000002	0.003	0.00000004	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0020042	26.646	0.0004886	
																				2754	Углеводо-роды пред. C12-C19 (10)	0.0481	639.487	0.0122148	
010		Дизельный генератор	4	72	Выхлопная труба	1029	2	0.1	109.5	0.86	450	610229	236096							0301	Азота диоксид (4)	0.4577776	1409.716	0.1206697	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0743888	229.079	0.0196088	
																				0328	Сажа (583)	0.0388888	119.757	0.0105235	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0611112	188.191	0.0157853	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.4	1231.791	0.1052352	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000008	0.002	0.0000002	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0083332	25.662	0.0021047	
																				2754	Углеводо-роды пред. C12-C19 (10)	0.2	615.896	0.0526176	
010		Дизельный генератора скиммера	6	72	Выхлопная труба	1030	2	0.098	12.2	0.092	450	610235	236084							0301	Азота диоксид (4)	0.0466932	1344.131	0.0129289	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0075876	218.42	0.0021009	
																				0328	Сажа (583)	0.0039666	114.184	0.0011275	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0062334	179.437	0.0016913	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0408	1174.486	0.0112752	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000006	0.002	0.00000002	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0008502	24.474	0.0002255	
																				2754	Углеводо-роды пред. C12-C19 (10)	0.0204	587.243	0.0056376	
010		Дизельный генератор	2	72	Выхлопная труба	1031	2	0.071	123.84	0.4903	450	610191	236097							0301	Азота диоксид (4)	0.24308	1312.995	0.0689541	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0395006	213.362	0.011205	
																				0328	Сажа (583)	0.02065	111.541	0.0060134	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0330	Сера диоксид (516)	0.03245	175.278	0.0090202	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.2124	1147.277	0.0601344	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000004	0.002	0.0000001	
																				1325	Формальдегид (609)	0.004425	23.902	0.0012027	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.1062	573.638	0.0300672	
010		Дизельный генератор	7	72	Выхлопная труба	1032	2	0.212	74.53	2.631	450	610178	236104							0301	Азота диоксид (4)	1.2842669	1292.737	0.3437683	
																				0304	Азота оксид (6)	0.2086931	210.069	0.0558624	
																				0328	Сажа (583)	0.0836108	84.162	0.0214855	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.2006669	201.99	0.0537138	
																				0337	Углерод оксид (584)	1.0367777	1043.615	0.2793118	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000021	0.002	0.0000006	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0200669	20.199	0.0053714	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.4849446	488.143	0.1289131	
010		Вспомогательный бензиновый генератор	6	72	Выхлопная труба	1033	2	0.028	172.63	0.1063	450	610211	236074							0301	Азота диоксид (4)	0.0002334	5.815	0.0000605	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0000378	0.942	0.0000098	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0000936	2.332	0.0000243	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0193752	482.713	0.005022	
																				2704	Бензин (60)	0.0031248	77.851	0.00081	
010		Вспомогательный бензиновый генератор	5	72	Выхлопная труба	1034	2	0.022	175.2	0.0666	450	610236	236091							0301	Азота диоксид (4)	0.0001945	7.734	0.0000504	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0000315	1.253	0.0000082	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.000078	3.102	0.0000203	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.016146	642.046	0.004185	
																				2704	Бензин (60)	0.002604	103.548	0.000675	
010		Бензиновый генератор насосов	17	72	Выхлопная труба	1035	2	0.082	57.11	0.3016	450	610232	236102							0301	Азота диоксид (4)	0.0006613	5.807	0.0001714	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0001071	0.94	0.0000278	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0002652	2.329	0.0000689	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0548964	482.046	0.014229	
																				2704	Бензин (60)	0.0088536	77.744	0.002295	
010		Вспомогательный бензиновый генератор	2	72	Выхлопная труба	1036	2	0.03	13.86	0.0098	450	610220	236103							0301	Азота диоксид (4)	0.0000778	21.025	0.0000202	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0000126	3.405	0.0000033	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0000312	8.431	0.0000081	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0064584	1745.318	0.001674	
																				2704	Бензин (60)	0.0010416	281.482	0.00027	
010		Вспомогательный бензиновый генератор	2	72	Выхлопная труба	1037	2	0.057	13.87	0.0354	450	610200	236116							0301	Азота диоксид (4)	0.0000778	5.82	0.0000202	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0000126	0.943	0.0000033	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0000312	2.334	0.0000081	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0064584	483.167	0.001674	
																				2704	Бензин (60)	0.0010416	77.924	0.00027	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
010		Бензиновый генератор насосов	22	72	Выхлопная труба	1038	2	0.094	56.34	0.391	450	610209	236122							0301	Азота диоксид (4)	0.0008558	5.797	0.0002218	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0001386	0.939	0.000036	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0003432	2.325	0.0000891	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0710424	481.19	0.018414	
																				2704	Бензин (60)	0.0114576	77.606	0.00297	
010		Вспомогательный бензиновый генератор	10	72	Выхлопная труба	1039	2	0.067	10.01	0.0353	450	610216	236123							0301	Азота диоксид (4)	0.000389	29.184	0.0001008	
																				0304	Азота оксид (6)	0.000063	4.727	0.0000164	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.000156	11.704	0.0000405	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.032292	2422.679	0.00837	
																				2704	Бензин (60)	0.005208	390.726	0.00135	
010		Вспомогательный бензиновый генератор	2	72	Выхлопная труба	1040	2	0.028	57.49	0.0354	450	610221	236126							0301	Азота диоксид (4)	0.0000778	5.82	0.0000202	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0000126	0.943	0.0000033	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0000312	2.334	0.0000081	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0064584	483.167	0.001674	
																				2704	Бензин (60)	0.0010416	77.924	0.00027	
010		Воздухонагревательная установка	5	72	Дымовая труба	1041	2	0.03	77.1	0.0545	200	610185	236112							0301	Азота диоксид (4)	0.0041125	130.74	0.001066	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0006685	21.252	0.000173	
																				0328	Сажа (583)	0.0000615	1.955	0.000016	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0080575	256.155	0.0020885	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0141815	450.842	0.003676	
010		Топливозаправщик	1	8784	Дыхательный клапан	1042	2	0.1	6.37	0.05	35	610196	236104							0333	Сероводород (518)	0.0000252	0.569	0.0000186	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0089862	202.766	0.0066378	
010		Топливозаправщик	1	8784	Дыхательный клапан	1043	2	0.1	6.37	0.05	35	610203	236112							0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	2.1804942	49200.895	0.1903661	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.8058838	18184.045	0.0703569	
																				0501	Пентилены (амилены) (460)	0.0805562	1817.678	0.0070329	
																				0602	Бензол (64)	0.0741116	1672.262	0.0064702	
																				0616	Ксилол (322)	0.0093446	210.853	0.0008158	
																				0621	Толуол (558)	0.0699228	1577.745	0.0061045	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0019334	43.625	0.0001688	
010		Топливозаправщик	1	8784	Дыхательный клапан	1044	2	0.1	6.37	0.05	35	610226	236114							0333	Сероводород (518)	0.0000107	0.241	0.00000121	
																				2732	Керосин (654*)	0.0179518	405.066	0.001938	
010		Дизельный генератор насосов	6	72	Выхлопная труба	1045	2	0.098	14.01	0.1057	450	610230	236042							0301	Азота диоксид (4)	0.0576798	1445.188	0.0148682	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0093732	234.849	0.0024161	
																				0328	Сажа (583)	0.0049002	122.776	0.0012966	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0076998	192.921	0.001945	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0504	1262.79	0.0129665	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000001	0.003	0.00000002	
																				1325	Формальдегид (609)	0.00105	26.308	0.0002593	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0252	631.395	0.0064832	
010		Генератор	5	72	Выхлоп-ная труба	1046	2	0.089	22.21	0.1382	450	610230	236122							0301	Азота диок-сид (4)	0.064089	1228.149	0.0193933	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0104145	199.575	0.0031514	
																				0328	Сажа (583)	0.0054445	104.334	0.0016913	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0085555	163.951	0.0025369	
																				0337	Углерод ок-сид (584)	0.056	1073.138	0.0169128	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000001	0.002	0.00000003	
																				1325	Формальде-гид (609)	0.0011665	22.354	0.0003383	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.028	536.569	0.0084564	
010		Вспомогатель-ный генератор	2	72	Выхлоп-ная труба	1047	2	0.042	40.56	0.0562	450	610236	236114							0301	Азота диок-сид (4)	0.0265512	1251.191	0.0078866	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0043146	203.32	0.0012816	
																				0328	Сажа (583)	0.0022556	106.292	0.0006878	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0035444	167.025	0.0010317	
																				0337	Углерод ок-сид (584)	0.0232	1093.27	0.0068779	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000004	0.002	0.00000001	
																				1325	Формальде-гид (609)	0.0004834	22.78	0.0001376	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0116	546.635	0.0034389	
010		Дизельный гене-ратор вакуумной установки	10	72	Выхлоп-ная труба	1048	2	0.126	52.56	0.6554	450	610241	236105							0301	Азота диок-сид (4)	0.336467	1359.602	0.0920106	
																				0304	Азота оксид (6)	0.054676	220.936	0.0149517	
																				0328	Сажа (583)	0.028583	115.499	0.0080242	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.044917	181.501	0.0120363	
																				0337	Углерод ок-сид (584)	0.294	1188	0.0802418	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000005	0.002	0.0000001	
																				1325	Формальде-гид (609)	0.006125	24.75	0.0016048	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.147	594	0.0401209	
010		Генератор	2	72	Выхлоп-ная труба	1049	2	0.071	108.56	0.4298	450	610249	236102							0301	Азота диок-сид (4)	0.2316356	1427.298	0.0603348	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0376408	231.936	0.0098044	
																				0328	Сажа (583)	0.0196778	121.251	0.0052618	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0309222	190.537	0.0078926	
																				0337	Углерод ок-сид (584)	0.2024	1247.153	0.0526176	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000004	0.002	0.0000001	
																				1325	Формальде-гид (609)	0.0042166	25.982	0.0010524	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.1012	623.577	0.0263088	
010		Бензиновый ге-нератор насосов	16	72	Выхлоп-ная труба	1050	2	0.12	25.1	0.2839	450	610255	236095							0301	Азота диок-сид (4)	0.0006224	5.806	0.0001613	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0001008	0.94	0.0000262	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0002496	2.328	0.0000648	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0516672	481.976	0.013392	
																				2704	Бензин (60)	0.0083328	77.732	0.00216	
010		Бензиновый генератор насосов	10	72	Выхлопная труба	1051	2	0.063	56.91	0.1774	450	610242	236098							0301	Азота диоксид (4)	0.000389	5.807	0.0001008	
																				0304	Азота оксид (6)	0.000063	0.941	0.0000164	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.000156	2.329	0.0000405	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.032292	482.078	0.00837	
																				2704	Бензин (60)	0.005208	77.749	0.00135	
010		Вспомогательный бензиновый генератор	4	72	Выхлопная труба	1052	2	0.042	51.25	0.071	450	610253	236085							0301	Азота диоксид (4)	0.0001556	5.804	0.0000403	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0000252	0.94	0.0000066	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0000624	2.328	0.0000162	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0129168	481.806	0.003348	
																				2704	Бензин (60)	0.0020832	77.705	0.00054	
010		Вспомогательный бензиновый генератор	16	72	Выхлопная труба	1053	2	0.04	259.66	0.3263	450	610247	236090							0301	Азота диоксид (4)	0.0006224	5.052	0.0001613	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0001008	0.818	0.0000262	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0002496	2.026	0.0000648	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0516672	419.347	0.013392	
																				2704	Бензин (60)	0.0083328	67.632	0.00216	
010		Бензиновый генератор компрессора	2	72	Выхлопная труба	1054	2	0.042	38.4	0.0532	450	610247	236081							0301	Азота диоксид (4)	0.0000778	3.873	0.0000202	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0000126	0.627	0.0000033	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0000312	1.553	0.0000081	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0064584	321.506	0.001674	
																				2704	Бензин (60)	0.0010416	51.852	0.00027	
010		Дизельный генератор	3	72	Выхлопная труба	1055	2	0.087	46.46	0.2762	450	610240	236077							0301	Азота диоксид (4)	0.16686	1599.942	0.0387867	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0271149	259.992	0.0063028	
																				0328	Сажа (583)	0.014175	135.917	0.0033826	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.022275	213.584	0.0050738	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.1458	1398.007	0.0338256	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000003	0.003	0.00000006	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0030375	29.125	0.0006765	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0729	699.004	0.0169128	
010		Механическая обработка металлов	1	366	Вентиляционная труба	1056	7	0.1	654.45	5.14	35	610230	236073							2902	Взвешенные частицы (116)	0.00022	0.048	0.0002899	
010		Механическая обработка металлов	1	366	Вентиляционная труба	1057	7	0.1	654.45	5.14	35	610230	236073							2902	Взвешенные частицы (116)	0.0032	0.702	0.0042163	
																				2930	Пыль абразивная (1027*)	0.0022	0.483	0.0028987	
010		Воздухонагревательная установка	2	72	Дымовая труба	1058	2	0.042	71.53	0.0991	200	610187	236110							0301	Азота диоксид (4)	0.0074782	130.744	0.0019384	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0012152	21.246	0.000315	
																				0328	Сажа (583)	0.0009426	16.48	0.0002442	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0221676	387.564	0.0057458	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0515736	901.68	0.0133678	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
010		Воздухонагревательная установка	8	72	Дымовая труба	1059	2	0.15	7.05	0.1245	200	610178	236110							0301	Азота диоксид (4)	0.009396	130.759	0.0024352	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0015272	21.253	0.000396	
																				0328	Сажа (583)	0.001184	16.477	0.0003072	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.027852	387.602	0.0072192	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0647992	901.776	0.0167952	
010		Дизельный генератор насосов	2	72	Выхлопная труба	1060	2	0.071	11.62	0.046	450	610183	236105							0301	Азота диоксид (4)	0.0219734	1265.072	0.0064644	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0035706	205.57	0.0010505	
																				0328	Сажа (583)	0.0018666	107.466	0.0005638	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0029334	168.884	0.0008456	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0192	1105.399	0.0056376	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000004	0.002	0.00000001	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0004	23.029	0.0001128	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0096	552.699	0.0028188	
010		Дизельный генератор насосов	2	72	Выхлопная труба	1061	2	0.042	22.16	0.0307	450	610188	236115							0301	Азота диоксид (4)	0.0160222	1382.164	0.0043096	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0026036	224.601	0.0007003	
																				0328	Сажа (583)	0.0013612	117.425	0.0003758	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0021388	184.505	0.0005638	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.014	1207.717	0.0037584	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000002	0.002	0.000000007	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0002916	25.155	0.0000752	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.007	603.859	0.0018792	
010		Дизельный генератор	3	72	Выхлопная труба	1062	2	0.087	16.99	0.101	450	610188	236115							0301	Азота диоксид (4)	0.0466932	1224.357	0.0142218	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0075876	198.957	0.002311	
																				0328	Сажа (583)	0.0039666	104.009	0.0012403	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0062334	163.448	0.0018604	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0408	1069.829	0.0124027	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000006	0.002	0.00000002	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0008499	22.285	0.0002481	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0204	534.915	0.0062014	
010		Генератор	30	72	Выхлопная труба	1063	2	0.438	52.61	7.927	450	610188	236115							0301	Азота диоксид (4)	5.046999	1686.165	1.11456	
																				0304	Азота оксид (6)	0.820137	274.002	0.181116	
																				0328	Сажа (583)	0.428751	143.243	0.0972	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.673749	225.095	0.1458	
																				0337	Углерод оксид (584)	4.41	1473.348	0.972	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000009	0.003	0.0000018	
																				1325	Формальдегид (609)	0.091875	30.695	0.01944	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	2.205	736.674	0.486	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
010		Генератор	5	72	Выхлоп-ная труба	1064	4	0.559	53.83	13.2117	450	610188	236115							0301	Азота диоксид (4)	7.84	1571.567	1.728	
																				0304	Азота оксид (6)	1.274	255.38	0.2808	
																				0328	Сажа (583)	0.5104165	102.316	0.108	
																				0330	Сера диоксид (516)	1.225	245.557	0.27	
																				0337	Углерод оксид (584)	6.3291665	1268.713	1.404	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000125	0.003	0.000003	
																				1325	Формальдегид (609)	0.1225	24.556	0.027	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	2.9604165	593.43	0.648	
010		Воздухонагревательная установка	20	72	Дымовая труба	1065	2	0.2	92.98	2.9209	200	610188	236115							0301	Азота диоксид (4)	0.220402	130.737	0.057128	
																				0304	Азота оксид (6)	0.035816	21.245	0.009284	
																				0328	Сажа (583)	0.027778	16.477	0.0072	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.653338	387.543	0.169344	
																				0337	Углерод оксид (584)	1.520012	901.631	0.393984	
010		Дизельный генератор компрессора	1	72	Выхлоп-ная труба	1066	2	0.04	51.09	0.0642	450	610188	236115							0301	Азота диоксид (4)	0.0423444	1746.774	0.0090287	
																				0304	Азота оксид (6)	0.006881	283.852	0.0014672	
																				0328	Сажа (583)	0.0035972	148.39	0.0007874	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0056528	233.187	0.0011811	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.037	1526.309	0.0078738	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000007	0.003	0.00000001	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0007708	31.797	0.0001575	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0185	763.154	0.0039369	
010		Дизельная гидравлическая силовая установка	4	72	Выхлоп-ная труба	1067	2	0.08	39.65	0.1993	450	610188	236115							0301	Азота диоксид (4)	0.0924712	1228.782	0.0280126	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0150264	199.675	0.004552	
																				0328	Сажа (583)	0.0078556	104.387	0.002443	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0123444	164.036	0.0036644	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0808	1073.692	0.0244296	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000002	0.003	0.00000004	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0016832	22.367	0.0004886	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0404	536.846	0.0122148	
010		Генератор	4	72	Выхлоп-ная труба	1068	2	0.1	17.15	0.1347	450	610188	236115							0301	Азота диоксид (4)	0.0622576	1224.054	0.0189624	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0101168	198.908	0.0030814	
																				0328	Сажа (583)	0.0052888	103.984	0.0016537	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0083112	163.407	0.0024805	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0544	1069.564	0.016537	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000008	0.002	0.00000003	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0011332	22.28	0.0003307	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0272	534.782	0.0082685	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
010		Бензиновый генератор компрессора	4	72	Выхлопная труба	1069	2	0.02	67.16	0.0211	450	610250	236080							0301	Азота диоксид (4)	0.0001556	19.53	0.0000403	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0000252	3.163	0.0000066	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0000624	7.832	0.0000162	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0129168	1621.243	0.003348	
																				2704	Бензин (60)	0.0020832	261.471	0.00054	
011		Котельная	2	3040	Дымовая труба	0620	13	0.53	1.5	0.3304	200	598803	238251							0301	Азота диоксид (4)	0.0354136	185.707	0.3875694	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0057548	30.178	0.06298	
																				0328	Сажа (583)	0.0031416	16.474	0.0343824	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0738916	387.484	0.808674	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.171911	901.493	1.881405	
011		Резервный генератор AJD 44	1	72	Выхлопная труба	0621	6	0.03	141.33	0.0999	400	598798	238240							0301	Азота диоксид (4)	0.0801111	1976.877	0.0150837	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0130181	321.244	0.0024511	
																				0328	Сажа (583)	0.0068056	167.94	0.0013154	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0106944	263.902	0.0019732	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.07	1727.368	0.0131544	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000001	0.002	0.00000002	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0014583	35.986	0.0002631	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.035	863.684	0.0065772	
011		Резервуар с дизтопливом	1	8784	Дыхательный клапан	0622	2.5	0.05	0.56	0.0011	35	598778	238263							0333	Сероводород (518)	0.0000101	10.359	0.0000011	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0035945	3686.667	0.0003854	
011		Резервуар с дизтопливом	1	8784	Дыхательный клапан	0623	2.5	0.05	0.56	0.0011	35	598781	238264							0333	Сероводород (518)	0.0000101	10.359	0.0000011	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0035945	3686.667	0.0003854	
011		Топливозаправщик	1	8784	Дыхательный клапан	0624	2	0.1	0.14	0.0011	35	598786	238265							0333	Сероводород (518)	0.0000272	27.897	0.0000149	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0097007	9949.436	0.0052967	
011		Насосы для перекачки дизтоплива	3	8784	Неорганизованный выброс	6620	2				35	598781	238261	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000977		0.0030909	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0348112		1.1008133	
Предзаводская зона																									
020		Генератор гидравлической силовой установки	1	120	Выхлопная труба	0131	2	0.02	56.34	0.0177	450	610625	235938							0301	Азота диоксид (4)	0.0000389	5.82	0.0000168	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0000063	0.943	0.0000027	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0000156	2.334	0.0000068	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0032292	483.167	0.001395	
																				2704	Бензин (60)	0.0005208	77.924	0.000225	
020		Лаборатория поверки газоанализаторов E&I	1	8784	Вентиляционная труба	0132	2	0.2	16.72	0.5253	35	610654	236128							0330	Сера диоксид (516)	0.0731638	157.136	0.0002634	
																				0333	Сероводород (518)	0.03585	76.996	0.0003872	
																				0410	Метан (727*)	0.0597333	128.291	0.0008834	
020			1	2880	Дымовая труба	0162	13	0.5	7.94	1.5588	200	610662	235875							0301	Азота диоксид (4)	0.2055031	228.416	2.1306556	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Котёл Vitoplex 200 E&I Workshop																		0304	Азота оксид (6)	0.0333942	37.118	0.3462315	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0379031	42.129	0.3929789	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.684645	760.981	7.0983997	
020		Котёл Vitoplex 200 E&I Workshop	1	2880	Дымовая труба	0163	13	0.5	7.94	1.5588	200	610665	235866							0301	Азота диоксид (4)	0.2055031	228.416	2.1306556	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0333942	37.118	0.3462315	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0379031	42.129	0.3929789	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.684645	760.981	7.0983997	
020		Котёл Vitoplex 200 Fire station	1	2880	Дымовая труба	0164	3	0.3	4.76	0.3362	200	610661	236134							0301	Азота диоксид (4)	0.0397878	205.046	0.41252	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0064655	33.32	0.0670345	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0081752	42.131	0.0847602	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.1476685	761.007	1.5310274	
020		Котёл Vitoplex 200 Fire station	1	2880	Дымовая труба	0165	3	0.3	4.76	0.3362	200	610664	236125							0301	Азота диоксид (4)	0.0397878	205.046	0.41252	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0064655	33.32	0.0670345	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0081752	42.131	0.0847602	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.1476685	761.007	1.5310274	
020		Котёл Vitoplex 200 Warehouse 1	1	2880	Дымовая труба	0166	11	0.25	4.51	0.2216	200	610763	235656							0301	Азота диоксид (4)	0.02585	202.111	0.2680133	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0042006	32.843	0.0435522	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0053882	42.128	0.0558646	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.097327	760.96	1.0090862	
020		Котёл Vitoplex 200 Warehouse 1	1	2880	Дымовая труба	0167	11	0.25	4.51	0.2216	200	610763	235656							0301	Азота диоксид (4)	0.02585	202.111	0.2680133	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0042006	32.843	0.0435522	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0053882	42.128	0.0558646	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.097327	760.96	1.0090862	
020		Котёл Vitoplex 200 Warehouse 2	1	2880	Дымовая труба	0168	11	0.25	4.51	0.2216	200	610749	235698							0301	Азота диоксид (4)	0.02585	202.111	0.2680133	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0042006	32.843	0.0435522	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0053882	42.128	0.0558646	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.097327	760.96	1.0090862	
020		Котёл Vitoplex 200 Warehouse 2	1	2880	Дымовая труба	0169	11	0.25	4.51	0.2216	200	610746	235708							0301	Азота диоксид (4)	0.02585	202.111	0.2680133	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0042006	32.843	0.0435522	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0053882	42.128	0.0558646	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.097327	760.96	1.0090862	
020		Дизельный генератор компрессора	1	300	Выхлопная труба	0170	2	0.1	88.1	0.6919	450	603103	236951							0301	Азота диоксид (4)	0.5546667	2123.07	0.37584	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0901333	344.999	0.061074	
																				0328	Сажа (583)	0.0361111	138.221	0.02349	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0866667	331.73	0.058725	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.4477778	1713.937	0.30537	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000009	0.003	0.0000006	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1325	Формальдегид (609)	0.0086667	33.173	0.0058725	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.2094444	801.68	0.14094	
020		Механическая мастерская	37	4380	Вентиляционная труба	0171	5.5	1.13	31.3	31.3899848	35	610635	235940							0101	Алюминий оксид (20)	0.0000278	0.001	0.000146	
																				0123	Железа оксид (274)	0.0006036	0.022	0.0009901	
																				0143	Марганец и его соединения (327)	0.0000127	0.0005	0.0000344	
																				0203	Хром шестивалентный (647)	0.0000028	0.0001	0.0000146	
																				0301	Азота диоксид (4)	0.0207806	0.747	0.0490534	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0049417	0.178	0.0065111	
																				0344	Фториды неорганические (615)	0.00001	0.0004	0.0000526	
																				0616	Ксилол (322)	0.1740422	6.255	0.0751862	
																				1210	Бутилацетат (110)	0.074095	2.663	0.032009	
																				1401	Ацетон (470)	0.0379739	1.365	0.0164047	
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.125	4.493	0.054	
																				2868	Эмульсол (1435*)	0.0000928	0.003	0.0014626	
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0.01832	0.658	0.28887	
																				2930	Пыль абразивная (1027*)	0.01014	0.364	0.1598875	
020		Дизельный генератор осветительной мачты	1	300	Выхлопная труба	0173	2	0.07	23.62	0.0909	400	610664	235956							0301	Азота диоксид (4)	0.0604267	1638.768	0.0571924	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0098193	266.299	0.0092938	
																				0328	Сажа (583)	0.0051333	139.215	0.0049877	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0080667	218.768	0.0074816	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0528	1431.932	0.0498771	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000001	0.003	0.00000009	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0011	29.832	0.0009975	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0264	715.966	0.0249386	
020		Оборудование для пожаротушения	7	120	Вентиляционная труба	0174	10	0.1	44.56	0.35	400	610714	235955							0301	Азота диоксид (4)	0.0391222	275.555	0.0198437	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0063575	44.779	0.0032246	
																				0328	Сажа (583)	0.0033056	23.283	0.0017226	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0053256	37.511	0.0026407	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0537917	378.878	0.025776	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000007	0.0005	0.000000036	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0007083	4.989	0.0003445	
																				2704	Бензин (60)	0.0022083	15.554	0.000954	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.017	119.738	0.008613	
020		Дизельный генератор MIDIS_M400	1	24	Выхлопная труба	0175	2.5	0.15	10.77	0.1903	450	610717	235946							0301	Азота диоксид (4)	0.576	8016.03	0.008352	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0936	1302.605	0.0013572	
																				0328	Сажа (583)	0.0375	521.877	0.000522	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0330	Сера диоксид (516)	0.09	1252.505	0.001305	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.465	6471.274	0.006786	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000009	0.013	0.00000001	
																				1325	Формальдегид (609)	0.009	125.25	0.0001305	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.2175	3026.886	0.003132	
020		Оборудование для пожаротушения	7	120	Вентиляционная труба	0176	10	0.1	44.56	0.35	400	610641	236170							0301	Азота диоксид (4)	0.0391222	275.555	0.0198437	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0063575	44.779	0.0032246	
																				0328	Сажа (583)	0.0033056	23.283	0.0017226	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0053256	37.511	0.0026407	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0537917	378.878	0.025776	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000007	0.0005	0.000000036	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0007083	4.989	0.0003445	
																				2704	Бензин (60)	0.0022083	15.554	0.000954	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.017	119.738	0.008613	
020		Оборудование для пожаротушения	7	120	Вентиляционная труба	0177	10	0.1	44.56	0.35	400	610652	236165							0301	Азота диоксид (4)	0.0391222	275.555	0.0198437	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0063575	44.779	0.0032246	
																				0328	Сажа (583)	0.0033056	23.283	0.0017226	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0053256	37.511	0.0026407	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0537917	378.878	0.025776	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000007	0.0005	0.000000036	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0007083	4.989	0.0003445	
																				2704	Бензин (60)	0.0022083	15.554	0.000954	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.017	119.738	0.008613	
020		Оборудование для пожаротушения	7	120	Вентиляционная труба	0178	10	0.1	44.56	0.35	400	610645	236163							0301	Азота диоксид (4)	0.0391222	275.555	0.0198437	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0063575	44.779	0.0032246	
																				0328	Сажа (583)	0.0033056	23.283	0.0017226	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0053256	37.511	0.0026407	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0537917	378.878	0.025776	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000007	0.0005	0.000000036	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0007083	4.989	0.0003445	
																				2704	Бензин (60)	0.0022083	15.554	0.000954	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.017	119.738	0.008613	
020		Дизельный генератор осветительной мачты	1	300	Выхлопная труба	0179	2	0.05	15.64	0.0307	450	610641	235927							0301	Азота диоксид (4)	0.0183111	1579.617	0.0179568	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0029756	256.692	0.002918	
																				0328	Сажа (583)	0.0015556	134.195	0.001566	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0024444	210.867	0.002349	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.016	1380.248	0.01566	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000003	0.003	0.00000003	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1325	Формальде-гид (609)	0.0003333	28.752	0.0003132	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.008	690.124	0.00783	
020		Дизельный генератор сварочного оборудования Mosa GE33 DSP415VSX	1	120	Выхлопная труба	0180	2	0.08	10.98	0.0552	450	610671	235894							0301	Азота диоксид (4)	0.0471511	2262.186	0.0129289	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0076621	367.608	0.0021009	
																				0328	Сажа (583)	0.0040056	192.178	0.0011275	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0062944	301.989	0.0016913	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0412	1976.668	0.0112752	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000007	0.003	0.00000002	
																				1325	Формальде-гид (609)	0.0008583	41.179	0.0002255	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0206	988.334	0.0056376	
020		Дизельный генератор сварочного оборудования	1	120	Выхлопная труба	0181	2	0.08	10.98	0.0552	450	610686	235899							0301	Азота диоксид (4)	0.0471511	2262.186	0.0129289	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0076621	367.608	0.0021009	
																				0328	Сажа (583)	0.0040056	192.178	0.0011275	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0062944	301.989	0.0016913	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0412	1976.668	0.0112752	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000007	0.003	0.00000002	
																				1325	Формальде-гид (609)	0.0008583	41.179	0.0002255	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0206	988.334	0.0056376	
020		Дизельный генератор МТ.1000 FTR C	1	120	Выхлопная труба	0182	15	1.2	1.36	1.5353	450	611632	236925							0301	Азота диоксид (4)	2.112	3643.144	0.37584	
																				0304	Азота оксид (6)	0.3432	592.011	0.061074	
																				0328	Сажа (583)	0.1466667	252.996	0.0261	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.2933333	505.992	0.0522	
																				0337	Углерод оксид (584)	1.76	3035.953	0.3132	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000032	0.006	0.0000006	
																				1325	Формальде-гид (609)	0.0366667	63.249	0.006264	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.88	1517.977	0.1566	
020		Дизельный генератор МТ.1000 FTR B	1	120	Выхлопная труба	0183	15	1.2	1.36	1.5353	450	611963	235903							0301	Азота диоксид (4)	2.112	3643.144	0.37584	
																				0304	Азота оксид (6)	0.3432	592.011	0.061074	
																				0328	Сажа (583)	0.1466667	252.996	0.0261	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.2933333	505.992	0.0522	
																				0337	Углерод оксид (584)	1.76	3035.953	0.3132	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000032	0.006	0.0000006	
																				1325	Формальде-гид (609)	0.0366667	63.249	0.006264	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.88	1517.977	0.1566	
020		Теплопушка Munters Sial	1	120	Дымовая труба	0184	2	0.2	0.53	0.0165	200	610667	236133							0301	Азота диоксид (4)	0.0013451	141.244	0.0005811	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0002186	22.954	0.0000944	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0328	Сажа (583)	0.0001571	16.496	0.0000679	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0036944	387.935	0.0015961	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0085951	902.538	0.0037133	
020		Компрессор XAS 77	1	120	Выхлопная труба	0187	2	0.05	52.86	0.1038	450	610624	235933							0301	Азота диоксид (4)	0.0721	1839.558	0.0243552	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0117163	298.93	0.0039577	
																				0328	Сажа (583)	0.006125	156.273	0.002124	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.009625	245.572	0.003186	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.063	1607.381	0.02124	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000001	0.003	0.00000004	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0013125	33.487	0.0004248	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0315	803.691	0.01062	
020		Дизельный генератор моечной машины	1	120	Выхлопная труба	0188	2	0.09	9.65	0.0614	450	610657	236112							0301	Азота диоксид (4)	0.0984222	4245.221	0.014448	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0159936	689.848	0.0023478	
																				0328	Сажа (583)	0.0083611	360.637	0.00126	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0131389	566.717	0.00189	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.086	3709.418	0.0126	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000002	0.009	0.00000002	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0017917	77.281	0.000252	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.043	1854.709	0.0063	
020		Дизельный генератор моечной машины	1	120	Выхлопная труба	0189	2	0.09	9.65	0.0614	450	610661	236113							0301	Азота диоксид (4)	0.0984222	4245.221	0.014448	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0159936	689.848	0.0023478	
																				0328	Сажа (583)	0.0083611	360.637	0.00126	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0131389	566.717	0.00189	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.086	3709.418	0.0126	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000002	0.009	0.00000002	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0017917	77.281	0.000252	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.043	1854.709	0.0063	
020		Дизельный генератор моечной машины	1	120	Выхлопная труба	0190	2	0.09	19.05	0.1212	450	610666	236115							0301	Азота диоксид (4)	0.1834667	4008.947	0.026496	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0298133	651.453	0.0043056	
																				0328	Сажа (583)	0.0119444	260.998	0.001656	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0286667	626.399	0.00414	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.1481111	3236.388	0.021528	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000003	0.007	0.00000005	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0028667	62.641	0.000414	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0692778	1513.795	0.009936	
020		Дизельный генератор осветительной мачты	1	300	Выхлопная труба	0191	10	0.1	3.91	0.0307	450	610720	235950							0301	Азота диоксид (4)	0.0183111	1579.617	0.0179568	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0029756	256.692	0.002918	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0328	Сажа (583)	0.0015556	134.195	0.001566	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0024444	210.867	0.002349	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.016	1380.248	0.01566	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000003	0.003	0.00000003	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0003333	28.752	0.0003132	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.008	690.124	0.00783	
020		Дизельный генератор насосов	1	720	Выхлопная труба	0192	2	0.05	156.35	0.307	450	610725	235950							0301	Азота диоксид (4)	0.2773333	2392.43	0.400896	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0450667	388.77	0.0651456	
																				0328	Сажа (583)	0.0180556	155.758	0.025056	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0433333	373.817	0.06264	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.2238889	1931.389	0.325728	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000004	0.003	0.0000007	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0043333	37.381	0.006264	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.1047222	903.392	0.150336	
020		Дизельный генератор HATZ 1B40T-4	1	72	Выхлопная труба	0193	2	0.02	22.6	0.0071	450	610730	235950							0301	Азота диоксид (4)	0.0155644	5805.634	0.0009955	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0025292	943.41	0.0001618	
																				0328	Сажа (583)	0.0013222	493.19	0.0000868	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0020778	775.035	0.0001302	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0136	5072.899	0.0008682	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000002	0.007	0.000000002	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0002833	105.673	0.0000174	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0068	2536.449	0.0004341	
020		Дизельный генератор HATZ 1B30-X	1	72	Выхлопная труба	0194	2	0.02	17.19	0.0054	450	610730	235955							0301	Азота диоксид (4)	0.0105289	5163.746	0.0007477	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0017109	839.086	0.0001215	
																				0328	Сажа (583)	0.0008944	438.646	0.0000652	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0014056	689.356	0.0000978	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0092	4512.007	0.0006521	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000002	0.01	0.000000001	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0001917	94.016	0.000013	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0046	2256.003	0.000326	
020		Мастерская	10	1460	Неорганизованный выброс	6080	2				35	610639	235943	3	2					0101	Алюминий оксид (20)	0.0022222		0.01168	
																				0123	Железа оксид (274)	0.0482889		0.079204	
																				0143	Марганец и его соединения (327)	0.0010222		0.0027472	
																				0203	Хром шестивалентный (647)	0.0002222		0.001168	
																				0301	Азота диоксид (4)	0.0603056		0.1029038	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0494167		0.0651114	
																				0344	Фториды неорганические (615)	0.0008		0.0042048	
																				0616	Ксилол (322)	0.625		0.27	
																				0621	Толуол (558)	0.2284375		0.098685	
																				1042	Бутиловый спирт (102)	0.02125		0.00918	
																				1210	Бутилацетат (110)	0.1753125		0.075735	
																				1240	Этилацетат (674)	0.085		0.03672	
																				1401	Ацетон (470)	0.02125		0.00918	
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.25		0.108	
ЗИО УКПНиГ																									
021		Емкость серной кислоты А1-560-ТА-010	1	8784	Дыхательный клапан	0524	6.4	0.1	0.18	0.0014	35	610844	236098							0322	Серная кислота (517)	0.0000121	9.751	0.00000044	
021		Бак приготовления раствора МЭГ А1-400-ТА-001	1	8784	Дыхательный клапан	0560	4.6	0.01	7.64	0.0006	105	610873	235873							1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0087633	20223	0.001153	
021		Расширительный бак хладагента А1-400-VB-001	1	8784	Дыхательный клапан	0561	12	0.15	0.18	0.0031	75	610889	235855							1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0037701	1550.272	0.0001512	
021		Химический бак хладагента 5-ой турбины (ТК 501)	1	8784	Дыхательный клапан	0562	2	0.01	28.01	0.0022	105	610902	235791							1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0350531	22061.392	0.0000688	
021		Химический бак хладагента 6-ой турбины (ТК 501)	1	8784	Дыхательный клапан	0563	2	0.01	28.01	0.0022	105	610846	235772							1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0350531	22061.392	0.0000688	
021		Расширительный бак хладагента 5-ой турбины (ТК 301)	1	8784	Дыхательный клапан	0564	2	0.01	10.19	0.0008	75	610907	235793							1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0009995	1592.61	0.0000167	
021		Расширительный бак хладагента 6-ой турбины (ТК 301)	1	8784	Дыхательный клапан	0565	2	0.01	10.19	0.0008	75	610851	235774							1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0009995	1592.61	0.0000167	
021		ТУ 420. FG1, свеча для линии от FG2 до SU	1	1	Свеча	0580	4	0.051	149.21	0.3048	25	603667	236722							0333	Сероводород (518)			0.0000223	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0000001	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000408	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.9144364	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.0348055	
																				0602	Бензол (64)			0.0029739	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000543	
																				0621	Толуол (558)			0.004338	
																				0627	Этилбензол (675)			1E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000402	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000471	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.000104	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000904	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0002711	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
021		FG2, Metering skid Cold vent D7-4200_FG-108-2"""-C13	1		Свеча	0581	3	0.051	143.82	0.2938	25	604382	238179							0333	Сероводород (518)			0.0000021	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000000009	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000039	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.0881385	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.0033547	
																				0602	Бензол (64)			0.0002866	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000052	
																				0621	Толуол (558)			0.0004181	
																				0627	Этилбензол (675)			9E-13	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000039	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.00000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000045	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.00001	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000087	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000261	
021		Свеча газоанализатора на FG-2	1	8784	Свеча	0583	3	0.051	0.01	0.00003	25	604426	238172							0333	Сероводород (518)	0.00000002	0.728	0.0000006	
																				0334	Сероуглерод (519)	1E-10	0.004	0.000000002	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.00000004	1.455	0.0000011	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.000804	29254.212	0.0254246	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0000306	1113.407	0.0009677	
																				0602	Бензол (64)	0.0000026	94.603	0.0000827	
																				0616	Ксилол (322)	0.00000005	1.819	0.0000015	
																				0621	Толуол (558)	0.0000038	138.266	0.0001206	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-14	0.0000004	3E-13	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.00000004	1.455	0.0000011	
																				1707	Диметилсульфид (227)	2E-10	0.007	0.000000006	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.00000004	1.455	0.0000013	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000001	3.639	0.0000029	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000001	3.639	0.0000025	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000002	7.277	0.0000075	
021		FG3, Cold vent of Pig Trap D7-420-VL-003. D7-4200_AG-001-2"""-C58	1		Свеча	0584	4	0.051	472.97	0.9662	25	595203	251333							0333	Сероводород (518)			0.0000012	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000000005	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000022	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)			0.0483067	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)			0.0018387	
																				0602	Бензол (64)			0.0001571	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000029	
																				0621	Толуол (558)			0.0002292	
																				0627	Этилбензол (675)			5E-13	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)			0.0000021	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)			0.00000001	
																				1715	Метилмер-каптан (339)			0.0000025	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)			0.0000055	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)			0.0000048	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)			0.0000143	
021		FG4, Cold vent for Line from FG2 till OPF. D7-4200_AG-032-4"""-C58	1	1	Свеча	0586	4	0.051	149.21	0.3048	25	609951	236220							0333	Сероводород (518)			0.0000223	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.00000009	
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)			0.0000408	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)			0.9144364	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)			0.0348055	
																				0602	Бензол (64)			0.0029739	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000543	
																				0621	Толуол (558)			0.004338	
																				0627	Этилбензол (675)			1E-11	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)			0.0000402	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)			0.0000002	
																				1715	Метилмер-каптан (339)			0.0000471	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)			0.000104	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)			0.0000904	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)			0.0002711	
021		Свеча D1-420-VN-002	1		Свеча	0587	5.4	0.051	161.88	0.3307	50	603181	236523							0333	Сероводород (518)			0.0000026	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.00000001	
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)			0.0000048	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)			0.1067831	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)			0.0040644	
																				0602	Бензол (64)			0.0003473	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000063	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0621	Толуол (558)			0.0005066	
																				0627	Этилбензол (675)			1E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000047	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.00000003	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000055	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000121	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000106	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000317	
021		Свеча D1-420-VN-001	1		Свеча	0588	5.4	0.051	3.57	0.0073	50	603177	236523							0333	Сероводород (518)			0.00000004	
																				0334	Сероуглерод (519)			2E-10	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000001	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.001695	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.0000645	
																				0602	Бензол (64)			0.0000055	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000001	
																				0621	Толуол (558)			0.000008	
																				0627	Этилбензол (675)			2E-14	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.00000007	
																				1707	Диметилсульфид (227)			4E-10	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.00000009	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000002	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000002	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000005	
021		Резервуар хранения д/т А1-430-ТА-001	1	8784	Дыхательный клапан	0600	5.6	0.1	1.77	0.0139	35	610974	236116							0333	Сероводород (518)	0.0001326	10.763	0.0000196	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.047234	3833.787	0.0069902	
021		Дизельный генератор А1-430-ХХ-002	1	120	Выхлопная труба	0603	5	0.15	121.2	2.1417	400	609778	234573							0301	Азота диоксид (4)	1.3653333	1571.565	0.50112	
																				0304	Азота оксид (6)	0.2218667	255.379	0.081432	
																				0328	Сажа (583)	0.0888889	102.315	0.03132	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.2133333	245.557	0.0783	
																				0337	Углерод оксид (584)	1.1022222	1268.712	0.40716	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000021	0.002	0.0000009	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0213333	24.556	0.00783	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.5155556	593.43	0.18792	
021			1	8784		0604	3.5	0.1	0.39	0.0031	35	609769	234570							0333	Сероводород (518)	0.0000302	10.991	0.0000023	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Расходный резервуар д/т А1-430-ТА-005			Дыхательный клапан															2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0107498	3912.251	0.0008195	
021		Газовая турбина 470-ХХ-011	1	8784	Дымовая труба 470-FK-011	0640	40	3.5	18.05	173.6364766	620	611050	235826							0301	Азота диоксид (4)	5.6865465	107.126	179.6785049	
																				0304	Азота оксид (6)	0.9240638	17.408	29.197757	
																				0330	Сера диоксид (516)	2.2366519	42.135	70.7283011	
																				0337	Углерод оксид (584)	2.6005548	48.991	82.170048	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.8134135	15.324	25.7015251	
021		Газовая турбина 470-ХХ-021	1	8784	Дымовая труба 470-FK-021	0641	40	3.5	18.05	173.6364766	620	611006	235812							0301	Азота диоксид (4)	5.6865465	107.126	179.6785049	
																				0304	Азота оксид (6)	0.9240638	17.408	29.197757	
																				0330	Сера диоксид (516)	2.2366519	42.135	70.7283011	
																				0337	Углерод оксид (584)	2.6005548	48.991	82.170048	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.8134135	15.324	25.7015251	
021		Газовая турбина 470-ХХ-031	1	8784	Дымовая труба 470-FK-031	0642	40	3.5	18.05	173.6364766	620	610977	235802							0301	Азота диоксид (4)	5.6865465	107.126	179.6785049	
																				0304	Азота оксид (6)	0.9240638	17.408	29.197757	
																				0330	Сера диоксид (516)	2.2366519	42.135	70.7283011	
																				0337	Углерод оксид (584)	2.6005548	48.991	82.170048	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.8134135	15.324	25.7015251	
021		Газовая турбина 470-ХХ-041	1	8784	Дымовая труба 470-FK-041	0643	40	3.5	18.05	173.6364766	620	610932	235788							0301	Азота диоксид (4)	5.6865465	107.126	179.6785049	
																				0304	Азота оксид (6)	0.9240638	17.408	29.197757	
																				0330	Сера диоксид (516)	2.2366519	42.135	70.7283011	
																				0337	Углерод оксид (584)	2.6005548	48.991	82.170048	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.8134135	15.324	25.7015251	
021		Газовая турбина 470-ХХ-051	1	8784	Дымовая труба 470-FK-051	0644	40	3.5	18.05	173.6364766	620	610903	235779							0301	Азота диоксид (4)	5.6865465	107.126	179.6785049	
																				0304	Азота оксид (6)	0.9240638	17.408	29.197757	
																				0330	Сера диоксид (516)	2.2366519	42.135	70.7283011	
																				0337	Углерод оксид (584)	2.6005548	48.991	82.170048	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.8134135	15.324	25.7015251	
021		Газовая турбина 470-ХХ-061	1	8784	Дымовая труба 470-FK-061	0645	40	3.5	18.05	173.6364766	620	610858	235764							0301	Азота диоксид (4)	5.6865465	107.126	179.6785049	
																				0304	Азота оксид (6)	0.9240638	17.408	29.197757	
																				0330	Сера диоксид (516)	2.2366519	42.135	70.7283011	
																				0337	Углерод оксид (584)	2.6005548	48.991	82.170048	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.8134135	15.324	25.7015251	
021		Свеча холодной продувки А1-470-FK-001	1	720	Свеча	0646	20	0.61	0.01	0.003	35	611143	235995							0333	Сероводород (518)	0.0000598	22.489	0.0001549	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000002	0.075	0.0000006	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0001095	41.179	0.0002837	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	2.4522138	922200.062	6.3561382	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0933368	35101.019	0.241929	
																				0602	Бензол (64)	0.007975	2999.145	0.0206712	
																				0616	Ксилол (322)	0.0001456	54.756	0.0003774	
																				0621	Толуол (558)	0.011633	4374.803	0.0301526	
																				0627	Этилбензол (675)	2E-11	0.000008	6E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0001078	40.54	0.0002795	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.0000006	0.226	0.0000015	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0001262	47.46	0.0003271	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0002789	104.885	0.000723	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0002423	91.121	0.0006281	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0007269	273.364	0.0018841	
021		Установка вентиляционного клапана. А1-470-XY-013	1		Свеча	0647	20	0.1	89.52	0.7031	36	611038	235863							0333	Сероводород (518)			0.000006	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000007	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0003582	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.589158	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.00929	
																				0602	Бензол (64)			0.0009464	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000144	
																				0621	Толуол (558)			0.0011578	
																				0627	Этилбензол (675)			2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000108	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.00000054	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000318	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000278	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000242	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000724	
021		Установка вентиляционного клапана. А1-470-XY-023	1		Свеча	0648	20	0.1	89.52	0.7031	36	610995	235848							0333	Сероводород (518)			0.000006	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000007	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0003582	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.589158	
																				0416	Углеводороды пред.			0.00929	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					С6-С10 (1503*)				
																				0602	Бензол (64)			0.0009464	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000144	
																				0621	Толуол (558)			0.0011578	
																				0627	Этилбензол (675)			2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000108	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.00000054	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000318	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000278	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000242	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000724	
021		Установка вентиляционного клапана. А1-470-XY-033	1		Свеча	0649	20	0.1	89.52	0.7031	36	610964	235839							0333	Сероводород (518)			0.000006	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000007	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0003582	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.589158	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.00929	
																				0602	Бензол (64)			0.0009464	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000144	
																				0621	Толуол (558)			0.0011578	
																				0627	Этилбензол (675)			2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000108	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.00000054	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000318	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000278	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000242	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000724	
021		Установка вентиляционного клапана. А1-470-XY-043	1		Свеча	0650	20	0.1	89.52	0.7031	36	610920	235824							0333	Сероводород (518)			0.000006	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000007	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0003582	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.589158	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.00929	
																				0602	Бензол (64)			0.0009464	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000144	
																				0621	Толуол (558)			0.0011578	
																				0627	Этилбензол (675)			2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000108	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.00000054	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000318	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000278	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000242	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000724	
021		Установка вентиляционного клапана. А1-470-XY-053	1		Свеча	0651	20	0.1	89.52	0.7031	36	610889	235815							0333	Сероводород (518)			0.000006	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000007	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0003582	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.589158	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.00929	
																				0602	Бензол (64)			0.0009464	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000144	
																				0621	Толуол (558)			0.0011578	
																				0627	Этилбензол (675)			2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000108	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.00000054	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000318	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000278	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000242	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000724	
021		Установка вентиляционного клапана. А1-470-XY-053	1		Свеча	0652	20	0.1	89.52	0.7031	36	610845	235800							0333	Сероводород (518)			0.000006	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000007	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0003582	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.589158	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.00929	
																				0602	Бензол (64)			0.0009464	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000144	
																				0621	Толуол (558)			0.0011578	
																				0627	Этилбензол (675)			2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000108	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.00000054	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000318	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000278	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000242	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)			0.0000724	
021		Главный дизельный генератор Caterpillar 3616TA	1	120	Выхлопная труба	0662	12.5	0.3	257.86	18.2267	400	611171	235790							0301	Азота диоксид (4)	13.008	1759.361	4.7958048	
																				0304	Азота оксид (6)	2.1138	285.896	0.7793183	
																				0328	Сажа (583)	0.9033333	122.178	0.333042	
																				0330	Сера диоксид (516)	1.8066667	244.356	0.666084	
																				0337	Углерод оксид (584)	10.84	1466.134	3.996504	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000196	0.003	0.0000073	
																				1325	Формальдегид (609)	0.2258333	30.544	0.0799301	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	5.42	733.067	1.998252	
021		Главный дизельный генератор Caterpillar 3616TA	1	120	Выхлопная труба	0663	12.5	0.3	257.86	18.2267	400	611176	235777							0301	Азота диоксид (4)	13.008	1759.361	4.7958048	
																				0304	Азота оксид (6)	2.1138	285.896	0.7793183	
																				0328	Сажа (583)	0.9033333	122.178	0.333042	
																				0330	Сера диоксид (516)	1.8066667	244.356	0.666084	
																				0337	Углерод оксид (584)	10.84	1466.134	3.996504	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000196	0.003	0.0000073	
																				1325	Формальдегид (609)	0.2258333	30.544	0.0799301	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	5.42	733.067	1.998252	
021		Главный дизельный генератор Caterpillar 3616TA	1	120	Выхлопная труба	0664	12.5	0.3	257.86	18.2267	400	611172	235784							0301	Азота диоксид (4)	13.008	1759.361	4.7958048	
																				0304	Азота оксид (6)	2.1138	285.896	0.7793183	
																				0328	Сажа (583)	0.9033333	122.178	0.333042	
																				0330	Сера диоксид (516)	1.8066667	244.356	0.666084	
																				0337	Углерод оксид (584)	10.84	1466.134	3.996504	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000196	0.003	0.0000073	
																				1325	Формальдегид (609)	0.2258333	30.544	0.0799301	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	5.42	733.067	1.998252	
021		Резервуар суточного запаса д/т А1-480-ТА-001	1	8784	Дыхательный клапан	0667	5	0.24	0.07	0.0031	35	610994	235906							0333	Сероводород (518)	0.0000268	9.754	0.0000035	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0095554	3477.565	0.0012432	
021		Резервуар суточного запаса д/т А1-480-ТА-011	1	8784	Дыхательный клапан	0668	5	0.24	0.07	0.0031	35	610990	235915							0333	Сероводород (518)	0.0000268	9.754	0.0000035	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0095554	3477.565	0.0012432	
021		Расходный резервуар д/т А1-480-ТА-022	1	8784	Дыхательный клапан	0669	2	0.05	1.58	0.0031	35	611211	235761							0333	Сероводород (518)	0.0000335	12.192	0.0000037	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0119442	4346.938	0.0013298	
021		Расходный резервуар д/т А1-480-ТА-023	1	8784	Дыхательный клапан	0670	2	0.05	1.58	0.0031	35	611218	235764							0333	Сероводород (518)	0.0000335	12.192	0.0000037	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0119442	4346.938	0.0013298	
021			1	8784		0671	2	0.05	1.58	0.0031	35	611206	235760							0333	Сероводород (518)	0.0000335	12.192	0.0000077	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Расходный резервуар д/т А1-480-ТА-024			Дыхательный клапан															2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0119442	4346.938	0.0027302	
021		Емкость-дозатор серной кислоты А1-560-ТА-103	1	8784	Дыхательный клапан	0793	3	0.03	1.41	0.001	35	611164	236191							0322	Серная кислота (517)	0.000009	10.154	0.00000009	
021		ТУ 570. Очистка сточных вод	7	8784	Вентиляционная труба	0800	4	1.5	13.52	23.8918121	35	610996	236164							0333	Сероводород (518)	0.00000323	0.0002	0.0000482	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0167476	0.791	0.2412461	
021		Дизельный двигатель плавающего нефтесборщика	1	300	Выхлопная труба	0801	2	0.03	42.44	0.03	450	611057	236123							0301	Азота диоксид (4)	0.02266	2000.388	0.017544	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0036823	325.068	0.0028509	
																				0328	Сажа (583)	0.001925	169.936	0.00153	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.003025	267.042	0.002295	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0198	1747.912	0.0153	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000004	0.004	0.00000003	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0004125	36.415	0.000306	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0099	873.956	0.00765	
021		Резервуар коагуляции и флокуляции. А1-570-ТС-096	1	8784	Неорганизованный выброс	0804	5	1.13	1.5	1.5043	35	609753	234564							0333	Сероводород (518)	0.001946	1.459	0.0392913	
																				1052	Метанол (338)	0.0004478	0.336	0.0090419	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	3E-10	0.0000002	0.000000007	
021		Паровой котел ВД А1-620-FG-001A	1	8784	Дымовая труба А1-620-FK-010	0880	40	3.238	21.15	174.1862	200	611278	235897							0301	Азота диоксид (4)	12.8303321	127.621	405.4015716	
																				0304	Азота оксид (6)	2.084929	20.738	65.8777554	
																				0330	Сера диоксид (516)	4.1156402	40.938	130.1464194	
																				0337	Углерод оксид (584)	5.241579	52.137	165.6188124	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.5031916	5.005	15.899406	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000002	0.00002	0.0000632	
021		Паровой котел ВД А1-620-FG-001B	1	8784	Дымовая труба А1-620-FK-020	0881	40	3.238	21.15	174.1862	200	611267	235931							0301	Азота диоксид (4)	12.8303321	127.621	405.4015716	
																				0304	Азота оксид (6)	2.084929	20.738	65.8777554	
																				0330	Сера диоксид (516)	4.1156402	40.938	130.1464194	
																				0337	Углерод оксид (584)	5.241579	52.137	165.6188124	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.5031916	5.005	15.899406	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000002	0.00002	0.0000632	
021		Паровой котел ВД А1-620-FG-001C	1	8784	Дымовая труба А1-620-FK-030	0882	40	3.238	21.15	174.1862	200	611255	235966							0301	Азота диоксид (4)	12.8303321	127.621	405.4015716	
																				0304	Азота оксид (6)	2.084929	20.738	65.8777554	
																				0330	Сера диоксид (516)	4.1156402	40.938	130.1464194	
																				0337	Углерод оксид (584)	5.241579	52.137	165.6188124	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.5031916	5.005	15.899406	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000002	0.00002	0.0000632	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
021		Резервуар серной кислоты А1-620-ТА-006	1	8784	Дыхательный клапан	0883	2.5	0.03	1.41	0.001	35	611163	235947							0322	Серная кислота (517)	0.000009	10.154	0.0000002	
021		Продувочная свеча А1-620-FG-001А	1	1	Свеча	0884	18.3	0.152	53.46	0.9701	55	611262	235911							0333	Сероводород (518)			0.0000644	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0000758	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0038806	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			6.382544	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.1006424	
																				0602	Бензол (64)			0.010252	
																				0616	Ксилол (322)			0.000157	
																				0621	Толуол (558)			0.0125435	
																				0627	Этилбензол (675)			3E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0001163	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.0000059	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.000344	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0003008	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0002613	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0007838	
021		Продувочная свеча А1-620-FG-001А	1		Свеча	0885	18.3	0.038	789.6	0.8955	55	611260	235913							0333	Сероводород (518)			0.000004	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0000047	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0002388	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.3927719	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.0061934	
																				0602	Бензол (64)			0.0006309	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000097	
																				0621	Толуол (558)			0.0007719	
																				0627	Этилбензол (675)			2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000072	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.0000004	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000212	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000185	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000161	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000482	
021		Продувочная свеча А1-620-FG-001А	1	1	Свеча	0886	18.3	0.152	53.46	0.9701	55	611267	235916							0333	Сероводород (518)			0.0000644	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0000758	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0038806	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			6.382544	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.1006424	
																				0602	Бензол (64)			0.010252	
																				0616	Ксилол (322)			0.000157	
																				0621	Толуол (558)			0.0125435	
																				0627	Этилбензол (675)			3E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0001163	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.0000059	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.000344	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0003008	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0002613	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0007838	
021		Продувочная свеча А1-620-FG-001А	1		Свеча	0887	18.3	0.038	789.6	0.8955	55	611269	235913							0333	Сероводород (518)			0.000004	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0000047	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0002388	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.3927719	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.0061934	
																				0602	Бензол (64)			0.0006309	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000097	
																				0621	Толуол (558)			0.0007719	
																				0627	Этилбензол (675)			2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000072	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.0000004	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000212	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000185	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000161	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000482	
021		Продувочная свеча А1-620-FG-001В	1	1	Свеча	0888	18.3	0.152	53.46	0.9701	55	611250	235944							0333	Сероводород (518)			0.0000644	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0000758	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0038806	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			6.382544	
																				0416	Углеводороды пред.			0.1006424	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					С6-С10 (1503*)				
																				0602	Бензол (64)			0.010252	
																				0616	Ксилол (322)			0.000157	
																				0621	Толуол (558)			0.0125435	
																				0627	Этилбензол (675)			3E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0001163	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.0000059	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.000344	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0003008	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0002613	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0007838	
021		Продувочная свеча А1-620-FG-001В	1		Свеча	0889	18.3	0.038	789.6	0.8955	55	611249	235947							0333	Сероводород (518)			0.000004	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0000047	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0002388	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.3927719	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.0061934	
																				0602	Бензол (64)			0.0006309	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000097	
																				0621	Толуол (558)			0.0007719	
																				0627	Этилбензол (675)			2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000072	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.0000004	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000212	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000185	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000161	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000482	
021		Продувочная свеча А1-620-FG-001В	1	1	Свеча	0890	18.3	0.152	53.46	0.9701	55	611256	235950							0333	Сероводород (518)			0.0000644	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0000758	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0038806	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			6.382544	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.1006424	
																				0602	Бензол (64)			0.010252	
																				0616	Ксилол (322)			0.000157	
																				0621	Толуол (558)			0.0125435	
																				0627	Этилбензол (675)			3E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0001163	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.0000059	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.000344	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0003008	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0002613	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0007838	
021		Продувочная свеча А1-620-FG-001B	1		Свеча	0891	18.3	0.038	789.6	0.8955	55	611257	235947							0333	Сероводород (518)			0.000004	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0000047	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0002388	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.3927719	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.0061934	
																				0602	Бензол (64)			0.0006309	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000097	
																				0621	Толуол (558)			0.0007719	
																				0627	Этилбензол (675)			2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000072	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.0000004	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000212	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000185	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000161	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000482	
021		Продувочная свеча А1-620-FG-001C	1	1	Свеча	0892	18.3	0.152	53.46	0.9701	55	611239	235979							0333	Сероводород (518)			0.0000644	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0000758	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0038806	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			6.382544	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.1006424	
																				0602	Бензол (64)			0.010252	
																				0616	Ксилол (322)			0.000157	
																				0621	Толуол (558)			0.0125435	
																				0627	Этилбензол (675)			3E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0001163	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.0000059	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.000344	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0003008	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0002613	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)			0.0007838	
021		Продувочная свеча А1-620-FG-001С	1		Свеча	0893	18.3	0.038	789.6	0.8955	55	611238	235982							0333	Сероводород (518)			0.000004	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0000047	
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)			0.0002388	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)			0.3927719	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)			0.0061934	
																				0602	Бензол (64)			0.0006309	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000097	
																				0621	Толуол (558)			0.0007719	
																				0627	Этилбензол (675)			2E-12	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)			0.0000072	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)			0.0000004	
																				1715	Метилмер-каптан (339)			0.0000212	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)			0.0000185	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)			0.0000161	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)			0.0000482	
021		Продувочная свеча А1-620-FG-001С	1	1	Свеча	0894	18.3	0.152	53.46	0.9701	55	611246	235984							0333	Сероводород (518)			0.0000644	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0000758	
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)			0.0038806	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)			6.382544	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)			0.1006424	
																				0602	Бензол (64)			0.010252	
																				0616	Ксилол (322)			0.000157	
																				0621	Толуол (558)			0.0125435	
																				0627	Этилбензол (675)			3E-11	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)			0.0001163	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)			0.0000059	
																				1715	Метилмер-каптан (339)			0.000344	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)			0.0003008	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)			0.0002613	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)			0.0007838	
021		Продувочная свеча А1-620-FG-001С	1		Свеча	0895	18.3	0.038	789.6	0.8955	55	611246	235981							0333	Сероводород (518)			0.000004	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0000047	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0002388	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.3927719	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.0061934	
																				0602	Бензол (64)			0.0006309	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000097	
																				0621	Толуол (558)			0.0007719	
																				0627	Этилбензол (675)			2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000072	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.0000004	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000212	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000185	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000161	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000482	
021		Котел ОВКВ 001	1	4380	Дымовая труба	0900	20	0.5	10.61	2.0828	200	610872	235861							0301	Азота диоксид (4)	0.3563376	296.423	6.6109863	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0579049	48.169	1.0742852	
																				0328	Сажа (583)	0.0198074	16.477	0.0765119	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.4658689	387.538	2.8249484	
																				0337	Углерод оксид (584)	1.1746361	977.134	22.7083916	
021		Котел ОВКВ 002	1	4380	Дымовая труба	0901	20	0.5	10.61	2.0828	200	610869	235860							0301	Азота диоксид (4)	0.3563376	296.423	6.6109863	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0579049	48.169	1.0742852	
																				0328	Сажа (583)	0.0198074	16.477	0.0765119	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.4658689	387.538	2.8249484	
																				0337	Углерод оксид (584)	1.1746361	977.134	22.7083916	
021		Котел ОВКВ 003	1	4380	Дымовая труба	0902	20	0.5	10.61	2.0828	200	610865	235859							0301	Азота диоксид (4)	0.3563376	296.423	6.6109863	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0579049	48.169	1.0742852	
																				0328	Сажа (583)	0.0198074	16.477	0.0765119	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.4658689	387.538	2.8249484	
																				0337	Углерод оксид (584)	1.1746361	977.134	22.7083916	
021		Расширительный бак теплоносителя	1	8784	Вентиляционная труба	0903	12	0.15	0.02	0.0004	90	610885	235854							1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0086382	28714.896	0.0014089	
021		Котел ОДГ	2	4380	Дымовая труба	0904	19	0.55	9.96	2.3659	200	611213	235805							0301	Азота диоксид (4)	0.2810214	205.798	4.4311454	
																				0304	Азота оксид (6)	0.045666	33.442	0.7200612	
																				0328	Сажа (583)	0.0225	16.477	0.35478	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.5292	387.545	8.3444256	
																				0337	Углерод оксид (584)	1.2312	901.635	19.4135616	
021		Резервуар теплоносителя	1	8784	Дыхательный клапан	0905	2	0.05	0.1	0.0002	105	611215	235802							1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0037857	26208.692	0.0005045	
021					Выхлопная труба	0920	12	0.3	35.98	2.5435	400	611073	235983							0301	Азота диоксид (4)	1.5104	1463.904	1.191936	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Дизельный генератор насоса пожарной воды	1	240																0304	Азота оксид (6)	0.24544	237.884	0.1936896	
																				0328	Сажа (583)	0.0983333	95.306	0.074496	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.236	228.735	0.18624	
																				0337	Углерод оксид (584)	1.2193333	1181.798	0.968448	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000024	0.002	0.000002	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0236	22.874	0.018624	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.5703333	552.776	0.446976	
021		Дизельный генератор насоса пожарной воды	1	240	Выхлопная труба	0921	12	0.3	35.98	2.5435	400	611061	236016							0301	Азота диоксид (4)	1.5104	1463.904	1.191936	
																				0304	Азота оксид (6)	0.24544	237.884	0.1936896	
																				0328	Сажа (583)	0.0983333	95.306	0.074496	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.236	228.735	0.18624	
																				0337	Углерод оксид (584)	1.2193333	1181.798	0.968448	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000024	0.002	0.000002	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0236	22.874	0.018624	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.5703333	552.776	0.446976	
021		Расходная емкость д/т насосов	1	8784	Дыхательный клапан	0922	3.5	0.1	0.39	0.0031	35	611069	235983							0333	Сероводород (518)	0.0000302	10.991	0.0000025	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0107498	3912.251	0.0008729	
021		Расходная емкость д/т насосов	1	8784	Дыхательный клапан	0923	3.5	0.1	0.39	0.0031	35	611059	236017							0333	Сероводород (518)	0.0000302	10.991	0.0000025	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0107498	3912.251	0.0008729	
021		Дизельный привод пожарного насоса	1	120	Выхлопная труба	0926	12	0.3	1.02	0.0719	400	611061	236016							0301	Азота диоксид (4)	0.1373333	4708.682	0.0179568	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0223167	765.162	0.002918	
																				0328	Сажа (583)	0.0116667	400.011	0.001566	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0183333	628.585	0.002349	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.12	4114.384	0.01566	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000002	0.007	0.00000003	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0025	85.716	0.0003132	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.06	2057.192	0.00783	
021		Расходный резервуар д/т А1-730-ТА-001	1	8784	Дыхательный клапан	0927	3.5	0.1	0.39	0.0031	35	611069	235983							0333	Сероводород (518)	0.0000302	10.991	0.0000022	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0107498	3912.251	0.0007821	
021		Насос перекачки МЭГ из бочек А1-400-РВ-001	1	8784	Неорганизованный выброс	6560	2				35	610871	235876	1	1					1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0017818		0.0563448	
021		Насос подачи МЭГ А1-400-РА-002А	1	8784	Неорганизованный выброс	6561	2				35	610871	235875	1	1					1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0010322		0.0326406	
021		Насос подачи МЭГ А1-400-РА-002В	1	8784	Неорганизованный выброс	6562	2				35	610873	235875	1	1					1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0010322		0.0326406	
021		Циркуляционный насос хладагента А1-400-РА-001А	1	8784	Неорганизованный выброс	6563	2				35	610889	235874	1	3					1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0010322		0.0326406	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
021		Циркуляционный насос хладагента A1-400-PA-001B	1	8784	Неорганизованный выброс	6564	2				35	610891	235874	1	3					1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0010322		0.0326406	
021		Циркуляционный насос хладагента A1-400-PA-001C	1	8784	Неорганизованный выброс	6565	2				35	610893	235875	1	3					1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0010322		0.0326406	
021		Циркуляционный насос хладагента A1-400-PA-001D	1	8784	Неорганизованный выброс	6566	2				35	610895	235876	1	3					1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0010322		0.0326406	
021		Пусковой нагреватель хладагента A1-400-HA-001	1	8784	Неорганизованный выброс	6567	2				35	610968	235886	1	1					1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0160917		0.5088571	
021		Воздушный холодильник хладагента A1-400-HC-001	1	8784	Неорганизованный выброс	6568	5				35	610939	235892	27	16					1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0112642		0.3562	
021		Циркуляционный насос хладагента 5-ой турбины	1	8784	Неорганизованный выброс	6570	2				35	610899	235797	1	1					1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0010322		0.0326406	
021		Циркуляционный насос хладагента 5-ой турбины	1	8784	Неорганизованный выброс	6571	2				35	610903	235798	1	1					1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0010322		0.0326406	
021		Циркуляционный насос хладагента 6-ой турбины	1	8784	Неорганизованный выброс	6572	2				35	610849	235778	1	1					1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0010322		0.0326406	
021		Циркуляционный насос хладагента 6-ой турбины	1	8784	Неорганизованный выброс	6573	2				35	610846	235777	1	1					1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0010322		0.0326406	
021		Воздушный холодильник хладагента 5-ой турбины	1	8784	Неорганизованный выброс	6574	5				35	610900	235802	6	14					1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0112642		0.3562	
021		Воздушный холодильник хладагента 6-ой турбины	1	8784	Неорганизованный выброс	6575	5				35	610845	235783	6	14					1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0112642		0.3562	
021		ТУ 420. FG-1 Отсечная задвижка топливного газа	1	8784	Неорганизованный выброс	6580	2				35	603679	236723	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000047	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000002	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000003		0.0000086	
																				0415	Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	0.0061179		0.1934631	
																				0416	Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	0.0002329		0.0073636	
																				0602	Бензол (64)	0.0000199		0.0006292	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000115	
																				0621	Толуол (558)	0.000029		0.0009178	
																				0627	Этилбензол (675)	6E-14		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000085	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000001		0.00000005	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.00001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.000022	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000191	
																				2754	Углеводороды пред. C12-C19 (10)	0.0000018		0.0000573	
021		ТУ 420. FG-2 Отсечная задвижка топливного газа	1	8784	Неорганизованный выброс	6581	2				35	604386	238171	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000027	
																				0334	Сероуглерод (519)	3E-10		0.00000001	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000002		0.0000049	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0034875		0.1102824	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0001327		0.0041976	
																				0602	Бензол (64)	0.0000113		0.0003587	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000002		0.0000065	
																				0621	Толуол (558)	0.0000165		0.0005232	
																				0627	Этилбензол (675)	4E-14		1E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000002		0.0000048	
																				1707	Диметилсульфид (227)	8E-10		0.00000003	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000002		0.0000057	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000004		0.0000125	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000003		0.0000109	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.000001		0.0000327	
021		ТУ 420. FG-3 Точка врезки в газопровод топливного газа	1	8784	Неорганизованный выброс	6582	2				35	595207	251374	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000018		0.0000569	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000011		0.00000023	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000033		0.0001043	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.073885		2.3364209	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0028122		0.0889294	
																				0602	Бензол (64)	0.0002402		0.0075984	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000044		0.0001387	
																				0621	Толуол (558)	0.0003505		0.0110836	
																				0627	Этилбензол (675)	7E-13		2.3E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000032		0.0001028	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000022		0.00000057	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000038		0.0001202	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000084		0.0002657	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000073		0.0002309	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000219		0.0006925	
021		ТУ 420. OPF тех. установка топливного газа.	1	8784	Неорганизованный выброс	6583	2				35	610481	236514	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000018		0.0000569	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000011		0.00000023	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000033		0.0001043	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.073885		2.3364209	
																				0416	Углеводороды пред.	0.0028122		0.0889294	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	точечного источника /центра площадного источника X1	точечного источника /центра площадного источника Y1	длина, ширина площадного источника X2	длина, ширина площадного источника Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					С6-С10 (1503*)				
																				0602	Бензол (64)	0.0002402		0.0075984	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000044		0.0001387	
																				0621	Толуол (558)	0.0003505		0.0110836	
																				0627	Этилбензол (675)	7E-13		2.3E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000032		0.0001028	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000022		0.00000057	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000038		0.0001202	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000084		0.0002657	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000073		0.0002309	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000219		0.0006925	
021		ТУ 420. FG-4 Задвижка технологического производства	1	8784	Неорганизованный выброс	6584	2				35	609957	236220	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000047	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000002	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000003		0.0000086	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0061179		0.1934631	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0002329		0.0073636	
																				0602	Бензол (64)	0.0000199		0.0006292	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000115	
																				0621	Толуол (558)	0.000029		0.0009178	
																				0627	Этилбензол (675)	6E-14		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000085	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000001		0.00000005	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.00001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.000022	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000191	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000018		0.0000573	
021		ТУ 420. Система топливного газа	1	8784	Неорганизованный выброс	6585	2				35	603181	236532	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000015		0.0000472	
																				0334	Сероуглерод (519)	6.4E-09		0.00000017	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000028		0.0000866	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0613517		1.9400877	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0023352		0.0738441	
																				0602	Бензол (64)	0.0001995		0.0063094	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000036		0.0001151	
																				0621	Толуол (558)	0.000291		0.0092035	
																				0627	Этилбензол (675)	6.5E-13		1.7E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000028		0.0000852	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000015		0.00000047	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000003		0.0000999	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.000007		0.0002207	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.000006		0.0001917	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000182		0.0005751	
021		ТУ 420. Система топливного газа	1	8784	Неорганизованный выброс	6586	2				35	611054	235923	22	14					0333	Сероводород (518)	0.0000057		0.0001796	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000022		0.00000066	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000105		0.000329	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.2330969		7.3710825	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0088722		0.2805601	
																				0602	Бензол (64)	0.0007581		0.0239719	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000137		0.0004376	
																				0621	Толуол (558)	0.0011059		0.0349673	
																				0627	Этилбензол (675)	2.2E-12		6.6E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000103		0.0003241	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000065		0.00000175	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000121		0.0003793	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000264		0.0008384	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.000023		0.0007283	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000691		0.0021849	
021		ТУ 420. Система топливного газа	1	8784	Неорганизованный выброс	6587	2				35	611177	236109	48	30					0333	Сероводород (518)	0.00000337		0.0001058	
																				0334	Сероуглерод (519)	1.7144E-06		0.00005461	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000938		0.0029644	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.2782157		8.7978507	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0062607		0.1979778	
																				0602	Бензол (64)	0.000667174		0.0210986	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000079		0.0002514	
																				0621	Толуол (558)	0.000635		0.020080501	
																				0627	Этилбензол (675)	1.34E-12		4.1E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000069		0.000219	
																				1707	Диметилсульфид (227)	1.609E-07		0.00000523	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000147		0.0004639	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000163		0.000517	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000139		0.000441	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000396		0.0012547	
021		Аварийная задвижка 18"" магистрального трубопровода ТГ	1	8784	Неорганизованный выброс	6591	2				35	615433	215417	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000002		0.0000067	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000003	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000004		0.0000123	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0087484		0.2766439	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.000333		0.0105297	
																				0602	Бензол (64)	0.0000285		0.0008997	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000005		0.0000164	
																				0621	Толуол (558)	0.0000415		0.0013124	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		3E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000004		0.0000122	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000002		0.00000007	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000005		0.0000142	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.000001		0.0000315	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000009		0.0000273	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000026		0.000082	
021		Насос разгрузки д/т А1-430-РС-002	1	8784	Неорганизованный выброс	6600	2				35	610965	236122	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000326		0.0010303	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0116037		0.3669378	
021		Насос разгрузки д/т А1-430-РС-001А	1	8784	Неорганизованный выброс	6601	2				35	610967	236123	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000326		0.0010303	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0116037		0.3669378	
021		Насос разгрузки д/т А1-430-РС-001В	1	8784	Неорганизованный выброс	6602	2				35	610969	236124	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000326		0.0010303	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0116037		0.3669378	
021		Сборная емкость дренажа А1-470-VA-014	1	8784	Неорганизованный выброс	6640	7				35	611032	235874	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000002		0.000005	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000008		0.0000025	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.000004		0.0001272	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0066174		0.2092586	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.000249		0.0078728	
																				0602	Бензол (64)	0.0000213		0.0006727	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000123	
																				0621	Толуол (558)	0.000031		0.0009812	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000091	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000006		0.00000019	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.0000004		0.0000113	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.0000007		0.0000235	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.0000006		0.0000204	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000019		0.0000613	
021		Сборная емкость дренажа А1-470-VA-024	1	8784	Неорганизованный выброс	6641	7				35	610993	235861	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000002		0.000005	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000008		0.0000025	
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)	0.000004		0.0001272	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0066174		0.2092586	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.000249		0.0078728	
																				0602	Бензол (64)	0.0000213		0.0006727	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000123	
																				0621	Толуол (558)	0.000031		0.0009812	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)	0.0000003		0.0000091	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)	0.000000006		0.00000019	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.0000004		0.0000113	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.0000007		0.0000235	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.0000006		0.0000204	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000019		0.0000613	
021		Сборная емкость дренажа А1-470-VA-034	1	8784	Неорганизованный выброс	6642	7				35	610957	235850	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000002		0.000005	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000008		0.0000025	
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)	0.000004		0.0001272	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0066174		0.2092586	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.000249		0.0078728	
																				0602	Бензол (64)	0.0000213		0.0006727	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000123	
																				0621	Толуол (558)	0.000031		0.0009812	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)	0.0000003		0.0000091	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)	0.000000006		0.00000019	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.0000004		0.0000113	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.0000007		0.0000235	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.0000006		0.0000204	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000019		0.0000613	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
021		Сборная емкость дренажа А1-470-VA-044	1	8784	Неорганизованный выброс	6643	7				35	610918	235838	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000002		0.000005	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000008		0.0000025	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.000004		0.0001272	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0066174		0.2092586	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.000249		0.0078728	
																				0602	Бензол (64)	0.0000213		0.0006727	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000123	
																				0621	Толуол (558)	0.000031		0.0009812	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000091	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000006		0.00000019	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000004		0.0000113	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.0000235	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000204	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000019		0.0000613	
021		Сборная емкость дренажа А1-470-VA-054	1	8784	Неорганизованный выброс	6644	7				35	610883	235825	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000002		0.000005	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000008		0.0000025	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.000004		0.0001272	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0066174		0.2092586	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.000249		0.0078728	
																				0602	Бензол (64)	0.0000213		0.0006727	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000123	
																				0621	Толуол (558)	0.000031		0.0009812	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000091	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000006		0.00000019	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000004		0.0000113	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.0000235	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000204	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000019		0.0000613	
021		Сборная емкость дренажа А1-470-VA-064	1	8784	Неорганизованный выброс	6645	7				35	610845	235812	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000002		0.000005	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000008		0.0000025	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.000004		0.0001272	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0066174		0.2092586	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.000249		0.0078728	
																				0602	Бензол (64)	0.0000213		0.0006727	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000123	
																				0621	Толуол (558)	0.000031		0.0009812	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)	0.0000003		0.0000091	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)	0.000000006		0.00000019	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.0000004		0.0000113	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.0000007		0.0000235	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.0000006		0.0000204	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000019		0.0000613	
021		Узел сдвоенных коалесцирующих фильтров ГТГ А1-470-XY-011	1	8784	Неорганизованный выброс	6646	2				35	611034	235867	1	1					0333	Сероводород (518)	0.00000003		0.000001	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000002		0.0000005	
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)	0.0000008		0.000025	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0013001		0.041112	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0000489		0.0015467	
																				0602	Бензол (64)	0.0000042		0.0001322	
																				0616	Ксилол (322)	0.00000008		0.0000024	
																				0621	Толуол (558)	0.0000061		0.0001928	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)	0.00000006		0.0000018	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)	1.2E-09		0.00000004	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.00000007		0.0000022	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.0000001		0.0000046	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.0000001		0.000004	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000004		0.000012	
021		Узел сдвоенных коалесцирующих фильтров ГТГ А1-470-XY-021	1	8784	Неорганизованный выброс	6647	2				35	610995	235854	1	1					0333	Сероводород (518)	0.00000003		0.000001	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000002		0.0000005	
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)	0.0000008		0.000025	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0013001		0.041112	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0000489		0.0015467	
																				0602	Бензол (64)	0.0000042		0.0001322	
																				0616	Ксилол (322)	0.00000008		0.0000024	
																				0621	Толуол (558)	0.0000061		0.0001928	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.00000006		0.0000018	
																				1707	Диметилсульфид (227)	1.2E-09		0.00000004	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.00000007		0.0000022	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000001		0.0000046	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000001		0.000004	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000004		0.000012	
021		Узел сдвоенных коалесцирующих фильтров ГТГ А1-470-XY-031	1	8784	Неорганизованный выброс	6648	2				35	610960	235844	1	1					0333	Сероводород (518)	0.00000003		0.000001	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000002		0.0000005	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000008		0.000025	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0013001		0.041112	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0000489		0.0015467	
																				0602	Бензол (64)	0.0000042		0.0001322	
																				0616	Ксилол (322)	0.00000008		0.0000024	
																				0621	Толуол (558)	0.0000061		0.0001928	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.00000006		0.0000018	
																				1707	Диметилсульфид (227)	1.2E-09		0.00000004	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.00000007		0.0000022	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000001		0.0000046	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000001		0.000004	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000004		0.000012	
021		Узел сдвоенных коалесцирующих фильтров ГТГ А1-470-XY-041	1	8784	Неорганизованный выброс	6649	2				35	610921	235830	1	1					0333	Сероводород (518)	0.00000003		0.000001	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000002		0.0000005	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000008		0.000025	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0013001		0.041112	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0000489		0.0015467	
																				0602	Бензол (64)	0.0000042		0.0001322	
																				0616	Ксилол (322)	0.00000008		0.0000024	
																				0621	Толуол (558)	0.0000061		0.0001928	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.00000006		0.0000018	
																				1707	Диметилсульфид (227)	1.2E-09		0.00000004	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.00000007		0.0000022	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000001		0.0000046	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000001		0.000004	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000004		0.000012	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
021		Узел сдвоенных коалесцирующих фильтров ГТГ А1-470-XY-051	1	8784	Неорганизованный выброс	6650	2				35	610886	235818	1	1					0333	Сероводород (518)	0.00000003		0.000001	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000002		0.0000005	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000008		0.000025	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0013001		0.041112	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0000489		0.0015467	
																				0602	Бензол (64)	0.0000042		0.0001322	
																				0616	Ксилол (322)	0.00000008		0.0000024	
																				0621	Толуол (558)	0.0000061		0.0001928	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.00000006		0.0000018	
																				1707	Диметилсульфид (227)	1.2E-09		0.00000004	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.00000007		0.0000022	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000001		0.0000046	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000001		0.000004	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000004		0.000012	
021		Узел сдвоенных коалесцирующих фильтров ГТГ А1-470-XY-061	1	8784	Неорганизованный выброс	6651	2				35	610847	235806	1	1					0333	Сероводород (518)	0.00000003		0.000001	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000002		0.0000005	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000008		0.000025	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0013001		0.041112	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0000489		0.0015467	
																				0602	Бензол (64)	0.0000042		0.0001322	
																				0616	Ксилол (322)	0.00000008		0.0000024	
																				0621	Толуол (558)	0.0000061		0.0001928	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.00000006		0.0000018	
																				1707	Диметилсульфид (227)	1.2E-09		0.00000004	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.00000007		0.0000022	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000001		0.0000046	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000001		0.000004	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000004		0.000012	
021		Узел сдвоенных задвижек А1-470-XY-013	1	8784	Неорганизованный выброс	6652	2				35	611036	235861	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000045	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000007		0.0000022	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000036		0.0001148	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0059727		0.1888706	
																				0416	Углеводороды пред.	0.0002247		0.0071058	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					С6-С10 (1503*)				
																				0602	Бензол (64)	0.0000192		0.0006071	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000111	
																				0621	Толуол (558)	0.000028		0.0008856	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000082	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000006		0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.0000102	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.0000212	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000184	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000017		0.0000553	
021		Узел сдвоенных задвижек А1-470-XY-023	1	8784	Неорганизованный выброс	6653	2				35	610998	235846	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000045	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000007		0.0000022	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000036		0.0001148	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0059727		0.1888706	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0002247		0.0071058	
																				0602	Бензол (64)	0.0000192		0.0006071	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000111	
																				0621	Толуол (558)	0.000028		0.0008856	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000082	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000006		0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.0000102	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.0000212	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000184	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000017		0.0000553	
021		Узел сдвоенных задвижек А1-470-XY-033	1	8784	Неорганизованный выброс	6654	2				35	610962	235838	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000045	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000007		0.0000022	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000036		0.0001148	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0059727		0.1888706	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0002247		0.0071058	
																				0602	Бензол (64)	0.0000192		0.0006071	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000111	
																				0621	Толуол (558)	0.000028		0.0008856	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000082	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000006		0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.0000102	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.0000212	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000184	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000017		0.0000553	
021		Узел сдвоенных задвижек А1-470-XY-043	1	8784	Неорганизованный выброс	6655	2				35	610923	235821	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000045	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000007		0.0000022	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000036		0.0001148	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0059727		0.1888706	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0002247		0.0071058	
																				0602	Бензол (64)	0.0000192		0.0006071	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000111	
																				0621	Толуол (558)	0.000028		0.0008856	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000082	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000006		0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.0000102	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.0000212	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000184	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000017		0.0000553	
021		Узел сдвоенных задвижек А1-470-XY-053	1	8784	Неорганизованный выброс	6656	2				35	610887	235812	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000045	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000007		0.0000022	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000036		0.0001148	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0059727		0.1888706	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0002247		0.0071058	
																				0602	Бензол (64)	0.0000192		0.0006071	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000111	
																				0621	Толуол (558)	0.000028		0.0008856	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000082	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000006		0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.0000102	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.0000212	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000184	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000017		0.0000553	
021		Узел сдвоенных задвижек А1-470-XY-063	1	8784	Неорганизованный выброс	6657	2				35	610849	235799	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000045	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000007		0.0000022	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000036		0.0001148	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0059727		0.1888706	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0002247		0.0071058	
																				0602	Бензол (64)	0.0000192		0.0006071	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000111	
																				0621	Толуол (558)	0.000028		0.0008856	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000082	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000006		0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.0000102	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.0000212	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000184	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000017		0.0000553	
021		Насос РДГ А1-480-РС-001	1	8784	Неорганизованный выброс	6660	2				35	611001	235922	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000326		0.0010303	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0116037		0.3669378	
021		Насос РДГ А1-480-РС-011	1	8784	Неорганизованный выброс	6661	2				35	611012	235926	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000326		0.0010303	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0116037		0.3669378	
021		Насосы д/т котельной А1-480-РС-002А/В	2	8784	Неорганизованный выброс	6662	2				35	611169	235788	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000644		0.0020379	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.022952		0.7257966	
021		Насосы д/т котельной А1-480-РС-005А/В	2	8784	Неорганизованный выброс	6663	2				35	611172	235780	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000644		0.0020379	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.022952		0.7257966	
021		Радиатор ГДГ А1-480-НС-022А/В	2	8784	Неорганизованный выброс	6669	2				35	611200	235808	11	5					1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0225283		0.7124	
021		Охладитель д/т ГДГ А1-480-НС-122	1	8784	Неорганизованный выброс	6670	2				35	611184	235792	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000544		0.0017217	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.01939		0.6131583	
021		Радиатор ГДГ А1-480-НС-023А/В	2	8784	Неорганизованный выброс	6671	2				35	611188	235805	11	5					1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0225283		0.7124	
021		Охладитель д/т ГДГ А1-480-НС-123	1	8784	Неорганизованный выброс	6672	2				35	611186	235784	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000544		0.0017217	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.01939		0.6131583	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
021		Радиатор ГДГ А1-480-НС-024А/В	2	8784	Неорганизованный выброс	6673	2				35	611176	235802	11	5					1078	Этиленгликоль (1444*)	0.0225283		0.7124	
021		Охладитель д/т ГДГ А1-480-НС-124	1	8784	Неорганизованный выброс	6674	2				35	611189	235776	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000544		0.0017217	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.01939		0.6131583	
021		ТУ 560. А1-560-VJ-001 Отпарная колонна кислой воды	1	8784	Неорганизованный выброс	6780	15				35	611164	236191	6	6					0333	Сероводород (518)	0.007605		0.2404894	
																				1052	Метанол (338)	0.0061149		0.1933685	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000039		0.0001225	
021		ТУ 560. А1-560-VJ-002 Скруббер кислой воды	1	8784	Неорганизованный выброс	6781	11				35	611174	236163	4	4					0333	Сероводород (518)	0.004091		0.1293683	
																				0334	Сероуглерод (519)	4E-10		0.00000001	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000002		0.0000064	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0045588		0.1441595	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0001735		0.005487	
																				0602	Бензол (64)	0.0000148		0.0004688	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000003		0.0000086	
																				0621	Толуол (558)	0.0000216		0.0006839	
																				0627	Этилбензол (675)	5E-14		1E-12	
																				1052	Метанол (338)	0.0032894		0.1040174	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000002		0.0000063	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000001		0.00000004	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000023		0.0000733	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000005		0.0000164	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000005		0.0000142	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000014		0.0000427	
021		ТУ 560. ФСГО А1-560-VA-114А/В	1	8784	Неорганизованный выброс	6782	5				35	611169	236179	2	8					0333	Сероводород (518)	0.0000017		0.0000531	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000003	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000005		0.0000161	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0113788		0.3598246	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0004331		0.0136957	
																				0602	Бензол (64)	0.000037		0.0011702	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000007		0.0000214	
																				0621	Толуол (558)	0.000054		0.001707	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		4E-12	
																				1052	Метанол (338)	0.0000084		0.0002665	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000005		0.0000158	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000003		0.00000009	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.0000006		0.0000185	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.0000013		0.0000409	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.0000011		0.0000356	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000073		0.0002295	
021		ТУ 560. 560-VJ-003 Отпарная колонна кислой воды	1	8784	Неорганизованный выброс	6788	5				35	610886	236117	4	4					0333	Сероводород (518)	0.0040909		0.1293648	
																				1052	Метанол (338)	0.0032894		0.1040174	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.0000021		0.0000659	
021		Неплотности установки нейтрализации отработанного каустика	1	8784	Неорганизованный выброс	6789	5				35	611179	236182	1	1					0333	Сероводород (518)	0.00000163		0.0000508	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0064364		0.2035352	
021		Резервуар-усреднитель А1-570-ТР-001	1	8784	Неорганизованный выброс	6800	2				35	611039	236139	21	41					0333	Сероводород (518)	0.0000005		0.0000073	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.002532		0.036473	
021		Буферный резервуар сточных вод	1	8784	Неорганизованный выброс	6801	16				35	609818	234501	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0017776		0.0358908	
																				1052	Метанол (338)	0.0004091		0.0082593	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	3E-10		0.000000006	
021		Отстойник уловленной нефти А1-570-ТР-002	1	8784	Неорганизованный выброс	6802	2				35	609824	234484	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000313		0.000631	
																				1052	Метанол (338)	0.0000072		0.0001452	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	5E-12		1E-10	
021		Отстойник уловленной нефти А1-570-ТР-003	1	8784	Неорганизованный выброс	6803	2				35	609753	234564	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000313		0.000631	
																				1052	Метанол (338)	0.0000072		0.0001452	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	5E-12		1E-10	
021		Комплекс нейтрализации неприятного запаха ТУ 590 «Пруды испарители произ.сточных вод»	1	5856	Неорганизованный выброс	6830	3				35	608005	234100	5	5					1281	Линалоола ацетат (413*)	0.8462396		17.8392927	
																				1327	2-Гексилцин-наль (236*)	0.08866678		1.8692371	
																				2734	Гераниол (714*)	0.08297333		1.7492104	
																				3219	Изоэвгенол (271*)	0.09893331		2.0856725	
021		Очистка лагун «ТУ 590 - Пруды-испарители производственных сточных вод»	1	720	Неорганизованный выброс	6831	2				35	607967	233436	5	5					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0393519		0.072	
																				2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0787037		0.144	
021		Циркуляционный насос теплоносителя 690-РА-001А	1	8784	Неорганизованный выброс	6900	2				35	611218	235796	1	1					1078	Этиленгли-коль (1444*)	0.0010322		0.0326406	
021		Циркуляционный насос теплоносителя 690-РА-001В	1	8784	Неорганизованный выброс	6901	2				35	611218	235796	1	1					1078	Этиленгли-коль (1444*)	0.0010322		0.0326406	
021		Циркуляционный насос теплоносителя 690-РА-001С	1	8784	Неорганизованный выброс	6902	2				35	611218	235796	1	1					1078	Этиленгли-коль (1444*)	0.0010322		0.0326406	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
021		Циркуляционный насос теплоноси-теля 690-PA-001D	1	8784	Неорганизованный выброс	6903	2				35	611218	235796	1	1					1078	Этиленгли-коль (1444*)	0.0010322		0.0326406	
021		Расширительный бак теплоноси-теля	1	8784	Неорганизованный выброс	6904	2				35	611218	235796	1	1					1078	Этиленгли-коль (1444*)	0.0048151		0.0003039	
021		Насос системы теплоносителя A1-690-GV-091A	1	8784	Неорганизованный выброс	6905	2				35	611218	235796	1	1					1078	Этиленгли-коль (1444*)	0.0010322		0.0326406	
021		Насос системы теплоносителя A1-690-GV-091B	1	8784	Неорганизованный выброс	6906	2				35	611218	235796	1	1					1078	Этиленгли-коль (1444*)	0.0010322		0.0326406	
021		Frack Tanks	20	8784	Неорганизованный выброс	6975	2.9				40	611082	236382	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0946914		0.11248	
																				2754	Углеводо-роды пред. C12-C19 (10)	0.0029779		0.0025408	
021		Holding tanks	5	8784	Неорганизованный выброс	6976	2.3				40	611084	236388	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0169092		0.0299947	
																				2754	Углеводо-роды пред. C12-C19 (10)	0.0005318		0.0006775	
021		Frack Tanks	7	8784	Неорганизованный выброс	6981	2.2				40	610941	236266	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0946914		0.039368	
																				2754	Углеводо-роды пред. C12-C19 (10)	0.0029779		0.0008893	
021		Frack Tanks	12	8784	Неорганизованный выброс	6982	2.2				40	611148	236296	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0946914		0.067488	
																				2754	Углеводо-роды пред. C12-C19 (10)	0.0029779		0.0015245	
021		Frack Tanks	10	8784	Неорганизованный выброс	6983	2.2				40	611304	235810	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0946914		0.05624	
																				2754	Углеводо-роды пред. C12-C19 (10)	0.0029779		0.0012704	
021		Frack Tanks	6	8784	Неорганизованный выброс	6984	2.2				40	611356	235846	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0946914		0.033744	
																				2754	Углеводо-роды пред. C12-C19 (10)	0.0029779		0.0007622	
021		Frack Tanks	18	8784	Неорганизованный выброс	6985	2.2				40	611721	236579	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0946914		0.101232	
																				2754	Углеводо-роды пред. C12-C19 (10)	0.0029779		0.0022867	
021		Frack Tanks	28	8784	Неорганизованный выброс	6986	2.2				40	612443	236282	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0946914		0.157472	
																				2754	Углеводо-роды пред. C12-C19 (10)	0.0029779		0.0035571	
Технологическая зона																									
022		Свеча A1-210-VA-102 Vent tank	1	6	Свеча	0220	3.5	0.125	20.62	0.253	55	611233	236275							0333	Сероводород (518)			0.0002045	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0004568	
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)			0.0003604	
																				0415	Углеводо-роды пред. C1-C5 (1502*)			1.420396	
																				1715	Метилмер-каптан (339)			0.0002886	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)			0.0003728	
022		Свеча A1-210-VA-202 Vent tank	1	6	Свеча	0221	3.5	0.125	20.62	0.253	55	611347	236026							0333	Сероводород (518)			0.0002045	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0004568	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0003604	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			1.420396	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0002886	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0003728	
022		Свеча А1-210-VA-302 Vent tank	1	6	Свеча	0222	3.5	0.125	20.62	0.253	55	611384	235923							0333	Сероводород (518)			0.0002045	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0004568	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0003604	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			1.420396	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0002886	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0003728	
022		Свеча А1-321-VA-102 Vent tank	1	6	Свеча	0280	3.5	0.125	20.62	0.253	55	611557	236026							0333	Сероводород (518)			0.0002045	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0004568	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0003604	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			1.420396	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0002886	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0003728	
022		Свеча А1-321-VA-102 Vent tank	1	6	Свеча	0281	3.5	0.125	20.62	0.253	55	611628	236160							0333	Сероводород (518)			0.0002045	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0004568	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0003604	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			1.420396	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0002886	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0003728	
022		ТУ 331. Тр. 1 Свеча холодной продувки 3311-EDV-006A	1		Свеча	0340	9	0.025	226.33	0.1111	55	612083	236634							0333	Сероводород (518)			0.0000003	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000000001	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000005	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.0122038	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.0004645	
																				0602	Бензол (64)			0.0000397	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000007	
																				0621	Толуол (558)			0.0000579	
																				0627	Этилбензол (675)			1E-13	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000005	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.000000003	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000006	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000014	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000012	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000036	
022		ТУ 331. Тр. 1 Свеча холодной продувки 3311-EDV-006B	1		Свеча	0341	9	0.025	226.33	0.1111	55	612105	236643							0333	Сероводород (518)			0.0000003	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000000001	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000005	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.0122038	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.0004645	
																				0602	Бензол (64)			0.0000397	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000007	
																				0621	Толуол (558)			0.0000579	
																				0627	Этилбензол (675)			1E-13	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000005	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.000000003	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000006	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000014	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000012	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000036	
022		ТУ 331. Тр. 1 Свеча холодной продувки 3311-EDV-011A	1		Свеча	0342	9	0.025	460.61	0.2261	55	612082	236630							0333	Сероводород (518)			0.0000012	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000000005	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000022	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.0488151	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.001858	
																				0602	Бензол (64)			0.0001588	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000029	
																				0621	Толуол (558)			0.0002316	
																				0627	Этилбензол (675)			5E-13	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000021	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.00000001	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000025	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000056	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000048	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)			0.0000145	
022		ТУ 331. Тр. 1 Свеча холодной продувки 3311-EDV-011B	1		Свеча	0343	9	0.025	460.61	0.2261	55	612109	236641							0333	Сероводород (518)			0.0000012	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000000005	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000022	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)			0.0488151	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)			0.001858	
																				0602	Бензол (64)			0.0001588	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000029	
																				0621	Толуол (558)			0.0002316	
																				0627	Этилбензол (675)			5E-13	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000021	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.00000001	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000025	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000056	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000048	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)			0.0000145	
022		ТУ 331. Тр. 2 Свеча холодной продувки 3312-EDV-006A	1		Свеча	0344	9	0.025	226.33	0.1111	55	612174	236351							0333	Сероводород (518)			0.0000003	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000000001	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000005	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)			0.0122038	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)			0.0004645	
																				0602	Бензол (64)			0.0000397	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000007	
																				0621	Толуол (558)			0.0000579	
																				0627	Этилбензол (675)			1E-13	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000005	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.000000003	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000006	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000014	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000012	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)			0.0000036	
022		ТУ 331. Тр. 2 Свеча холодной продувки 3312-EDV-006B	1		Свеча	0345	9	0.025	226.33	0.1111	55	612195	236358							0333	Сероводород (518)			0.0000003	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000000001	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000005	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.0122038	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.0004645	
																				0602	Бензол (64)			0.0000397	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000007	
																				0621	Толуол (558)			0.0000579	
																				0627	Этилбензол (675)			1E-13	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000005	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.000000003	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000006	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000014	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000012	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000036	
022		ТУ 331. Тр. 2 Свеча холодной продувки 3312-EDV-011A	1		Свеча	0346	9	0.025	460.61	0.2261	55	612175	236348							0333	Сероводород (518)			0.0000012	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000000005	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000022	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.0488151	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.001858	
																				0602	Бензол (64)			0.0001588	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000029	
																				0621	Толуол (558)			0.0002316	
																				0627	Этилбензол (675)			5E-13	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000021	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.00000001	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000025	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000056	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000048	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000145	
022		ТУ 331. Тр. 2 Свеча холодной продувки 3312-EDV-011B	1		Свеча	0347	9	0.025	460.61	0.2261	55	612196	236355							0333	Сероводород (518)			0.0000012	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000000005	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000022	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.0488151	
																				0416	Углеводороды пред.			0.001858	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					С6-С10 (1503*)				
																				0602	Бензол (64)			0.0001588	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000029	
																				0621	Толуол (558)			0.0002316	
																				0627	Этилбензол (675)			5E-13	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000021	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.00000001	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000025	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000056	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000048	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000145	
022		ТУ 331. Тр 1 Реакционная печь 331-FF-101A	1	141	Дымовая труба	0348	16	0.762	51.4	23.4392	250	612114	236629							0301	Азота диоксид (4)	1.2554193	102.609	0.0200843	
																				0304	Азота оксид (6)	0.2040056	16.674	0.0032637	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0365402	2.987	0.000585	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.5741247	46.925	0.0091849	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.1786451	14.601	0.002858	
022		ТУ 331. Тр 2 Реакционная печь 331-FF-201A	1	141	Дымовая труба	0349	16	0.762	51.4	23.4398	250	612207	236347							0301	Азота диоксид (4)	1.2554515	102.609	0.0200843	
																				0304	Азота оксид (6)	0.2040109	16.674	0.0032637	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0365412	2.987	0.000585	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.5741394	46.925	0.0091849	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.1786497	14.601	0.002858	
022		ТУ 331. Тр 1 Реакционная печь 331-FF-101B	1	141	Дымовая труба	0350	16	0.762	51.4	23.4398	250	612143	236639							0301	Азота диоксид (4)	1.2554515	102.609	0.0200843	
																				0304	Азота оксид (6)	0.2040109	16.674	0.0032637	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0365412	2.987	0.000585	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.5741394	46.925	0.0091849	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.1786497	14.601	0.002858	
022		ТУ 331. Тр 2 Реакционная печь 331-FF-201B	1	141	Дымовая труба	0351	16	0.762	51.4	23.4398	250	612235	236357							0301	Азота диоксид (4)	1.2554515	102.609	0.0200843	
																				0304	Азота оксид (6)	0.2040109	16.674	0.0032637	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0365412	2.987	0.000585	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.5741394	46.925	0.0091849	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.1786497	14.601	0.002858	
022		ТУ 332. Тр. 1. Термический окислитель А1-332-XX-101	1	8784	Дымовая труба	0360	60	4.13	8.21	109.9986	650	612219	236671							0301	Азота диоксид (4)	23.0968534	709.912	405.9956372	
																				0304	Азота оксид (6)	3.7532387	115.361	65.9742911	
																				0330	Сера диоксид (516)	965.9932594	29691.08	6934.645042	
																				0337	Углерод оксид (584)	36.7630546	1129.961	1161.606732	
																				0410	Метан (727*)	0.7172222	22.045	45.360576	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
022		ТУ 332. Тр. 2. Термический окислитель А1-332-ХХ-201	1	8784	Дымовая труба	0361	60	4.13	8.21	109.9986	650	612310	236389							0301	Азота диоксид (4)	23.0968534	709.912	405.9956372	
																				0304	Азота оксид (6)	3.7532387	115.361	65.9742911	
																				0330	Сера диоксид (516)	965.9932594	29691.08	6934.645042	
																				0337	Углерод оксид (584)	36.7630546	1129.961	1161.606732	
																				0410	Метан (727*)	0.7172222	22.045	45.360576	
022		ТУ 332. Тр. 1 Свеча холодной продувки 3321-EDV-003	1		Свеча	0362	9	0.025	226.33	0.1111	55	612257	236602							0333	Сероводород (518)			0.0000003	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000000001	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000005	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.0122038	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.0004645	
																				0602	Бензол (64)			0.0000397	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000007	
																				0621	Толуол (558)			0.0000579	
																				0627	Этилбензол (675)			1E-13	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000005	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.000000003	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000006	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000014	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000012	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000036	
022		ТУ 332. Тр. 1 Свеча холодной продувки 3321-EDV-008	1		Свеча	0363	9	0.025	460.61	0.2261	55	612258	236599							0333	Сероводород (518)			0.0000012	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000000005	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000022	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.0488151	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.001858	
																				0602	Бензол (64)			0.0001588	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000029	
																				0621	Толуол (558)			0.0002316	
																				0627	Этилбензол (675)			5E-13	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000021	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.00000001	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000025	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000056	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000048	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000145	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
022		ТУ 332. Тр. 1 Свеча холодной продувки 3321-EDV-253	1		Свеча	0364	9	0.025	226.33	0.1111	55	612225	236640							0333	Сероводород (518)			0.0000003	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000000001	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000005	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.0282911	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.0004645	
																				0602	Бензол (64)			0.0000397	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000007	
																				0621	Толуол (558)			0.0000579	
																				0627	Этилбензол (675)			1E-13	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000005	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.000000003	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000006	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000014	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000012	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000036	
022		ТУ 332. Тр. 1 Свеча холодной продувки 3321-EDV-255	1		Свеча	0365	9	0.025	460.61	0.2261	55	612225	236638							0333	Сероводород (518)			0.0000012	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000000005	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000022	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.1131642	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.001858	
																				0602	Бензол (64)			0.0001588	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000029	
																				0621	Толуол (558)			0.0002316	
																				0627	Этилбензол (675)			5E-13	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000021	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.00000001	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000025	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000056	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000048	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000145	
022		ТУ 332. Тр. 2 Свеча холодной продувки 3322-EDV-003	1		Свеча	0366	9	0.025	226.33	0.1111	55	612350	236320							0333	Сероводород (518)			0.0000003	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000000001	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000005	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)			0.0122038	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)			0.0004645	
																				0602	Бензол (64)			0.0000397	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000007	
																				0621	Толуол (558)			0.0000579	
																				0627	Этилбензол (675)			1E-13	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000005	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.000000003	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000006	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000014	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000012	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000036	
022		ТУ 332. Тр. 2 Свеча холодной продувки 3322-EDV-008	1		Свеча	0367	9	0.025	460.61	0.2261	55	612351	236317							0333	Сероводород (518)			0.0000012	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000000005	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000022	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)			0.0488151	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)			0.001858	
																				0602	Бензол (64)			0.0001588	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000029	
																				0621	Толуол (558)			0.0002316	
																				0627	Этилбензол (675)			5E-13	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000021	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.00000001	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000025	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000056	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000048	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000145	
022		ТУ 332. Тр. 2 Свеча холодной продувки 3322-EDV-253	1		Свеча	0368	9	0.025	226.33	0.1111	55	612315	236360							0333	Сероводород (518)			0.0000003	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000000001	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000005	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)			0.0282911	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)			0.0004645	
																				0602	Бензол (64)			0.0000397	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000007	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0621	Толуол (558)			0.0000579	
																				0627	Этилбензол (675)			1E-13	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000005	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.000000003	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000006	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000014	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000012	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000036	
022		ТУ 332. Тр. 2 Свеча холодной продувки 3322-EDV-255	1		Свеча	0369	9	0.025	460.61	0.2261	55	612316	236356							0333	Сероводород (518)			0.0000012	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.000000005	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000022	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.1131642	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.001858	
																				0602	Бензол (64)			0.0001588	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000029	
																				0621	Толуол (558)			0.0002316	
																				0627	Этилбензол (675)			5E-13	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000021	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.00000001	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.0000025	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0000056	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0000048	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0000145	
022		ТУ 360. ТЛ 1. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Вентиляционная труба	0500	8.5	1	46.82	36.7724	35	611561	236111							0333	Сероводород (518)	0.0633525	1.944	2.0033568	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000006	0.0002	0.0001909	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000388	0.001	0.0012273	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.1866351	5.726	5.9018509	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0120241	0.369	0.3802298	
																				0602	Бензол (64)	0.0006468	0.02	0.020454	
																				0616	Ксилол (322)	0.0001647	0.005	0.0052096	
																				0621	Толуол (558)	0.0009047	0.028	0.0286088	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000309	0.0009	0.0009784	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000256	0.0008	0.0008082	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.00000004	0.000001	0.0000014	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0002598	0.008	0.0082171	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000372	0.001	0.0011774	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000998	0.003	0.0031558	
																				2735	Масло минеральное (716*)	0.0277778	0.852	0.8784	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0032242	0.099	0.1019561	
022		ТУ 360. ТЛ 2. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Вентиляционная труба	0501	8.5	1	46.82	36.7724	35	611540	236104							0333	Сероводород (518)	0.0633525	1.944	2.0033568	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000006	0.0002	0.0001909	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000388	0.001	0.0012273	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.1866351	5.726	5.9018509	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0120241	0.369	0.3802298	
																				0602	Бензол (64)	0.0006468	0.02	0.020454	
																				0616	Ксилол (322)	0.0001647	0.005	0.0052096	
																				0621	Толуол (558)	0.0009047	0.028	0.0286088	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000309	0.0009	0.0009784	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000256	0.0008	0.0008082	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.00000004	0.000001	0.0000014	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0002598	0.008	0.0082171	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000372	0.001	0.0011774	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000998	0.003	0.0031558	
																				2735	Масло минеральное (716*)	0.0277778	0.852	0.8784	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0032242	0.099	0.1019561	
022		ТУ 360. ТЛ 3. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Вентиляционная труба	0502	8.5	1	46.82	36.7724	35	611588	236032							0333	Сероводород (518)	0.0633525	1.944	2.0033568	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000006	0.0002	0.0001909	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000388	0.001	0.0012273	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.1866351	5.726	5.9018509	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0120241	0.369	0.3802298	
																				0602	Бензол (64)	0.0006468	0.02	0.020454	
																				0616	Ксилол (322)	0.0001647	0.005	0.0052096	
																				0621	Толуол (558)	0.0009047	0.028	0.0286088	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000309	0.0009	0.0009784	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000256	0.0008	0.0008082	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.00000004	0.000001	0.0000014	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0002598	0.008	0.0082171	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000372	0.001	0.0011774	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000998	0.003	0.0031558	
																				2735	Масло минеральное (716*)	0.0277778	0.852	0.8784	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0032242	0.099	0.1019561	
022		ТУ 360. ТЛ 4. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Вентиляционная труба	0503	8.5	1	46.82	36.7724	35	611565	236025							0333	Сероводород (518)	0.0633525	1.944	2.0033568	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000006	0.0002	0.0001909	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000388	0.001	0.0012273	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.1866351	5.726	5.9018509	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0120241	0.369	0.3802298	
																				0602	Бензол (64)	0.0006468	0.02	0.020454	
																				0616	Ксилол (322)	0.0001647	0.005	0.0052096	
																				0621	Толуол (558)	0.0009047	0.028	0.0286088	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000309	0.0009	0.0009784	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000256	0.0008	0.0008082	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.00000004	0.000001	0.0000014	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0002598	0.008	0.0082171	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000372	0.001	0.0011774	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000998	0.003	0.0031558	
																				2735	Масло минеральное (716*)	0.0277778	0.852	0.8784	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0032242	0.099	0.1019561	
022		ТУ 361. ТЛ. 1. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Вентиляционная труба	0520	7	0.8	146.3	73.5386	35	611451	236318							0333	Сероводород (518)	0.0000132	0.0002	0.0004183	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000002	0.0000003	0.0000008	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000084	0.0001	0.0002663	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.1871773	2.872	5.918996	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0070084	0.108	0.2216234	
																				0602	Бензол (64)	0.0005988	0.009	0.0189362	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000109	0.0002	0.0003457	
																				0621	Толуол (558)	0.0008735	0.013	0.0276218	
																				0627	Этилбензол (675)	4E-12	6.13666E-11	1E-10	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000081	0.0001	0.000256	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.00000004	0.0000006	0.0000014	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000095	0.0001	0.0003008	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000209	0.0003	0.0006623	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000182	0.0003	0.0005757	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2735	Масло минеральное (716*)	0.1111111	1.705	3.5136	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0031676	0.049	0.1001666	
022		ТУ 361. ТЛ. 2. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Вентиляционная труба	0521	7	0.8	146.3	73.5386	35	611380	236294							0333	Сероводород (518)	0.0000132	0.0002	0.0004183	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000002	0.0000003	0.0000008	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000084	0.0001	0.0002663	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.1871773	2.872	5.918996	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0070084	0.108	0.2216234	
																				0602	Бензол (64)	0.0005988	0.009	0.0189362	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000109	0.0002	0.0003457	
																				0621	Толуол (558)	0.0008735	0.013	0.0276218	
																				0627	Этилбензол (675)	4E-12	6.13666E-11	1E-10	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000081	0.0001	0.000256	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.00000004	0.0000006	0.0000014	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000095	0.0001	0.0003008	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000209	0.0003	0.0006623	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000182	0.0003	0.0005757	
																				2735	Масло минеральное (716*)	0.1111111	1.705	3.5136	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0031676	0.049	0.1001666	
022		ТУ 361. ТЛ. 3. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Вентиляционная труба	0522	7	0.8	146.3	73.5386	35	611419	236416							0333	Сероводород (518)	0.0000132	0.0002	0.0004183	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000002	0.0000003	0.0000008	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000084	0.0001	0.0002663	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.1871773	2.872	5.918996	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0070084	0.108	0.2216234	
																				0602	Бензол (64)	0.0005988	0.009	0.0189362	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000109	0.0002	0.0003457	
																				0621	Толуол (558)	0.0008735	0.013	0.0276218	
																				0627	Этилбензол (675)	4E-12	6.13666E-11	1E-10	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000081	0.0001	0.000256	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.00000004	0.0000006	0.0000014	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000095	0.0001	0.0003008	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000209	0.0003	0.0006623	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000182	0.0003	0.0005757	
																				2735	Масло минеральное (716*)	0.1111111	1.705	3.5136	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	точечного источника /центра площадного источника X1	точечного источника /центра площадного источника Y1	длина, ширина площадного источника X2	длина, ширина площадного источника Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0031676	0.049	0.1001666	
022		ТУ 361. ТЛ. 4. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Вентиляционная труба	0523	7	0.8	146.3	73.5386	35	611358	236397							0333	Сероводород (518)	0.0000132	0.0002	0.0004183	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000002	0.0000003	0.0000008	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000084	0.0001	0.0002663	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.1871773	2.872	5.918996	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0070084	0.108	0.2216234	
																				0602	Бензол (64)	0.0005988	0.009	0.0189362	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000109	0.0002	0.0003457	
																				0621	Толуол (558)	0.0008735	0.013	0.0276218	
																				0627	Этилбензол (675)	4E-12	6.13666E-11	1E-10	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000081	0.0001	0.000256	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.00000004	0.0000006	0.0000014	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000095	0.0001	0.0003008	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000209	0.0003	0.0006623	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000182	0.0003	0.0005757	
																				2735	Масло минеральное (716*)	0.1111111	1.705	3.5136	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0031676	0.049	0.1001666	
022		ТУ 230. ФВД	1	8784	ФВД	0540	228.9	18.35	44.31	11717.83764	1630	612757	236606							0301	Азота диоксид (4)	383.788	228.307	201.6972776	
																				0304	Азота оксид (6)	62.36555	37.1	32.7758076	
																				0328	Сажа (583)	319.8233333	190.256	168.0810646	
																				0330	Сера диоксид (516)	70320.13948	41831.977	24832.89135	
																				0333	Сероводород (518)	59.7944145	35.57	21.0481155	
																				0337	Углерод оксид (584)	3198.233333	1902.562	1680.810646	
																				0410	Метан (727*)	79.9558333	47.564	42.0202662	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0587247	0.035	0.0144585	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.2257574	0.134	0.0700689	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.1083684	0.064	0.0231493	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.1858581	0.111	0.0435681	
022		ТУ 230. ФНД	1	8784	ФНД	0541	113.7	2.368	583.09	2567.9835	1537.6	612754	236603							0301	Азота диоксид (4)	172.08	444.425	257.7897652	
																				0304	Азота оксид (6)	27.963	72.219	41.8908369	
																				0328	Сажа (583)	143.4	370.354	214.8248044	
																				0330	Сера диоксид (516)	49806.65357	128633.772	28395.01571	
																				0333	Сероводород (518)	42.3467948	109.367	23.9054857	
																				0337	Углерод оксид (584)	1434	3703.538	2148.248044	
																				0410	Метан (727*)	35.85	92.588	53.7062011	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0986049	0.255	0.0610599	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.190811	0.493	0.1383748	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.2327579	0.601	0.1081671	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.2985372	0.771	0.1609759	
022		ТУ 200. Тр. 1. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6200	6				35	611261	236241	6	60					0333	Сероводород (518)	0.0034202		0.1081563	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000013		0.0000407	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000019		0.0000602	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0107038		0.3384786	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0198668		0.6282371	
																				0602	Бензол (64)	0.0004333		0.0137029	
																				0616	Ксилол (322)	0.0006907		0.0218406	
																				0621	Толуол (558)	0.0005177		0.0163694	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0001156		0.0036567	
																				1129	Триэтиленгликоль (1290*)	0.0000025		0.000079	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000324		0.0010255	
																				1707	Диметилсульфид (227)	8E-10		0.00000003	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000245		0.000774	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000225		0.0007129	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000226		0.0007143	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0585652		1.8519706	
022		ТУ 200. Тр. 2. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6201	6				35	611391	236049	60	6					0333	Сероводород (518)	0.0034202		0.1081563	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000013		0.0000407	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000019		0.0000602	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0107038		0.3384786	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0198668		0.6282371	
																				0602	Бензол (64)	0.0004333		0.0137029	
																				0616	Ксилол (322)	0.0006907		0.0218406	
																				0621	Толуол (558)	0.0005177		0.0163694	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0001156		0.0036567	
																				1129	Триэтиленгликоль (1290*)	0.0000025		0.000079	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000324		0.0010255	
																				1707	Диметилсульфид (227)	8E-10		0.00000003	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000245		0.000774	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000225		0.0007129	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000226		0.0007143	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0585652		1.8519706	
022		ТУ 200. Тр. 3. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6202	6				35	611416	235949	60	6					0333	Сероводород (518)	0.0034202		0.1081563	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000013		0.0000407	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000019		0.0000602	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0107038		0.3384786	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0198668		0.6282371	
																				0602	Бензол (64)	0.0004333		0.0137029	
																				0616	Ксилол (322)	0.0006907		0.0218406	
																				0621	Толуол (558)	0.0005177		0.0163694	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0001156		0.0036567	
																				1129	Триэти-ленгликоль (1290*)	0.0000025		0.000079	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)	0.0000324		0.0010255	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)	8E-10		0.00000003	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.0000245		0.000774	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.0000225		0.0007129	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.0000226		0.0007143	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0585652		1.8519706	
022		ТУ 210. Тр. 1. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6220	8				35	611300	236250	20	50					0333	Сероводород (518)	0.042936		1.3577401	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000103		0.0003253	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000277		0.0008753	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.1578513		4.9916356	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.1128662		3.5691001	
																				0602	Бензол (64)	0.0027058		0.0855628	
																				0616	Ксилол (322)	0.0038689		0.1223428	
																				0621	Толуол (558)	0.0033708		0.106594	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0006493		0.0205334	
																				1129	Триэти-ленгликоль (1290*)	0.0000002		0.0000065	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)	0.000193		0.0061022	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)	0.00000003		0.000001	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.0001699		0.0053721	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.0001468		0.0046434	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.0001619		0.0051205	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.2993196		9.4652038	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	точечного источника /центра площадного источника X1	точечного источника /центра площадного источника Y1	длина, ширина площадного источника X2	длина, ширина площадного источника Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
022		ТУ 210. Тр. 2. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6221	8				35	611377	236086	50	20					0333	Сероводород (518)	0.042936		1.3577401	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000103		0.0003253	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000277		0.0008753	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.1578513		4.9916356	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.1128662		3.5691001	
																				0602	Бензол (64)	0.0027058		0.0855628	
																				0616	Ксилол (322)	0.0038689		0.1223428	
																				0621	Толуол (558)	0.0033708		0.106594	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0006493		0.0205334	
																				1129	Триэтиленгликоль (1290*)	0.0000002		0.0000065	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.000193		0.0061022	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.00000003		0.000001	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0001699		0.0053721	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0001468		0.0046434	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0001619		0.0051205	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.2993196		9.4652038	
022		ТУ 210. Тр. 3. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6222	8				35	611403	235990	50	20					0333	Сероводород (518)	0.0427783		1.3527521	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000102		0.0003224	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000273		0.0008648	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.1518576		4.8021026	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.1112669		3.5185276	
																				0602	Бензол (64)	0.0026823		0.08482	
																				0616	Ксилол (322)	0.0038175		0.1207191	
																				0621	Толуол (558)	0.0033219		0.1050456	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0006408		0.0202633	
																				1129	Триэтиленгликоль (1290*)	0.0000002		0.0000065	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0001903		0.0060188	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.00000003		0.000001	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000169		0.0053437	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0001446		0.0045716	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0001602		0.0050657	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.2949519		9.3270856	
022						6240	7				35	611691	236398	59	28					0333	Сероводород (518)	0.0000282		0.0008932	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		ТУ 310. Тр. 1. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс															0334	Сероуглерод (519)	0.0000047		0.0001496	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.00003		0.0009477	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.2892264		9.1460323	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0132935		0.4203733	
																				0602	Бензол (64)	0.0009992		0.0315958	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000938		0.002965	
																				0621	Толуол (558)	0.0013914		0.0440004	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000185		0.0005852	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000183		0.0005774	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.00000007		0.0000022	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000069		0.0021807	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000386		0.0012206	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000587		0.0018573	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0076872		0.2430873	
022		ТУ 310. Тр. 2. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6241	7				35	611763	236177	59	28					0333	Сероводород (518)	0.0000282		0.0008932	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000047		0.0001496	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.00003		0.0009477	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.2892264		9.1460323	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0132935		0.4203733	
																				0602	Бензол (64)	0.0009992		0.0315958	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000938		0.002965	
																				0621	Толуол (558)	0.0013914		0.0440004	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000185		0.0005852	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000183		0.0005774	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.00000007		0.0000022	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000069		0.0021807	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000386		0.0012206	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000587		0.0018573	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0076872		0.2430873	
022		ТУ 320. Тр. 1. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6260	6				35	611606	236356	90	29					0333	Сероводород (518)	0.0001563		0.0049439	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000014		0.0000457	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000467		0.0014764	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0765218		2.4198032	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0022884		0.0723663	
																				0602	Бензол (64)	0.0001224		0.0038692	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000105		0.0003308	
																				0621	Толуол (558)	0.0001221		0.0038626	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000016		0.0000515	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000058		0.0001828	
																				1707	Диметилсульфид (227)	5.1E-09		0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000244		0.0007731	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000125		0.0003938	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000304		0.0009606	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0555055		1.7552185	
022		ТУ 320. Тр. 2. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6262	6				35	611676	236136	90	29					0333	Сероводород (518)	0.0001563		0.0049439	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000014		0.0000457	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000467		0.0014764	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0765218		2.4198032	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0022884		0.0723663	
																				0602	Бензол (64)	0.0001224		0.0038692	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000105		0.0003308	
																				0621	Толуол (558)	0.0001221		0.0038626	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000016		0.0000515	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000058		0.0001828	
																				1707	Диметилсульфид (227)	5.1E-09		0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000244		0.0007731	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000125		0.0003938	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000304		0.0009606	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0555055		1.7552185	
022		ТУ 321. Тр. 1. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6280	8				35	611680	236372	23	12					0333	Сероводород (518)	0.0000006		0.0000193	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000002		0.0000072	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000011		0.0000353	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0252603		0.7987928	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.000951		0.0300714	
																				0602	Бензол (64)	0.0000813		0.0025694	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000015		0.0000469	
																				0621	Толуол (558)	0.0001185		0.0037479	
																				0627	Этилбензол (675)	3E-13		8E-12	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000011		0.0000347	
																				1707	Диметилсульфид (227)	6.1E-09		0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000013		0.0000407	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000028		0.0000899	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000025		0.0000781	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000074		0.0002342	
022		ТУ 321. Тр. 1. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6281	10				35	611578	236376	45	25					0333	Сероводород (518)	0.00017		0.0053764	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000034		0.0001067	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.000044		0.0013927	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0604468		1.9114718	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0050633		0.1601131	
																				0602	Бензол (64)	0.000185		0.0058512	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000312		0.0009877	
																				0621	Толуол (558)	0.0000794		0.0025094	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000055		0.0001743	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000107		0.0003382	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000392		0.0012386	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000188		0.0005937	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000487		0.0015393	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0605513		1.9147765	
022		ТУ 321. Тр. 2. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6282	8				35	611751	236152	23	12					0333	Сероводород (518)	0.0000006		0.0000193	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000002		0.0000072	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000011		0.0000353	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0252603		0.7987928	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.000951		0.0300714	
																				0602	Бензол (64)	0.0000813		0.0025694	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000015		0.0000469	
																				0621	Толуол (558)	0.0001185		0.0037479	
																				0627	Этилбензол (675)	3E-13		8E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000011		0.0000347	
																				1707	Диметилсульфид (227)	6.1E-09		0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000013		0.0000407	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000028		0.0000899	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000025		0.0000781	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000074		0.0002342	
022		ТУ 321. Тр. 2. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6283	10				35	611649	236158	45	25					0333	Сероводород (518)	0.00017		0.0053764	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000034		0.0001067	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.000044		0.0013927	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0604468		1.9114718	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0050633		0.1601131	
																				0602	Бензол (64)	0.000185		0.0058512	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000312		0.0009877	
																				0621	Толуол (558)	0.0000794		0.0025094	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000055		0.0001743	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000107		0.0003382	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000392		0.0012386	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000188		0.0005937	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000487		0.0015393	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0605513		1.9147765	
022		ТУ 330. Тр. 1. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6300	8				35	611890	236514	164	44					0330	Сера диоксид (516)	0.000006		0.0001886	
																				0333	Сероводород (518)	0.0122797		0.3883147	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000002		0.0000056	
																				0337	Углерод оксид (584)	4E-10		0.00000001	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000016		0.0000505	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.023364		0.7388262	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0008893		0.0281214	
																				0602	Бензол (64)	0.000076		0.0024028	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000021		0.0000665	
																				0621	Толуол (558)	0.0001108		0.0035049	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000003		0.0000099	
																				1129	Триэтиленгликоль (1290*)	0.00000004		0.0000012	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000011		0.0000335	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.0000013		0.0000395	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000208		0.0006583	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000027		0.000084	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000078		0.0002479	
																				1852	Моноэтаноламин (29)	0.1182087		3.7380413	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.350069		11.0700205	
022		ТУ 330. Тр. 2. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6301	8				35	611973	236232	164	44					0330	Сера диоксид (516)	0.000006		0.0001886	
																				0333	Сероводород (518)	0.0122797		0.3883147	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000002		0.0000056	
																				0337	Углерод оксид (584)	4E-10		0.00000001	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000016		0.0000505	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.023364		0.7388262	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0008893		0.0281214	
																				0602	Бензол (64)	0.000076		0.0024028	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000021		0.0000665	
																				0621	Толуол (558)	0.0001108		0.0035049	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000003		0.0000099	
																				1129	Триэти-ленгликоль (1290*)	0.00000004		0.0000012	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)	0.0000011		0.0000335	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)	0.0000013		0.0000395	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.0000208		0.0006583	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.0000027		0.000084	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.0000078		0.0002479	
																				1852	Моноэтанола-мин (29)	0.1182087		3.7380413	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.350069		11.0700205	
022		ТУ 340. Тр. 1. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6320	6				35	611623	236389	30	17					0333	Сероводород (518)	0.0000144		0.0004566	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000004		0.0000119	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000029		0.0000919	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0168672		0.5333822	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0008598		0.0271895	
																				0602	Бензол (64)	0.0000516		0.0016312	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000034		0.0001067	
																				0621	Толуол (558)	0.0000618		0.0019552	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000007		0.0000224	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)	0.0000017		0.0000532	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)	0.000000003		0.00000009	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.0000061		0.0001924	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.0000037		0.0001166	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.0000073		0.0002311	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0050428		0.1594668	
022		ТУ 340. Тр. 2. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6321	6				35	611694	236171	30	17					0333	Сероводород (518)	0.0000144		0.0004566	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000004		0.0000119	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000029		0.0000919	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0168672		0.5333822	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0008598		0.0271895	
																				0602	Бензол (64)	0.0000516		0.0016312	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000034		0.0001067	
																				0621	Толуол (558)	0.0000618		0.0019552	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000007		0.0000224	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000017		0.0000532	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000003		0.00000009	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000061		0.0001924	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000037		0.0001166	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000073		0.0002311	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0050428		0.1594668	
022		ТУ 331. Тр. 1. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6340	10				35	612097	236615	145	36					0303	Аммиак (32)	0.000000006		0.0000002	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0017197		0.0543803	
																				0331	Сера элементарная (1125*)	0.1458476		4.6120502	
																				0333	Сероводород (518)	0.0105369		0.3332008	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000406		0.0012847	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.000242		0.0076542	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0003075		0.0097252	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0309739		0.9794686	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0011789		0.0372808	
																				0602	Бензол (64)	0.0001007		0.0031854	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000018		0.0000582	
																				0621	Толуол (558)	0.0001469		0.0046465	
																				0627	Этилбензол (675)	3E-13		1E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000014		0.0000431	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000008		0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000045		0.0001422	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000035		0.0001114	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000031		0.0000968	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1852	Моноэтаноламин (29)	5E-11		0.000000001	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000092		0.0002903	
022		ТУ 331. Тр. 2. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6341	10				35	612196	236337	145	36					0303	Аммиак (32)	0.000000006		0.0000002	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0017197		0.0543803	
																				0331	Сера элементарная (1125*)	0.1458476		4.6120502	
																				0333	Сероводород (518)	0.0105369		0.3332008	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000406		0.0012847	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.000242		0.0076542	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0003075		0.0097252	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0309739		0.9794686	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0011789		0.0372808	
																				0602	Бензол (64)	0.0001007		0.0031854	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000018		0.0000582	
																				0621	Толуол (558)	0.0001469		0.0046465	
																				0627	Этилбензол (675)	3E-13		1E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000014		0.0000431	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000008		0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000045		0.0001422	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000035		0.0001114	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000031		0.0000968	
																				1852	Моноэтаноламин (29)	5E-11		0.000000001	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000092		0.0002903	
022		ТУ 332. Тр. 1. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6360	12				35	612244	236595	70	20					0330	Сера диоксид (516)	0.0000705		0.0022292	
																				0333	Сероводород (518)	0.0155831		0.492775	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000003		0.0000011	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.000065		0.0020555	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000154		0.0004865	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.3446012		10.8971168	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0131163		0.4147688	
																				0602	Бензол (64)	0.0011207		0.0354391	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000205		0.000647	
																				0621	Толуол (558)	0.0016347		0.0516944	
																				0627	Этилбензол (675)	3E-12		1E-10	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000152		0.0004792	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.0000001		0.0000026	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000177		0.0005609	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000392		0.0012395	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000341		0.0010768	
																				1852	Моноэтаноламин (29)	0.0142192		0.4496447	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0001021		0.0032301	
022		ТУ 332. Тр. 2. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6361	12				35	612334	236315	70	20					0330	Сера диоксид (516)	0.0000705		0.0022292	
																				0333	Сероводород (518)	0.0155831		0.492775	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000003		0.0000011	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.000065		0.0020555	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000154		0.0004865	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.3446012		10.8971168	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0131163		0.4147688	
																				0602	Бензол (64)	0.0011207		0.0354391	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000205		0.000647	
																				0621	Толуол (558)	0.0016347		0.0516944	
																				0627	Этилбензол (675)	3E-12		1E-10	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000152		0.0004792	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.0000001		0.0000026	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000177		0.0005609	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000392		0.0012395	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000341		0.0010768	
																				1852	Моноэтаноламин (29)	0.0142192		0.4496447	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0001021		0.0032301	
022		Передвижная система очистки амина	1	1344	Неорганизованный выброс	6362	2				35	612334	236315	2	2					0330	Сера диоксид (516)	0.0000003		0.0000014	
																				0333	Сероводород (518)	0.0000146		0.0000709	
																				1852	Моноэтаноламин (29)	0.0045527		0.0220277	
																				1880	Диэтаноламин (367*)	0.0001872		0.0009056	
022		ТУ 300. Тр. 1. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6440	9				35	611777	236509	31	46					0333	Сероводород (518)	0.014147		0.4473622	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000014		0.0000458	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000053		0.0001679	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0507326		1.6042876	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0079839		0.2524698	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0602	Бензол (64)	0.0003225		0.0101976	
																				0616	Ксилол (322)	0.0001662		0.0052566	
																				0621	Толуол (558)	0.0003344		0.0105737	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000302		0.0009544	
																				1129	Триэти-ленгликоль (1290*)	0.0000156		0.0004946	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)	0.000017		0.0005385	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)	0.00000001		0.0000003	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.000037		0.0011712	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.0000199		0.0006284	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.0000225		0.0007125	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0167089		0.5283757	
022		ТУ 300. Тр. 2. Не-плотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6441	9				35	611856	236226	31	46					0333	Сероводород (518)	0.014147		0.4473622	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000014		0.0000458	
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)	0.0000053		0.0001679	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0507326		1.6042876	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0079839		0.2524698	
																				0602	Бензол (64)	0.0003225		0.0101976	
																				0616	Ксилол (322)	0.0001662		0.0052566	
																				0621	Толуол (558)	0.0003344		0.0105737	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000302		0.0009544	
																				1129	Триэти-ленгликоль (1290*)	0.0000156		0.0004946	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)	0.000017		0.0005385	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)	0.00000001		0.0000003	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.000037		0.0011712	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.0000199		0.0006284	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.0000225		0.0007125	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0167089		0.5283757	
022		ТУ 300. Входной газосепаратор	1	8784	Неорганизованный выброс	6443	3				35	612444	236610	100	50					0333	Сероводород (518)	0.0300724		0.95096	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000035		0.0001106	
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)	0.0000111		0.0003524	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.128625		4.0674319	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0207969		0.6576471	
																				0602	Бензол (64)	0.0007846		0.0248104	
																				0616	Ксилол (322)	0.0004681		0.0148023	
																				0621	Толуол (558)	0.0007692		0.0243229	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000849		0.0026844	
																				1129	Триэти-ленгликоль (1290*)	0.0000446		0.0014114	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)	0.0000465		0.0014714	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)	0.00000003		0.000001	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.0000672		0.0021246	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.0000511		0.0016174	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.0000506		0.0016015	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0008479		0.0268113	
022		ТУ 333. Неплот-ности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6460	7				35	612055	236546	20	18					0303	Аммиак (32)	0.000000003		0.00000009	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0000031		0.0000983	
																				0333	Сероводород (518)	0.0003188		0.0100808	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000004	
																				0337	Углерод ок-сид (584)	0.0000016		0.0000516	
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)	0.0000006		0.0000177	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0125188		0.3958732	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0004765		0.0150676	
																				0602	Бензол (64)	0.0000407		0.0012874	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000007		0.0000235	
																				0621	Толуол (558)	0.0000594		0.0018779	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		4E-12	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)	0.0000006		0.0000174	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)	0.000000003		0.0000001	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.0000006		0.0000204	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.0000014		0.000045	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.0000012		0.0000391	
																				1852	Моноэтанола-мин (29)	0.0000015		0.0000469	
																				1880	Диэтанола-мин (367*)	0.000000002		0.00000006	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000037		0.0001173	
022		ТУ 230. Неплот-ности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6540	5				35	611506	236218	14	19					0333	Сероводород (518)	0.0308069		0.9741875	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000041		0.0001291	
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)	0.0000204		0.0006451	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.1551116		4.9050005	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0098331		0.3109456	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0602	Бензол (64)	0.0004033		0.0127531	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000627		0.0019813	
																				0621	Толуол (558)	0.0005842		0.0184726	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000106		0.0003366	
																				1129	Триэти-ленгликоль (1290*)	0.000000001		0.00000004	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)	0.000024		0.0007588	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)	0.00000002		0.0000008	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.0000454		0.0014357	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.0000393		0.0012438	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.0000533		0.0016863	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0008572		0.0271061	
022		ТУ 550. А-550-VA-003 Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6760	2				35	610502	236529	2	5					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000047	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000002	
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)	0.0000003		0.0000086	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0061214		0.1935718	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.000233		0.0073678	
																				0602	Бензол (64)	0.0000199		0.0006295	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000115	
																				0621	Толуол (558)	0.000029		0.0009183	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)	0.0000003		0.0000085	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)	0.000000001		0.00000005	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.0000003		0.00001	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.0000007		0.000022	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.0000006		0.0000191	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000018		0.0000574	
022		ТУ 550. А-550-VA-004 Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6761	2				35	611223	236568	5	2					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000047	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000002	
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)	0.0000003		0.0000086	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0061214		0.1935718	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.000233		0.0073678	
																				0602	Бензол (64)	0.0000199		0.0006295	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000115	
																				0621	Толуол (558)	0.000029		0.0009183	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000085	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000001		0.00000005	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.00001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.000022	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000191	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000018		0.0000574	
022		ТУ 550. А-550-VA-005 Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6762	2				35	612543	236536	2	5					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000047	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000002	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000003		0.0000086	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0061214		0.1935718	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.000233		0.0073678	
																				0602	Бензол (64)	0.0000199		0.0006295	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000115	
																				0621	Толуол (558)	0.000029		0.0009183	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000085	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000001		0.00000005	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.00001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.000022	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000191	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000018		0.0000574	
022		ТУ 550. А-550-VA-012 Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6763	2				35	611049	235937	5	2					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000047	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000002	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000003		0.0000086	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0061214		0.1935718	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.000233		0.0073678	
																				0602	Бензол (64)	0.0000199		0.0006295	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000115	
																				0621	Толуол (558)	0.000029		0.0009183	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000085	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000001		0.00000005	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.00001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.000022	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000191	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000018		0.0000574	
022		ТУ 550. А-550-VA-150 Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6764	2				35	612087	236556	2	5					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000047	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000002	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000003		0.0000086	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0061214		0.1935718	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.000233		0.0073678	
																				0602	Бензол (64)	0.0000199		0.0006295	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000115	
																				0621	Толуол (558)	0.000029		0.0009183	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000085	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000001		0.00000005	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.00001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.000022	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000191	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000018		0.0000574	
022		ТУ 550. А-550-VA-151 Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6765	2				35	611787	236460	2	5					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000047	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000002	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000003		0.0000086	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0061214		0.1935718	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.000233		0.0073678	
																				0602	Бензол (64)	0.0000199		0.0006295	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000115	
																				0621	Толуол (558)	0.000029		0.0009183	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000085	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000001		0.00000005	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.00001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.000022	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000191	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000018		0.0000574	
022		ТУ 550. А-550-VA-152 Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6766	2				35	611559	236329	2	5					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000047	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000002	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000003		0.0000086	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0061214		0.1935718	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.000233		0.0073678	
																				0602	Бензол (64)	0.0000199		0.0006295	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000115	
																				0621	Толуол (558)	0.000029		0.0009183	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000085	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000001		0.00000005	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.00001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.000022	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000191	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000018		0.0000574	
022		ТУ 550. А-550-VA-153 Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6767	2				35	611307	236214	5	2					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000047	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000002	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000003		0.0000086	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0061214		0.1935718	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.000233		0.0073678	
																				0602	Бензол (64)	0.0000199		0.0006295	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000115	
																				0621	Толуол (558)	0.000029		0.0009183	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000085	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000001		0.00000005	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.00001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.000022	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000191	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000018		0.0000574	
022		ТУ 550. А-550-VA-154 Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6768	2				35	612035	236540	2	5					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000047	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000002	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000003		0.0000086	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0061214		0.1935718	
																				0416	Углеводороды пред.	0.000233		0.0073678	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					С6-С10 (1503*)				
																				0602	Бензол (64)	0.0000199		0.0006295	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000115	
																				0621	Толуол (558)	0.000029		0.0009183	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000085	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000001		0.00000005	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.00001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.000022	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000191	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000018		0.0000574	
022		ТУ 550. А-550-VA-155 Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6769	2				35	611751	236521	2	5					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000047	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000002	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000003		0.0000086	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0061214		0.1935718	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.000233		0.0073678	
																				0602	Бензол (64)	0.0000199		0.0006295	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000115	
																				0621	Толуол (558)	0.000029		0.0009183	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000085	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000001		0.00000005	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.00001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.000022	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000191	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000018		0.0000574	
022		ТУ 550. А-550-VA-250 Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6770	2				35	612178	236273	2	5					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000047	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000002	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000003		0.0000086	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0061214		0.1935718	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.000233		0.0073678	
																				0602	Бензол (64)	0.0000199		0.0006295	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000115	
																				0621	Толуол (558)	0.000029		0.0009183	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000085	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000001		0.00000005	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.00001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.000022	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000191	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000018		0.0000574	
022		ТУ 550. А-550-VA-251 Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6771	2				35	611869	236175	2	5					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000047	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000002	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000003		0.0000086	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0061214		0.1935718	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.000233		0.0073678	
																				0602	Бензол (64)	0.0000199		0.0006295	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000115	
																				0621	Толуол (558)	0.000029		0.0009183	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000085	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000001		0.00000005	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.00001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.000022	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000191	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000018		0.0000574	
022		ТУ 550. А-550-VA-252 Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6772	2				35	611630	236109	2	5					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000047	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000002	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000003		0.0000086	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0061214		0.1935718	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.000233		0.0073678	
																				0602	Бензол (64)	0.0000199		0.0006295	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000115	
																				0621	Толуол (558)	0.000029		0.0009183	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000085	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000001		0.00000005	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.00001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.000022	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000191	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000018		0.0000574	
022		ТУ 550. А-550-VA-253 Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6773	2				35	611414	236094	2	5					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000047	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000002	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000003		0.0000086	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0061214		0.1935718	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.000233		0.0073678	
																				0602	Бензол (64)	0.0000199		0.0006295	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000115	
																				0621	Толуол (558)	0.000029		0.0009183	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000085	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000001		0.00000005	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.00001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.000022	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000191	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000018		0.0000574	
022		ТУ 550. А-550-VA-255 Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6774	2				35	611833	236237	2	5					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000047	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000002	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000003		0.0000086	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0061214		0.1935718	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.000233		0.0073678	
																				0602	Бензол (64)	0.0000199		0.0006295	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000115	
																				0621	Толуол (558)	0.000029		0.0009183	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000085	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000001		0.00000005	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.00001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.000022	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000191	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000018		0.0000574	
022		ТУ 550. А-550-VA-353 Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6775	2				35	611443	235996	2	5					0333	Сероводород (518)	0.0000001		0.0000047	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000001		0.00000002	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)	0.0000003		0.0000086	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0061214		0.1935718	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.000233		0.0073678	
																				0602	Бензол (64)	0.0000199		0.0006295	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000004		0.0000115	
																				0621	Толуол (558)	0.000029		0.0009183	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-13		2E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000003		0.0000085	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000001		0.00000005	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000003		0.00001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000007		0.000022	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000006		0.0000191	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000018		0.0000574	
022		Емкость нейтрализации шлама ТЖГЦ и ГФУ	1	8784	Неорганизованный выброс	6783	5				35	611160	236173	2	6					0333	Сероводород (518)	0.000006307		0.0001993	
																				1052	Метанол (338)	0.0157161		0.4969813	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0252105		0.797215	
022		Емкость нейтрализации шлама ТЖГЦ и ГФУ	1	8784	Неорганизованный выброс	6786	5				35	611299	236030	2	6					0333	Сероводород (518)	0.000006307		0.0001993	
																				1052	Метанол (338)	0.0157161		0.4969813	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0252105		0.797215	
022		Емкость нейтрализации шлама ТЖГЦ и ГФУ	1	8784	Неорганизованный выброс	6787	5				35	611329	235933	2	6					0333	Сероводород (518)	0.000006307		0.0001993	
																				1052	Метанол (338)	0.0157161		0.4969813	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0252105		0.797215	
Складская зона																									
023		ТУ 334. А1-334-ТА-001 Резервуар хранения серы	1	8784	Дыхательный клапан	0480	12	0.6	0.15	0.0424115	140	611837	236766							0333	Сероводород (518)	0.0968919	3456.139	3.0639552	
023		ТУ 334. А1-334-ТА-002 Резервуар хранения серы	1	8784	Дыхательный клапан	0481	12	0.6	0.15	0.0424115	140	611824	236792							0333	Сероводород (518)	0.0968919	3456.139	3.0639552	
023		ТУ М1-334. Резервуар серы М1-334-ТС-003	1	4380	Дыхательный клапан	0482	7	0.2	0.25	0.008	140	612109	237074							0333	Сероводород (518)	0.0284722	5384.166	0.108624	
023		ТУ М1-334. Промежуточный резервуар плавления серы М1-334-ТС-006	1	4380	Дыхательный клапан	0483	7	0.2	0.25	0.008	140	612109	237074							0330	Сера диоксид (516)	0.0020667	390.818	0.0325872	
																				0333	Сероводород (518)	0.0103333	1954.054	0.162936	
023		ТУ 220. А1-220-ТВ-001 Резервуар нефти	1	8784	Неорганизованный выброс	6400	20				35	611002	236668	68	68					0333	Сероводород (518)	0.0002812		0.0020436	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	20.3731308		148.0767877	
																				0416	Углеводо-роды пред.	7.5512169		54.8840503	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					С6-С10 (1503*)				
																				0602	Бензол (64)	0.0984073		0.7152481	
																				0616	Ксилол (322)	0.030928		0.2247923	
																				0621	Толуол (558)	0.061856		0.4495845	
																				1716	Смесь природных меркаптанов (526)	0.0005623		0.0040871	
023		ТУ 220. А1-220-ТВ-002 Резервуар нефти	1	8784	Неорганизованный выброс	6401	20				35	611228	236744	68	68					0333	Сероводород (518)	0.0002812		0.0020436	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	20.3731308		148.0767877	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	7.5512169		54.8840503	
																				0602	Бензол (64)	0.0984073		0.7152481	
																				0616	Ксилол (322)	0.030928		0.2247923	
																				0621	Толуол (558)	0.061856		0.4495845	
																				1716	Смесь природных меркаптанов (526)	0.0005623		0.0040871	
023		ТУ 220. А1-220-ТВ-003 Резервуар нефти	1	8784	Неорганизованный выброс	6402	20				35	611453	236814	68	68					0333	Сероводород (518)	0.0002812		0.0020436	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	20.3731308		148.0767877	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	7.5512169		54.8840503	
																				0602	Бензол (64)	0.0984073		0.7152481	
																				0616	Ксилол (322)	0.030928		0.2247923	
																				0621	Толуол (558)	0.061856		0.4495845	
																				1716	Смесь природных меркаптанов (526)	0.0005623		0.0040871	
023		ТУ 220. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6403	6				35	611003	236485	40	17					0333	Сероводород (518)	0.0000389		0.0012299	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000003		0.0000104	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.00000001		0.0000003	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0012922		0.0408617	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0049525		0.1566111	
																				0602	Бензол (64)	0.0001071		0.0033861	
																				0616	Ксилол (322)	0.0001746		0.0055212	
																				0621	Толуол (558)	0.0001267		0.0040079	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000292		0.0009241	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000072		0.0002267	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000000009		0.0000003	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000032		0.0001003	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000003		0.0000083	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0138515		0.4380172	
023		ТУ 220. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784		6404	6				35	611262	236575	40	17					0333	Сероводород (518)	0.0000389		0.0012299	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					Неорганизованный выброс															0334	Сероуглерод (519)	0.0000003		0.0000104	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.00000001		0.0000003	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0012922		0.0408617	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0049525		0.1566111	
																				0602	Бензол (64)	0.0001071		0.0033861	
																				0616	Ксилол (322)	0.0001746		0.0055212	
																				0621	Толуол (558)	0.0001267		0.0040079	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000292		0.0009241	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000072		0.0002267	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000000009		0.0000003	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000032		0.0001003	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000003		0.0000083	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0138515		0.4380172	
023		ТУ 220. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6405	6				35	611481	236653	40	17					0333	Сероводород (518)	0.0000253		0.0007994	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000002		0.0000068	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.000000007		0.0000002	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0008399		0.0265594	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0032191		0.1017947	
																				0602	Бензол (64)	0.0000696		0.0022009	
																				0616	Ксилол (322)	0.0001135		0.0035887	
																				0621	Толуол (558)	0.0000824		0.0026051	
																				0627	Этилбензол (675)	0.000019		0.0006007	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000047		0.0001473	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000000006		0.0000002	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000021		0.0000652	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000002		0.0000054	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0090032		0.2847041	
023		ТУ 221. Неплотности ЗРА и ФС	1	8784	Неорганизованный выброс	6420	7				35	610614	236766	60	14					0333	Сероводород (518)	0.0001747		0.0055247	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000007		0.0000234	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000379		0.0011996	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0623949		1.9730771	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0005038		0.0159329	
																				0602	Бензол (64)	0.000100222		0.00316926	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0621	Толуол (558)	2E-11		6E-10	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000004		0.0000142	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.00000006		0.0000018	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000034		0.0001063	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000005		0.0000154	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000003		0.0000098	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0622206		1.9675648	
023		Экспортные насосы СУГ А1-221-PA-005A/B и коммерческий узел учета	1	8784	Неорганизованный выброс	6421	2				35	610690	236790	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0000304		0.0009625	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000001		0.0000041	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000066		0.000209	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0108709		0.3437639	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0000878		0.0027759	
																				0602	Бензол (64)	0.0000175		0.0005522	
																				0621	Толуол (558)	3E-12		1.1E-10	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.00000008		0.0000025	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.00000001		0.0000003	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000006		0.0000185	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.00000008		0.0000027	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.00000005		0.0000017	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0108405		0.3428035	
023		ТУ 334. Насосы резервуара хранения серы 334-PA-101A/B	1	8784	Неорганизованный выброс	6480	2				35	611862	236780	2	2					0333	Сероводород (518)	0.00000002		0.0000007	
023		ТУ 334. Насосы резервуара хранения серы 334-PA-201A/B	1	8784	Неорганизованный выброс	6481	2				35	611850	236801	2	2					0333	Сероводород (518)	0.00000002		0.0000007	
023		ТУ 334. Блоки формовки серы 334-TZ-001-006	5	8784	Неорганизованный выброс	6482	11.5				35	612272	237279	800	290					0331	Сера элементарная (1125*)	1.6214268		36.2687008	
																				0333	Сероводород (518)	0.0359775		1.1346009	
023		ТУ М1-334. Дробильная установка серы М1-334-ZX-010	1	4380	Неорганизованный выброс	6490	8				35	612093	237126	2	2					0331	Сера элементарная (1125*)	0.0051667		0.081468	
023		Пересыпка (перевалка, перемещение, погрузка) комовой серы	1	4380	Неорганизованный выброс	6491	2				35	612100	237102	2	2					0331	Сера элементарная (1125*)	0.1463889		1.62936	
Система трубопроводов																									
024		ТУ 170. GE-2 Залповый сброс газа	1	1	Свеча	0960	4	0.152	752.35	13.652	15	610070	238194							0333	Сероводород (518)			0.0010327	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0000041	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0018916	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)			42.3742549	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)			1.6128597	
																				0602	Бензол (64)			0.1378078	
																				0616	Ксилол (322)			0.002516	
																				0621	Толуол (558)			0.2010175	
																				0627	Этилбензол (675)			4E-10	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0018634	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.0000103	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.002181	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0048198	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0041874	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0125603	
024		ТУ 170. GE-2 Залповый сброс газа	1	1	Свеча	0961	4	0.152	752.35	13.652	15	631048	254596							0333	Сероводород (518)			0.0010327	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0000041	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0018916	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)			42.3742549	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)			1.6128597	
																				0602	Бензол (64)			0.1378078	
																				0616	Ксилол (322)			0.002516	
																				0621	Толуол (558)			0.2010175	
																				0627	Этилбензол (675)			4E-10	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0018634	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.0000103	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.002181	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0048198	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0041874	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0125603	
024		ТУ 170. GE-3 Залповый сброс газа	1	1	Свеча	0962	4	0.152	752.35	13.652	15	651973	273733							0333	Сероводород (518)			0.0010327	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0000041	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0018916	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)			42.3742549	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)			1.6128597	
																				0602	Бензол (64)			0.1378078	
																				0616	Ксилол (322)			0.002516	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0621	Толуол (558)			0.2010175	
																				0627	Этилбензол (675)			4E-10	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0018634	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.0000103	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.002181	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0048198	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0041874	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0125603	
024		ТУ 170. GE-4 Залповый сброс газа	1	1	Свеча	0963	4	0.152	752.35	13.652	15	676757	283560							0333	Сероводород (518)			0.0010327	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0000041	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0018916	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			42.3742549	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			1.6128597	
																				0602	Бензол (64)			0.1378078	
																				0616	Ксилол (322)			0.002516	
																				0621	Толуол (558)			0.2010175	
																				0627	Этилбензол (675)			4E-10	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0018634	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.0000103	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.002181	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0048198	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0041874	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0125603	
024		ТУ 170. GE-5 Залповый сброс газа	1		Свеча	0964	3.9	0.051	450.7	0.9207	15	677133	283909							0333	Сероводород (518)			0.0000232	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0000001	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0000425	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			0.9525733	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			0.0362571	
																				0602	Бензол (64)			0.0030979	
																				0616	Ксилол (322)			0.0000566	
																				0621	Толуол (558)			0.0045189	
																				0627	Этилбензол (675)			1E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0000419	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.000049	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1720	Пропилмер-каптан (471)			0.0001083	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)			0.0000941	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)			0.0002824	
024		ТУ 170. GE-5 Залповый сброс газа	1		Свеча	0965	4	0.051	6014.6	12.2868	15	677144	283905							0333	Сероводород (518)			0.0001033	
																				0334	Сероуглерод (519)			0.0000004	
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)			0.0001892	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)			4.2374255	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)			0.161286	
																				0602	Бензол (64)			0.0137808	
																				0616	Ксилол (322)			0.0002516	
																				0621	Толуол (558)			0.0201018	
																				0627	Этилбензол (675)			4E-11	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)			0.0001863	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)			0.000001	
																				1715	Метилмер-каптан (339)			0.0002181	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)			0.000482	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)			0.0004187	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)			0.001256	
024		ТУ 170. GE-5 Свеча газоанали-затора	1	8784	Свеча	0966	3.9	0.051	0.1	0.0002	20	677149	283923							0333	Сероводород (518)	0.0000004	2.147	0.0000124	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000002	0.011	0.00000005	
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)	0.0000007	3.756	0.0000227	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0160801	86290.647	0.5084911	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.000612	3284.176	0.0193543	
																				0602	Бензол (64)	0.0000523	280.658	0.0016537	
																				0616	Ксилол (322)	0.000001	5.366	0.0000302	
																				0621	Толуол (558)	0.0000763	409.449	0.0024122	
																				0627	Этилбензол (675)	2E-13	0.000001	5E-12	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)	0.0000007	3.756	0.0000224	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)	0.000000004	0.021	0.0000001	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.0000008	4.293	0.0000262	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.0000018	9.659	0.0000578	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.0000016	8.586	0.0000502	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000048	25.758	0.0001507	
024			1	1	Свеча	0968	2.5	0.102	1670.7	13.652	15	677139	283913							0333	Сероводород (518)			0.0010327	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		ТУ 170. GE-5 Залповый сброс газа																		0334	Сероуглерод (519)			0.0000041	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)			0.0018916	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)			42.3742549	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)			1.6128597	
																				0602	Бензол (64)			0.1378078	
																				0616	Ксилол (322)			0.002516	
																				0621	Толуол (558)			0.2010175	
																				0627	Этилбензол (675)			4E-10	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)			0.0018634	
																				1707	Диметилсульфид (227)			0.0000103	
																				1715	Метилмеркаптан (339)			0.002181	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)			0.0048198	
																				1728	Этилмеркаптан (668)			0.0041874	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)			0.0125603	
024		KUT	1	72	Свеча	0970	10	0.15	0.43	0.0076	15	611064	235948							0333	Сероводород (518)	0.0001594	22.126	0.0000413	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000006	0.083	0.0000002	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0002919	40.518	0.0000757	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	6.5392369	907702.057	1.6949702	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.2488981	34549.187	0.0645144	
																				0602	Бензол (64)	0.0212666	2951.986	0.0055123	
																				0616	Ксилол (322)	0.0003883	53.899	0.0001006	
																				0621	Толуол (558)	0.0310212	4306.008	0.0080407	
																				0627	Этилбензол (675)	7E-11	0.00001	2E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0002876	39.921	0.0000745	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.0000016	0.222	0.0000004	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0003366	46.723	0.0000872	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0007438	103.246	0.0001928	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0006462	89.698	0.0001675	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0019383	269.053	0.0005024	
024		ТУ 190. 190-VR-001 Камера приема скребков газопровода	1	8784	Неорганизованный выброс	6380	5				35	612596	236757	3	2					0333	Сероводород (518)	0.0032094		0.1014884	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000002		0.0000048	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.000001		0.0000331	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0137707		0.4354617	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	точечного источника /центра площадного источника X1	точечного источника /центра площадного источника Y1	длина, ширина площадного источника X2	длина, ширина площадного источника Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0005241		0.0165747	
																				0602	Бензол (64)	0.0000448		0.0014162	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000073		0.0002303	
																				0621	Толуол (558)	0.0000653		0.0020658	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000014		0.0000428	
																				1129	Триэтиленгликоль (1290*)	0.0000007		0.0000232	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.000001		0.0000331	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000003		0.0000001	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000043		0.000135	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000016		0.0000495	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000022		0.0000685	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.000014		0.0004416	
024		ТУ 190. 190-VL-001 Камера пуска скребков экспортного газопровода	1	8784	Неорганизованный выброс	6381	5				35	610442	236510	3	2					0333	Сероводород (518)	0.0000007		0.0000235	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000003		0.0000001	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000014		0.000043	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0304344		0.9624087	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0011584		0.0366314	
																				0602	Бензол (64)	0.000099		0.0031299	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000018		0.0000571	
																				0621	Толуол (558)	0.0001444		0.0045655	
																				0627	Этилбензол (675)	3E-13		1E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000013		0.0000423	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000007		0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000016		0.0000495	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000035		0.0001095	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.000003		0.0000951	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.000009		0.0002853	
024		ТУ 190. 190-VL-003 Камера пуска скребков трубопровода ТГ ВД	1	8784	Неорганизованный выброс	6382	5				35	612582	236795	3	2					0333	Сероводород (518)	0.0000007		0.0000235	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000003		0.0000001	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000014		0.000043	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0304344		0.9624087	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0011584		0.0366314	
																				0602	Бензол (64)	0.000099		0.0031299	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000018		0.0000571	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0621	Толуол (558)	0.0001444		0.0045655	
																				0627	Этилбензол (675)	3E-13		1E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000013		0.0000423	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000007		0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000016		0.0000495	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000035		0.0001095	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.000003		0.0000951	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.000009		0.0002853	
024		ТУ 190. 190-VR-002 Камера приема скребков нефтепровода	1	8784	Неорганизованный выброс	6383	5				35	612591	236772	3	2					0333	Сероводород (518)	0.0003009		0.0095164	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000002		0.0000071	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000002		0.0000055	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.001096		0.0346591	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0036903		0.1166965	
																				0602	Бензол (64)	0.0000786		0.0024857	
																				0616	Ксилол (322)	0.0001295		0.0040952	
																				0621	Толуол (558)	0.000095		0.0030035	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000218		0.00069	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000059		0.000187	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000037		0.0001175	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.000004		0.0001275	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000038		0.0001208	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0109826		0.3472967	
024		ТУ 190. 190-VL-002 Камера пуска скребков экспортного нефтепровода	1	8784	Неорганизованный выброс	6384	5				35	610475	236523	3	2					0333	Сероводород (518)	0.000013		0.000412	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000001		0.0000035	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.000000003		0.0000001	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0004329		0.013689	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0016591		0.0524661	
																				0602	Бензол (64)	0.0000359		0.0011344	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000585		0.0018496	
																				0621	Толуол (558)	0.0000425		0.0013427	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000098		0.0003096	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000024		0.0000759	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000000003		0.00000009	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000011		0.0000336	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000001		0.0000028	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0046404		0.1467397	
024		ТУ 190. 190-ZE-001 Смеситель сырой нефти и конденсата	1	8784	Неорганизованный выброс	6385	5				35	612572	236774	3	2					0333	Сероводород (518)	0.0000794		0.0025108	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000005		0.0000014	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.00000004		0.0000014	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0002749		0.0086927	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0007354		0.0232558	
																				0602	Бензол (64)	0.0000159		0.0005018	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000257		0.0008128	
																				0621	Толуол (558)	0.0000189		0.0005974	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000043		0.0001361	
																				1129	Триэти-ленгликоль (1290*)	0.00000003		0.0000011	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)	0.0000012		0.0000382	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.0000008		0.0000255	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.0000008		0.0000263	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.0000008		0.0000252	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0021996		0.069556	
024		Трубопроводный шлюз экспорт-ного сырого газа высокого давле-ния	1	8784	Неорганизованный выброс	6386	5				35	612504	236728	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0011984		0.0378978	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000006		0.0000018	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000004		0.0000124	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0051422		0.16261	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0001957		0.0061893	
																				0602	Бензол (64)	0.0000167		0.0005288	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000027		0.000086	
																				0621	Толуол (558)	0.0000244		0.0007714	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000005		0.000016	
																				1129	Триэти-ленгликоль (1290*)	0.0000003		0.0000087	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)	0.0000004		0.0000124	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)	0.000000001		0.00000004	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.0000016		0.0000504	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.0000006		0.0000185	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.0000008		0.0000256	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000052		0.0001649	
024						6387	2				35	612565	236805	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0006141		0.0194189	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		1ВСМА. Площадка электронагревателей, камера пуска	1	8784	Неорганизованный выброс															0334	Сероуглерод (519)	0.00000002		0.0000006	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000001		0.0000045	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0027843		0.088046	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.000106		0.0033512	
																				0602	Бензол (64)	0.0000091		0.0002863	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000002		0.0000055	
																				0621	Толуол (558)	0.0000132		0.0004177	
																				0627	Этилбензол (675)	0.00000004		0.0000013	
																				1129	Триэтиленгликоль (1290*)	0.00000001		0.0000003	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000001		0.0000039	
																				1707	Диметилсульфид (227)	7E-10		0.00000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000008		0.0000251	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000003		0.00001	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000004		0.0000114	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000008		0.0000261	
024		Камера пуска скребка экспортного трубопровода СУГ А1-190-VL-005	1	8784	Неорганизованный выброс	6388	2				35	610430	236530	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0000123		0.000389	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000001		0.0000016	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000027		0.0000845	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0043938		0.1389437	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0000355		0.001122	
																				0602	Бензол (64)	0.0000071		0.0002232	
																				0621	Толуол (558)	1E-12		4E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.00000003		0.000001	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000004		0.0000001	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000002		0.0000075	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.00000003		0.0000011	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.00000002		0.0000007	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0043816		0.1385556	
024		ТУ 160. ОЕ-1 Блок линейной задвижки	1	8784	Неорганизованный выброс	6940	2				35	587253	229790	3	3					0333	Сероводород (518)	0.000018		0.0005697	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000002		0.0000048	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.000000005		0.0000001	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0005985		0.018926	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0022939		0.0725379	
																				0602	Бензол (64)	0.0000496		0.0015684	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000809		0.0025573	
																				0621	Толуол (558)	0.0000587		0.0018564	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000135		0.000428	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000033		0.000105	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000000004		0.0000001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000015		0.0000465	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000001		0.0000039	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0064156		0.2028773	
024		ТУ 160. ОЕ-2 Блок линейной задвижки	1	8784	Неорганизованный выброс	6941	2				35	583004	227304	3	3					0333	Сероводород (518)	0.000018		0.0005697	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000002		0.0000048	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.000000005		0.0000001	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0005985		0.018926	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0022939		0.0725379	
																				0602	Бензол (64)	0.0000496		0.0015684	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000809		0.0025573	
																				0621	Толуол (558)	0.0000587		0.0018564	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000135		0.000428	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000033		0.000105	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000000004		0.0000001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000015		0.0000465	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000001		0.0000039	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0064156		0.2028773	
024		ТУ 160. ОЕ-3 Блок линейной задвижки	1	8784	Неорганизованный выброс	6942	2				35	570787	229637	3	3					0333	Сероводород (518)	0.000018		0.0005697	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000002		0.0000048	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.000000005		0.0000001	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0005985		0.018926	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0022939		0.0725379	
																				0602	Бензол (64)	0.0000496		0.0015684	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000809		0.0025573	
																				0621	Толуол (558)	0.0000587		0.0018564	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000135		0.000428	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000033		0.000105	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000000004		0.0000001	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000015		0.0000465	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000001		0.0000039	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0064156		0.2028773	
024		ТУ 160. ОЕ-4 Блок линейной задвижки	1	8784	Неорганизованный выброс	6943	2				35	569836	229283	3	3					0333	Сероводород (518)	0.000018		0.0005697	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000002		0.0000048	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.000000005		0.0000001	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0005985		0.018926	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0022939		0.0725379	
																				0602	Бензол (64)	0.0000496		0.0015684	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000809		0.0025573	
																				0621	Толуол (558)	0.0000587		0.0018564	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000135		0.000428	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000033		0.000105	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000000004		0.0000001	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000015		0.0000465	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000001		0.0000039	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0064156		0.2028773	
024		ТУ 160. ОЕ-5 Блок линейной задвижки	1	8784	Неорганизованный выброс	6944	2				35	565703	227801	20	20					0333	Сероводород (518)	0.0003357		0.0106167	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000028		0.0000901	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.00000009		0.0000027	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0111543		0.3527256	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0427513		1.3518972	
																				0602	Бензол (64)	0.0009243		0.0292299	
																				0616	Ксилол (322)	0.0015072		0.0476598	
																				0621	Толуол (558)	0.0010941		0.0345974	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0002523		0.0079774	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000619		0.0019567	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.00000008		0.0000024	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000274		0.000866	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000023		0.000072	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.1195687		3.7810479	
024		ТУ 160. TR-2 Узел запорной арматуры	1	8784	Неорганизованный выброс	6949	2				35	614084	232828	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0000636		0.0020117	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000005		0.0000015	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.00000004		0.0000012	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0002317		0.0073267	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0007801		0.0246689	
																				0602	Бензол (64)	0.0000166		0.0005255	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000274		0.0008657	
																				0621	Толуол (558)	0.0000201		0.0006349	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000046		0.0001459	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000013		0.0000395	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000008		0.0000248	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000009		0.000027	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000008		0.0000255	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0023217		0.0734164	
024		ТУ 160. TR-3 Узел запорной арматуры	1	8784	Неорганизованный выброс	6950	2				35	614836	228256	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0000636		0.0020117	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000005		0.0000015	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.00000004		0.0000012	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0002317		0.0073267	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0007801		0.0246689	
																				0602	Бензол (64)	0.0000166		0.0005255	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000274		0.0008657	
																				0621	Толуол (558)	0.0000201		0.0006349	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000046		0.0001459	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000013		0.0000395	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000008		0.0000248	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000009		0.000027	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000008		0.0000255	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0023217		0.0734164	
024		ТУ 160. TR-4 Узел запорной арматуры	1	8784	Неорганизованный выброс	6951	2				35	614988	224265	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0000636		0.0020117	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000005		0.0000015	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.00000004		0.0000012	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0002317		0.0073267	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0007801		0.0246689	
																				0602	Бензол (64)	0.0000166		0.0005255	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000274		0.0008657	
																				0621	Толуол (558)	0.0000201		0.0006349	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000046		0.0001459	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000013		0.0000395	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000008		0.0000248	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000009		0.000027	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000008		0.0000255	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0023217		0.0734164	
024		ТУ 160. TR-5 Узел запорной арматуры	1	8784	Неорганизованный выброс	6952	2				35	615040	219645	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0000636		0.0020117	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000005		0.0000015	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.00000004		0.0000012	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0002317		0.0073267	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0007801		0.0246689	
																				0602	Бензол (64)	0.0000166		0.0005255	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000274		0.0008657	
																				0621	Толуол (558)	0.0000201		0.0006349	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000046		0.0001459	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000013		0.0000395	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000008		0.0000248	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000009		0.000027	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000008		0.0000255	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0023217		0.0734164	
024		ТУ 160. TR-7 Узел запорной арматуры	1	8784	Неорганизованный выброс	6953	2				35	615444	215428	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0001825		0.0057707	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000001		0.0000043	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000001		0.0000033	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0006646		0.021017	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0022378		0.0707639	
																				0602	Бензол (64)	0.0000477		0.0015073	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000785		0.0024833	
																				0621	Толуол (558)	0.0000576		0.0018213	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000132		0.0004184	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000036		0.0001134	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000023		0.0000712	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000024		0.0000773	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000023		0.0000732	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0066598		0.2105982	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
024		ТУ 170. GE-1 Отсечная задвижка экспортного газопровода	1	8784	Неорганизованный выброс	6960	2				35	610071	238182	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0000005		0.0000155	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000002		0.00000006	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000009		0.0000284	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0201271		0.6364685	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0007661		0.0242254	
																				0602	Бензол (64)	0.0000655		0.0020699	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000012		0.0000378	
																				0621	Толуол (558)	0.0000955		0.0030193	
																				0627	Этилбензол (675)	2E-13		6E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000009		0.000028	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000005		0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000001		0.0000328	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000023		0.0000724	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.000002		0.0000629	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.000006		0.0001887	
024		ТУ 170. GE-2 Отсечная задвижка экспортного газопровода	1	8784	Неорганизованный выброс	6961	2				35	631052	254592	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0000005		0.0000155	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000002		0.00000006	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000009		0.0000284	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0201271		0.6364685	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0007661		0.0242254	
																				0602	Бензол (64)	0.0000655		0.0020699	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000012		0.0000378	
																				0621	Толуол (558)	0.0000955		0.0030193	
																				0627	Этилбензол (675)	2E-13		6E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000009		0.000028	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000005		0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000001		0.0000328	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000023		0.0000724	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.000002		0.0000629	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.000006		0.0001887	
024		ТУ 170. GE-3 Отсечная задвижка экспортного газопровода	1	8784	Неорганизованный выброс	6962	2				35	651979	273725	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0000005		0.0000155	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000002		0.00000006	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000009		0.0000284	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0201271		0.6364685	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0007661		0.0242254	
																				0602	Бензол (64)	0.0000655		0.0020699	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000012		0.0000378	
																				0621	Толуол (558)	0.0000955		0.0030193	
																				0627	Этилбензол (675)	2E-13		6E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000009		0.000028	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000005		0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000001		0.0000328	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000023		0.0000724	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.000002		0.0000629	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.000006		0.0001887	
024		ТУ 170. GE-4 Отсечная задвижка экспортного газопровода	1	8784	Неорганизованный выброс	6963	2				35	676763	283554	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0000005		0.0000155	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000002		0.00000006	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000009		0.0000284	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0201271		0.6364685	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0007661		0.0242254	
																				0602	Бензол (64)	0.0000655		0.0020699	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000012		0.0000378	
																				0621	Толуол (558)	0.0000955		0.0030193	
																				0627	Этилбензол (675)	2E-13		6E-12	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000009		0.000028	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000005		0.0000002	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000001		0.0000328	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000023		0.0000724	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.000002		0.0000629	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.000006		0.0001887	
024		ТУ 170. GE-5 Отсечная задвижка экспортного газопровода	1	8784	Неорганизованный выброс	6964	2				35	677130	283907	20	20					0333	Сероводород (518)	0.0000027		0.0000859	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000001		0.0000003	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.000005		0.0001573	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.111408		3.5229888	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0042404		0.1340929	
																				0602	Бензол (64)	0.0003623		0.0114573	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000066		0.0002092	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0621	Толуол (558)	0.0005285		0.0167126	
																				0627	Этилбензол (675)	1E-12		4E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000049		0.0001549	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.00000003		0.0000009	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000057		0.0001813	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000127		0.0004007	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.000011		0.0003481	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.000033		0.0010443	
024		ТУ 170. TR-2 Узел запорной арматуры	1	8784	Неорганизованный выброс	6970	2				35	614054	232826	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0007629		0.0241233	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000004		0.0000011	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000002		0.0000079	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0032732		0.103507	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0001246		0.0039397	
																				0602	Бензол (64)	0.0000106		0.0003366	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000017		0.0000548	
																				0621	Толуол (558)	0.0000155		0.000491	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000003		0.0000102	
																				1129	Триэтиленгликоль (1290*)	0.0000002		0.0000055	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000002		0.0000079	
																				1707	Диметилсульфид (227)	8E-10		0.00000003	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000001		0.0000321	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000004		0.0000118	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000005		0.0000163	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000033		0.000105	
024		ТУ 170. TR-3 Узел запорной арматуры	1	8784	Неорганизованный выброс	6971	2				35	614813	228248	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0007629		0.0241233	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000004		0.0000011	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000002		0.0000079	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0032732		0.103507	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0001246		0.0039397	
																				0602	Бензол (64)	0.0000106		0.0003366	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000017		0.0000548	
																				0621	Толуол (558)	0.0000155		0.000491	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000003		0.0000102	
																				1129	Триэтиленгликоль (1290*)	0.0000002		0.0000055	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000002		0.0000079	
																				1707	Диметилсульфид (227)	8E-10		0.00000003	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000001		0.0000321	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000004		0.0000118	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000005		0.0000163	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000033		0.000105	
024		ТУ 170. TR-4 Узел запорной арматуры	1	8784	Неорганизованный выброс	6972	2				35	614962	224260	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0007629		0.0241233	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000004		0.0000011	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000002		0.0000079	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0032732		0.103507	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0001246		0.0039397	
																				0602	Бензол (64)	0.0000106		0.0003366	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000017		0.0000548	
																				0621	Толуол (558)	0.0000155		0.000491	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000003		0.0000102	
																				1129	Триэтиленгликоль (1290*)	0.0000002		0.0000055	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000002		0.0000079	
																				1707	Диметилсульфид (227)	8E-10		0.00000003	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000001		0.0000321	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000004		0.0000118	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000005		0.0000163	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000033		0.000105	
024		ТУ 170. TR-5 Узел запорной арматуры	1	8784	Неорганизованный выброс	6973	2				35	615016	219640	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0007629		0.0241233	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.00000004		0.0000011	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000002		0.0000079	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0032732		0.103507	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0001246		0.0039397	
																				0602	Бензол (64)	0.0000106		0.0003366	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000017		0.0000548	
																				0621	Толуол (558)	0.0000155		0.000491	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000003		0.0000102	
																				1129	Триэтиленгликоль (1290*)	0.0000002		0.0000055	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000002		0.0000079	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1707	Диметилсульфид (227)	8E-10		0.00000003	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.000001		0.0000321	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000004		0.0000118	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000005		0.0000163	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000033		0.000105	
024		ТУ 170. TR-7 Узел запорной арматуры	1	8784	Неорганизованный выброс	6974	2				35	615016	215426	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0020389		0.0644744	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000001		0.000003	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000007		0.000021	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0087484		0.2766439	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.000333		0.0105297	
																				0602	Бензол (64)	0.0000285		0.0008997	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000046		0.0001463	
																				0621	Толуол (558)	0.0000415		0.0013124	
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000009		0.0000272	
																				1129	Триэтиленгликоль (1290*)	0.0000005		0.0000148	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000007		0.000021	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.000000002		0.00000007	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000027		0.0000858	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.000001		0.0000315	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000014		0.0000435	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000089		0.0002805	
024		1BCMA. Линейный крановый узел №1	1	8784	Неорганизованный выброс	6978	2				35	616883	238509	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0000709		0.0022412	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000002		0.0000001	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.00000002		0.0000005	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0003213		0.0101616	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0000122		0.0003868	
																				0602	Бензол (64)	0.000001		0.000033	
																				0616	Ксилол (322)	0.00000002		0.0000006	
																				0621	Толуол (558)	0.0000015		0.0000482	
																				0627	Этилбензол (675)	0.000000005		0.0000001	
																				1129	Триэтиленгликоль (1290*)	0.000000001		0.00000004	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.00000001		0.0000004	
																				1707	Диметилсульфид (227)	1E-10		0.000000002	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.00000009		0.0000029	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.00000004		0.0000012	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.00000004		0.0000013	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000001		0.000003	
024		1ВСМА. Линей-ный крановый узел №2	1	8784	Неоргани-зованный выброс	6979	2				35	621154	240816	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0000709		0.0022412	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000002		0.0000001	
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)	0.00000002		0.0000005	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0003213		0.0101616	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0000122		0.0003868	
																				0602	Бензол (64)	0.000001		0.000033	
																				0616	Ксилол (322)	0.00000002		0.0000006	
																				0621	Толуол (558)	0.0000015		0.0000482	
																				0627	Этилбензол (675)	0.000000005		0.0000001	
																				1129	Триэти-ленгликоль (1290*)	0.000000001		0.00000004	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)	0.00000001		0.0000004	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)	1E-10		0.000000002	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.00000009		0.0000029	
																				1720	Пропилмер-каптан (471)	0.00000004		0.0000012	
																				1728	Этилмеркап-тан (668)	0.00000004		0.0000013	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0000001		0.000003	
024		1ВСМА. Линей-ный крановый узел №3	1	8784	Неоргани-зованный выброс	6980	2				35	623975	243716	3	3					0333	Сероводород (518)	0.0000709		0.0022412	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.000000002		0.0000001	
																				0370	Углерода се-роокись (1295*)	0.00000002		0.0000005	
																				0415	Углеводо-роды пред. С1-С5 (1502*)	0.0003213		0.0101616	
																				0416	Углеводо-роды пред. С6-С10 (1503*)	0.0000122		0.0003868	
																				0602	Бензол (64)	0.000001		0.000033	
																				0616	Ксилол (322)	0.00000002		0.0000006	
																				0621	Толуол (558)	0.0000015		0.0000482	
																				0627	Этилбензол (675)	0.000000005		0.00000015	
																				1129	Триэти-ленгликоль (1290*)	0.000000001		0.00000004	
																				1702	Бутилмеркап-тан (103)	0.00000001		0.0000004	
																				1707	Диметилсуль-фид (227)	1E-10		0.000000002	
																				1715	Метилмер-каптан (339)	0.00000009		0.0000029	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.00000004		0.0000012	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.00000004		0.0000013	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000001		0.000003	
ЗИО ЖКЗЕ																									
025		Продувочная свеча М2-230-VS-00	1	1297	Свеча	0589	10	0.051	32.8	0.067	25	609558	237054							0333	Сероводород (518)	0.0013597	22.152	0.006351	
																				0334	Сероуглерод (519)	0.0000054	0.088	0.0000252	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0024906	40.577	0.0116335	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	55.792769	908985.029	260.6037016	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	2.1235986	34598.02	9.9191645	
																				0602	Бензол (64)	0.1814469	2956.163	0.8475243	
																				0616	Ксилол (322)	0.0033127	53.971	0.0154735	
																				0621	Толуол (558)	0.2646731	4312.098	1.2362674	
																				0627	Этилбензол (675)	6E-10	0.00001	0.000000003	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0024534	39.971	0.0114598	
																				1707	Диметилсульфид (227)	0.0000136	0.222	0.0000633	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0028716	46.785	0.013413	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0063461	103.392	0.0296421	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0055134	89.825	0.0257526	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0165378	269.437	0.0772467	
025		Резервуар хранения д/т М2-430-ТА-001	1	8784	Дыхательный клапан	0601	7	0.2	0.18	0.0056	35	608972	237296							0333	Сероводород (518)	0.0000531	10.698	0.0000089	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0188936	3806.403	0.0031737	
025		Резервуар хранения д/т М2-430-ТА-002	1	8784	Дыхательный клапан	0602	7	0.2	0.18	0.0056	35	608976	237309							0333	Сероводород (518)	0.0000531	10.698	0.0000089	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0188936	3806.403	0.0031737	
025		Резервный дизельный генератор Caterpillar 3608	1	120	Выхлопная труба	0660	13.4	0.6	35.38	10.0025	400	608706	237297							0301	Азота диоксид (4)	6.504	1602.966	2.63088	
																				0304	Азота оксид (6)	1.0569	260.482	0.427518	
																				0328	Сажа (583)	0.4516667	111.317	0.1827	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.9033333	222.634	0.3654	
																				0337	Углерод оксид (584)	5.42	1335.805	2.1924	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000098	0.002	0.000004	
																				1325	Формальдегид (609)	0.1129167	27.829	0.043848	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	2.71	667.903	1.0962	
025		Резервный дизельный генератор Caterpillar 3608	1	120	Выхлопная труба	0661	13.4	0.6	35.38	10.0025	400	608702	237287							0301	Азота диоксид (4)	6.504	1602.966	2.63088	
																				0304	Азота оксид (6)	1.0569	260.482	0.427518	
																				0328	Сажа (583)	0.4516667	111.317	0.1827	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.9033333	222.634	0.3654	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0337	Углерод оксид (584)	5.42	1335.805	2.1924	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000098	0.002	0.000004	
																				1325	Формальдегид (609)	0.1129167	27.829	0.043848	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	2.71	667.903	1.0962	
025		Резервный дизельный генератор	1	120	Выхлопная труба	0672	5	0.3	43.36	3.0649	400	609003	237044							0301	Азота диоксид (4)	2.0664	1662.075	0.808056	
																				0304	Азота оксид (6)	0.33579	270.087	0.1313091	
																				0328	Сажа (583)	0.1435	115.422	0.056115	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.287	230.844	0.11223	
																				0337	Углерод оксид (584)	1.722	1385.062	0.67338	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000031	0.002	0.0000012	
																				1325	Формальдегид (609)	0.035875	28.855	0.0134676	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.861	692.531	0.33669	
025		Резервный дизельный генератор	1	120	Выхлопная труба	0673	5	0.3	43.36	3.0649	400	609016	237041							0301	Азота диоксид (4)	2.0664	1662.075	0.808056	
																				0304	Азота оксид (6)	0.33579	270.087	0.1313091	
																				0328	Сажа (583)	0.1435	115.422	0.056115	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.287	230.844	0.11223	
																				0337	Углерод оксид (584)	1.722	1385.062	0.67338	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000031	0.002	0.0000012	
																				1325	Формальдегид (609)	0.035875	28.855	0.0134676	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.861	692.531	0.33669	
025		Резервуар суточного запаса д/т М2-480-VA-009A	1	8784	Дыхательный клапан	0674	8	0.05	1.43	0.0028	35	608702	237274							0333	Сероводород (518)	0.0000305	12.289	0.0000028	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0108584	4375.179	0.0009816	
025		Резервуар суточного запаса д/т М2-480-VA-009B	1	8784	Дыхательный клапан	0675	8	0.05	1.43	0.0028	35	608708	237272							0333	Сероводород (518)	0.0000305	12.289	0.0000028	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0108584	4375.179	0.0009816	
025		Резервуар суточного запаса д/т М2-480-VA-010A	1	8784	Дыхательный клапан	0676	7	0.05	1.43	0.0028	35	608970	237071							0333	Сероводород (518)	0.0000305	12.289	0.0000023	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0108584	4375.179	0.0008219	
025		Резервуар суточного запаса д/т М2-480-VA-010B	1	8784	Дыхательный клапан	0677	7	0.05	1.43	0.0028	35	608979	237068							0333	Сероводород (518)	0.0000305	12.289	0.0000023	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0108584	4375.179	0.0008219	
025		Резервуар суточного запаса д/т М2-480-VA-010C	1	8784	Дыхательный клапан	0678	7	0.05	1.43	0.0028	35	608989	237066							0333	Сероводород (518)	0.0000305	12.289	0.0000023	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0108584	4375.179	0.0008219	
025		Теплогенератор блока подготовки теплоносителя	1	8784	Дымовая труба	0906	22	0.75	14.54	6.4221	207	608965	237204							0301	Азота диоксид (4)	0.9010107	246.679	30.7398311	
																				0304	Азота оксид (6)	0.1464142	40.085	4.9952226	
																				0328	Сажа (583)	0.0637083	17.442	0.165132	
																				0330	Сера диоксид (516)	1.4984198	410.237	8.7499271	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0337	Углерод оксид (584)	3.4861195	954.429	96.9312612	
025		Теплогенератор блока подготовки теплоносителя	1	8784	Дымовая труба	0907	22	0.75	14.54	6.4221	207	608978	237201							0301	Азота диоксид (4)	0.9010107	246.679	30.7398311	
																				0304	Азота оксид (6)	0.1464142	40.085	4.9952226	
																				0328	Сажа (583)	0.0637083	17.442	0.165132	
																				0330	Сера диоксид (516)	1.4984198	410.237	8.7499271	
																				0337	Углерод оксид (584)	3.4861195	954.429	96.9312612	
025		Пожарный насос с дизельным приводом М2-730-РА-001	1	120	Выхлопная труба	0924	5	0.3	12.12	0.8567	400	609016	237041							0301	Азота диоксид (4)	0.5802667	1669.749	0.200448	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0942933	271.334	0.0325728	
																				0328	Сажа (583)	0.0377778	108.708	0.012528	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0906667	260.898	0.03132	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.4684444	1347.975	0.162864	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000009	0.003	0.0000003	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0090667	26.09	0.003132	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.2191111	630.504	0.075168	
025		Резервуар дизельного топлива М2-730-VA-001	1	8784	Дыхательный клапан	0925	6	0.05	1.43	0.0028	35	608775	237277							0333	Сероводород (518)	0.0000274	11.04	0.0000022	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0097726	3937.678	0.0007963	
025		Установка М2-420 - Система топливного газа	1	8784	Неорганизованный выброс	6592	2				35	609550	237032	2	4					0333	Сероводород (518)	0.00000098		0.0000329	
																				0334	Сероуглерод (519)	5.3E-09		0.00000023	
																				0370	Углерода сероокись (1295*)	0.0000018		0.0000602	
																				0415	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0.0426756		1.3495046	
																				0416	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0.0016244		0.0513651	
																				0602	Бензол (64)	0.0001388		0.0043887	
																				0616	Ксилол (322)	0.0000026		0.0000802	
																				0621	Толуол (558)	0.0002025		0.0064019	
																				0627	Этилбензол (675)	5.3E-13		1.3E-11	
																				1702	Бутилмеркаптан (103)	0.0000018		0.0000593	
																				1707	Диметилсульфид (227)	9.8E-09		0.00000028	
																				1715	Метилмеркаптан (339)	0.0000023		0.0000695	
																				1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0000049		0.0001535	
																				1728	Этилмеркаптан (668)	0.0000041		0.0001333	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0000126		0.0004	
025		Насос разгрузки д/т М2-430-РА-004	1	8784	Неорганизованный выброс	6607	2				35	609009	237297	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000326		0.0010303	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0116037		0.3669378	
025			1	8784		6608	2				35	609002	237301	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000326		0.0010303	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Насос разгрузки д/т М2-430-РА-001А			Неорганизованный выброс															2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0116037		0.3669378	
025		Насос разгрузки д/т М2-430-РА-001В	1	8784	Неорганизованный выброс	6609	2				35	608998	237291	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000326		0.0010303	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0116037		0.3669378	
025		Насосы перекачки д/т М2-410-РС-102А/В	2	8784	Неорганизованный выброс	6909	2				35	608971	237222	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000652		0.0020606	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0232075		0.7338755	
025		Насосы перекачки д/т М2-410-РС-202А/В	2	8784	Неорганизованный выброс	6910	2				35	608981	237219	1	1					0333	Сероводород (518)	0.0000652		0.0020606	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0232075		0.7338755	
025		Система восстановления и рециркуляции хладагента	1	8784	Неорганизованный выброс	6911	2				35	609066	237277	2	2					2735	Масло минеральное (716*)	0.0000116		0.0007005	
Погрузочный терминал																									
026		ТУ М2-334. Колодец жидкой серы М2-334-ТР-001	1	8784	Вентиляционная труба	0484	6	0.2	1.21	0.038	35	609118	237147							0333	Сероводород (518)	0.0001142	3.391	0.0036102	
026		ТУ М2-334. УГС ""Ротоформ"" М2-334-ХХ-001-003	1	8784	Вентиляционная труба М2-334-FK-001	0485	9	0.2	106.09	3.333	35	609048	237208							0330	Сера диоксид (516)	0.1	33.85	3.16224	
																				0331	Сера элементарная (1125*)	0.0666667	22.566	2.10816	
																				0333	Сероводород (518)	0.01	3.385	0.316224	
026		ТУ М2-334. УГС ""Ротоформ"" М2-334-ХХ-004-006	1	8784	Вентиляционная труба М2-334-FK-002	0486	9	0.2	106.09	3.333	35	609076	237203							0330	Сера диоксид (516)	0.1	33.85	3.16224	
																				0331	Сера элементарная (1125*)	0.0666667	22.566	2.10816	
																				0333	Сероводород (518)	0.01	3.385	0.316224	
026		ТУ М2-334. УГС ""Ротоформ"" М2-334-ХХ-007-009	1	8784	Вентиляционная труба М2-334-FK-003	0487	9	0.2	106.09	3.333	35	609097	237194							0330	Сера диоксид (516)	0.1	33.85	3.16224	
																				0331	Сера элементарная (1125*)	0.0666667	22.566	2.10816	
																				0333	Сероводород (518)	0.01	3.385	0.316224	
026		ТУ М2-334. УГС ""Ротоформ"" М2-334-ХХ-010-012	1	8784	Вентиляционная труба М2-334-FK-004	0488	9	0.2	106.09	3.333	35	609042	237176							0330	Сера диоксид (516)	0.1	33.85	3.16224	
																				0331	Сера элементарная (1125*)	0.0666667	22.566	2.10816	
																				0333	Сероводород (518)	0.01	3.385	0.316224	
026		ТУ М2-334. УГС ""Ротоформ"" М2-334-ХХ-013-015	1	8784	Вентиляционная труба М2-334-FK-005	0489	9	0.2	106.09	3.333	35	609069	237168							0330	Сера диоксид (516)	0.1	33.85	3.16224	
																				0331	Сера элементарная (1125*)	0.0666667	22.566	2.10816	
																				0333	Сероводород (518)	0.01	3.385	0.316224	
026		ТУ М2-334. УГС ""Ротоформ"" М2-334-ХХ-016-018	1	8784	Вентиляционная труба М2-334-FK-006	0490	9	0.2	106.09	3.333	35	609092	237161							0330	Сера диоксид (516)	0.1	33.85	3.16224	
																				0331	Сера элементарная (1125*)	0.0666667	22.566	2.10816	
																				0333	Сероводород (518)	0.01	3.385	0.316224	
026		ТУ М2-334. Конвейеры гранулированной серы М2-334-YU-	3	8784	Неорганизованный выброс	6492	2				35	609150	237207	200	2					0331	Сера элементарная (1125*)	0.2469005		7.8075858	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		001/003, М2-334-YQ-002																							
026		Пересыпка (перевалка, перемещение, погрузка) гранулированной серы	1	6588	Неорганизованный выброс	6493	2				35	609211	237181	3	9					0331	Сера элементарная (1125*)	0.4958333		8.30088	
026		Статическое хранение гранулированной серы	1	8784	Неорганизованный выброс	6494	2				35	609314	237148	57	280					0331	Сера элементарная (1125*)	1.53272		19.5290888	
032		Генератор WFM M 230LDEW MC	4	570	Выхлопная труба	0016	2	0.08	60.94	0.3063	450	610769	235481							0301	Азота диоксид (4)	0.112064	968.935	0.3411792	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0182104	157.452	0.0554416	
																				0328	Сажа (583)	0.00952	82.312	0.029754	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.01496	129.348	0.044631	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.09792	846.642	0.29754	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000002	0.002	0.0000005	
																				1325	Формальдегид (609)	0.00204	17.638	0.0059508	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.04896	423.321	0.14877	
032		Дизельный генератор LSA 44.2 S75	1	165	Выхлопная труба	0046	4	0.1	42.86	0.3366	450	603147	237780							0301	Азота диоксид (4)	0.2133333	1678.496	0.1010592	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0346667	272.756	0.0164221	
																				0328	Сажа (583)	0.0138889	109.277	0.0063162	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0333333	262.265	0.0157905	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.1722222	1355.035	0.0821106	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000003	0.002	0.0000002	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0033333	26.226	0.0015791	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0805556	633.807	0.0378972	
032		Дизельный генератор C220 D5e	2	470	Выхлопная труба	0048	3.5	0.141	98.13	1.5322	450	603005	237787							0301	Азота диоксид (4)	0.7509334	1297.961	1.30848	
																				0304	Азота оксид (6)	0.1220266	210.919	0.212628	
																				0328	Сажа (583)	0.0488888	84.503	0.08178	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.1173334	202.806	0.20445	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.6062222	1047.833	1.06314	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000012	0.002	0.0000022	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0117334	20.281	0.020445	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.2835556	490.115	0.49068	
032		Дизельный генератор Ingersoll Rand	1	100	Выхлопная труба	0050	3.5	0.1	64.54	0.5069	450	603022	237755							0301	Азота диоксид (4)	0.3264	1705.311	0.0921504	
																				0304	Азота оксид (6)	0.05304	277.113	0.0149744	
																				0328	Сажа (583)	0.02125	111.023	0.0057594	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.051	266.455	0.0143985	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.2635	1376.683	0.0748722	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000005	0.003	0.0000002	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0051	26.645	0.0014399	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.12325	643.932	0.0345564	
032		Резервуар хранения дизтоплива	1	8784	Дыхательный клапан	0070	2.7	0.049	0.42	0.0008	35	603007	237560							0333	Сероводород (518)	0.0000076	10.718	0.0000023	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0026959	3801.91	0.0008314	
032		Резервуар хранения дизтоплива	1	8784	Дыхательный клапан	0071	2.7	0.049	0.42	0.0008	35	603011	237633							0333	Сероводород (518)	0.0000076	10.718	0.0000023	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0026959	3801.91	0.0008314	
032		Резервуар хранения дизтоплива	1	8784	Дыхательный клапан	0072	3.3	0.049	0.42	0.0008	35	602974	237588							0333	Сероводород (518)	0.0000076	10.718	0.0000022	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0026959	3801.91	0.0007879	
032		Генератор WFM M230LDEW	1	25	Выхлопная труба	0085	2	0.04	91.59	0.1151	450	610821	235438							0301	Азота диоксид (4)	0.0421156	969.044	0.0056115	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0068438	157.47	0.0009119	
																				0328	Сажа (583)	0.0035778	82.322	0.0004894	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0056222	129.362	0.0007341	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0368	846.736	0.0048938	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000007	0.002	0.000000009	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0007667	17.641	0.0000979	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0184	423.368	0.0024469	
032		Резервуар хранения дизтоплива	10	8784	Дыхательный клапан	0090	2	0.158	0.05	0.001	35	602880	237752							0333	Сероводород (518)	0.0000137	15.456	0.000033	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0048863	5512.749	0.0117444	
032		Резервуар хранения дизтоплива	10	8784	Дыхательный клапан	0091	2	0.158	0.05	0.001	35	602910	237749							0333	Сероводород (518)	0.0000137	15.456	0.000033	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0048863	5512.749	0.0117444	
032		Резервуар хранения дизтоплива	5	8784	Дыхательный клапан	0092	2	0.112	0.3	0.003	35	602904	237718							0333	Сероводород (518)	0.0000274	10.304	0.000022	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0097726	3675.166	0.0078403	
032		Резервуар хранения дизтоплива	5	8784	Дыхательный клапан	0093	2	0.112	0.3	0.003	35	602913	237752							0333	Сероводород (518)	0.0000274	10.304	0.000022	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0097726	3675.166	0.0078403	
032		Резервуар хранения дизтоплива	2	8784	Дыхательный клапан	0094	2	0.071	0.4	0.0016	35	602961	237770							0333	Сероводород (518)	0.0000151	10.647	0.0000132	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0053918	3801.91	0.0047109	
032		Резервуар хранения дизтоплива	2	8784	Дыхательный клапан	0095	2	0.071	0.4	0.0016	35	602988	237670							0333	Сероводород (518)	0.0000151	10.647	0.0000132	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	0.0053918	3801.91	0.0047109	
032		Дизельный генератор Olympian GEP30	2	2100	Выхлопная труба	0101	2	0.071	77.57	0.3071	450	596805	238283							0301	Азота диоксид (4)	0.1098666	947.461	1.256976	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0178534	153.963	0.2042586	
																				0328	Сажа (583)	0.0093334	80.489	0.10962	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0146666	126.481	0.16443	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.096	827.879	1.0962	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	точечного источника /центра площадного источника X1	точечного источника /центра площадного источника Y1	длина, ширина площадного источника X2	длина, ширина площадного источника Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000002	0.002	0.000002	
																				1325	Формальдегид (609)	0.002	17.247	0.021924	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.048	413.94	0.5481	
032		Учебная площадка по пожаротушению	1	27	Труба	0990	2	0.15	1.5	0.0265072	800	602766	237797							0301	Азота диоксид (4)			0.0000128	
																				0304	Азота оксид (6)			0.0000021	
																				0328	Сажа (583)			0.0000106	
																				0337	Углерод оксид (584)			0.0001063	
																				0410	Метан (727*)			0.0000027	
032		Учебная площадка по пожаротушению	1	27	Труба	0991	2	0.15	1.5	0.0265072	800	602825	237764							0301	Азота диоксид (4)			0.0000128	
																				0304	Азота оксид (6)			0.0000021	
																				0328	Сажа (583)			0.0000106	
																				0337	Углерод оксид (584)			0.0001063	
																				0410	Метан (727*)			0.0000027	
032		Учебная площадка по пожаротушению	1	54	Труба	0992	2	0.15	1.5	0.0265072	800	602747	237740							0301	Азота диоксид (4)			0.0001216	
																				0304	Азота оксид (6)			0.0000198	
																				0328	Сажа (583)			0.0001013	
																				0330	Сера диоксид (516)			0.0000294	
																				0337	Углерод оксид (584)			0.0010134	
																				0410	Метан (727*)			0.0000253	
032		Учебная площадка по пожаротушению	1	54	Труба	0993	2	1.4	1.5	2.3090706	800	602849	237830							0301	Азота диоксид (4)			0.0001216	
																				0304	Азота оксид (6)			0.0000198	
																				0328	Сажа (583)			0.0001013	
																				0330	Сера диоксид (516)			0.0000294	
																				0337	Углерод оксид (584)			0.0010134	
																				0410	Метан (727*)			0.0000253	
032		Воздухонагревательная установка	1	1100	Дымовая труба	2000	2	0.15	6.61	0.1168	200	602935	237856							0301	Азота диоксид (4)	0.0116279	172.487	0.0460469	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0018895	28.029	0.0074826	
																				0328	Сажа (583)	0.0011111	16.482	0.0044	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0261331	387.656	0.103488	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0607994	901.893	0.240768	
032		Воздухонагревательная установка	1	3300	Дымовая труба	2009	2	0.15	2.84	0.0501	200	603139	237911							0301	Азота диоксид (4)	0.004927	170.39	0.058531	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0008006	27.687	0.0095113	
																				0328	Сажа (583)	0.0004764	16.475	0.0056595	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0112049	387.497	0.1331114	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0260686	901.526	0.3096878	
032		Воздухонагревательная установка	1	2600	Дымовая труба	2014	2	0.2	9.76	0.3067	200	603043	237839							0301	Азота диоксид (4)	0.0330373	186.633	0.3092282	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0053686	30.328	0.0502496	
																				0328	Сажа (583)	0.0029167	16.477	0.0273	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0686002	387.534	0.642096	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.1596005	901.611	1.493856	
032			1	710	Дымовая труба	2023	2	0.2	2.32	0.073	200	603037	237774							0301	Азота диоксид (4)	0.0066216	157.159	0.0169246	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Воздухонагревательная установка																		0304	Азота оксид (6)	0.001076	25.538	0.0027502	
																				0328	Сажа (583)	0.0006945	16.483	0.001775	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0163335	387.663	0.041748	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0380003	901.909	0.097128	
032		Воздухонагревательная установка	1	4200	Дымовая труба	2033	2	0.2	3.74	0.1176	200	603066	237927							0301	Азота диоксид (4)	0.0124501	183.427	0.188246	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0020231	29.806	0.03059	
																				0328	Сажа (583)	0.0011181	16.473	0.016905	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0262965	387.426	0.3976056	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0611797	901.36	0.9250416	
032		Воздухонагревательная установка	1	1300	Дымовая труба	2036	2	0.2	1.31	0.0412	200	603214	237896							0301	Азота диоксид (4)	0.0040132	168.769	0.0187815	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0006521	27.423	0.003052	
																				0328	Сажа (583)	0.0003917	16.472	0.001833	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0092122	387.404	0.0431122	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0214325	901.31	0.1003018	
032		Воздухонагревательная установка	1	870	Дымовая труба	2037	2	0.13	2.07	0.0275	200	603114	237875							0301	Азота диоксид (4)	0.0025253	159.103	0.0079096	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0004104	25.857	0.0012853	
																				0328	Сажа (583)	0.0002611	16.45	0.0008178	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0061411	386.912	0.0192347	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0142874	900.159	0.04475	
032		Воздухонагревательная установка	1	3200	Дымовая труба	2101	2	0.2	4.65	0.146	200	602908	237841							0301	Азота диоксид (4)	0.0148771	176.548	0.171383	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0024175	28.689	0.0278497	
																				0328	Сажа (583)	0.0013889	16.482	0.016	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0326669	387.662	0.37632	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0760006	901.909	0.87552	
032		Воздухонагревательная установка	1	4000	Дымовая труба	2137	2	0.2	3.86	0.1212	200	602908	237841							0301	Азота диоксид (4)	0.0129156	184.633	0.1859851	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0020988	30.003	0.0302226	
																				0328	Сажа (583)	0.0011528	16.48	0.0166	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0271133	387.595	0.390432	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0630798	901.75	0.908352	
032		Воздухонагревательная установка Master air bus BV 691S	6	1800	Дымовая труба	2138	2	0.2	24.97	0.7843	200	602908	237841							0301	Азота диоксид (4)	0.0844806	186.626	0.5474358	
																				0304	Азота оксид (6)	0.013728	30.327	0.0889584	
																				0328	Сажа (583)	0.0074586	16.477	0.04833	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.175419	387.519	1.1367216	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.4081182	901.576	2.6446176	
032		Топливозаправщик	1	8784	Дыхательный клапан	2210	2	0.1	0.14	0.0011	35	602436	237097							0333	Сероводород (518)	0.0000198	20.308	0.0001875	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0070721	7253.436	0.0667837	
032		Дизельный генератор AKSA AJD-110	1	250	Выхлопная труба	2302	2	0.08	71.58	0.3598	450	603045	237713							0301	Азота диоксид (4)	0.1877333	1381.834	0.16356	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0305067	224.548	0.0265785	
																				0328	Сажа (583)	0.0122222	89.963	0.0102225	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0293333	215.911	0.0255563	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.1515556	1115.543	0.1328925	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000003	0.002	0.0000003	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0029333	21.591	0.0025556	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0708889	521.786	0.061335	
032		Дизельный генератор PCA Power PDE 410	1	175	Выхлопная труба	2303	2.5	0.1	149.4	1.1734	450	603060	237712							0301	Азота диоксид (4)	0.6997333	1579.291	0.3728542	
																				0304	Азота оксид (6)	0.1137067	256.635	0.0605888	
																				0328	Сажа (583)	0.0455556	102.819	0.0233034	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.1093333	246.764	0.0582585	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.5648889	1274.948	0.302944	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000011	0.002	0.0000006	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0109333	24.676	0.0058258	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.2642222	596.347	0.1398203	
032		Дизельный генератор	10	770	Выхлопная труба	2313	2	0.253	52.56	2.6423	450	602880	237752							0301	Азота диоксид (4)	1.682333	1686.186	3.9732	
																				0304	Азота оксид (6)	0.273379	274.005	0.645645	
																				0328	Сажа (583)	0.142917	143.244	0.3465	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.224583	225.097	0.51975	
																				0337	Углерод оксид (584)	1.47	1473.367	3.465	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000003	0.003	0.0000064	
																				1325	Формальдегид (609)	0.030625	30.695	0.0693	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.735	736.683	1.7325	
032		Дизельный генератор	8	30	Выхлопная труба	2314	4	0.707	53.85	21.1388	450	602910	237749							0301	Азота диоксид (4)	12.544	1571.561	1.152	
																				0304	Азота оксид (6)	2.0384	255.379	0.1872	
																				0328	Сажа (583)	0.8166664	102.315	0.072	
																				0330	Сера диоксид (516)	1.96	245.556	0.18	
																				0337	Углерод оксид (584)	10.1266664	1268.708	0.936	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00002	0.003	0.000002	
																				1325	Формальдегид (609)	0.196	24.556	0.018	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	4.7366664	593.428	0.432	
032		Дизельный генератор	2	30	Выхлопная труба	2315	10	0.636	38.87	12.35	450	602904	237718							0301	Азота диоксид (4)	7.68	1646.91	0.756	
																				0304	Азота оксид (6)	1.248	267.623	0.12285	
																				0328	Сажа (583)	0.5333334	114.369	0.0525	
																				0330	Сера диоксид (516)	1.0666666	228.738	0.105	
																				0337	Углерод оксид (584)	6.4	1372.425	0.63	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000116	0.002	0.0000012	
																				1325	Формальдегид (609)	0.1333334	28.592	0.0126	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	3.2	686.213	0.315	
032		Дизельный генератор	350	720	Выхлопная труба	2319	2	1.497	52.54	92.4822	450	602882	237755							0301	Азота диоксид (4)	58.881655	1686.155	130.032	
																				0304	Азота оксид (6)	9.568265	274	21.1302	
																				0328	Сажа (583)	5.002095	143.242	11.34	
																				0330	Сера диоксид (516)	7.860405	225.093	17.01	
																				0337	Углерод оксид (584)	51.45	1473.34	113.4	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000105	0.003	0.0002079	
																				1325	Формальдегид (609)	1.071875	30.695	2.268	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	25.725	736.67	56.7	
032		Дизельный генератор	200	720	Выхлопная труба	2320	4	3.536	53.82	528.4694	450	602905	237746							0301	Азота диоксид (4)	313.6	1571.563	691.2	
																				0304	Азота оксид (6)	50.96	255.379	112.32	
																				0328	Сажа (583)	20.41666	102.315	43.2	
																				0330	Сера диоксид (516)	49	245.557	108	
																				0337	Углерод оксид (584)	253.16666	1268.71	561.6	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0005	0.003	0.001188	
																				1325	Формальдегид (609)	4.9	24.556	10.8	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	118.41666	593.429	259.2	
032		Дробеструйная камера	1	120	Вентиляционная труба	2321	4.2	0.1	63.66	0.5	35	603114	237716							2902	Взвешенные частицы (116)	0.0015084	3.404	0.0006516	
032		Дизельный генератор	10	720	Выхлопная труба	2322	10	1.423	38.83	61.7499	450	602902	237714							0301	Азота диоксид (4)	38.4	1646.913	90.72	
																				0304	Азота оксид (6)	6.24	267.623	14.742	
																				0328	Сажа (583)	2.666667	114.369	6.3	
																				0330	Сера диоксид (516)	5.333333	228.738	12.6	
																				0337	Углерод оксид (584)	32	1372.427	75.6	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000058	0.002	0.0001386	
																				1325	Формальдегид (609)	0.666667	28.592	1.512	
																				2754	Углеводо-роды пред. С12-С19 (10)	16	686.214	37.8	
032		Воздухонагревательная установка	20	720	Дымовая труба	2323	2	0.2	371.9	11.6837	200	602936	237862							0301	Азота диоксид (4)	1.424238	211.203	3.69163	
																				0304	Азота оксид (6)	0.231438	34.32	0.59989	
																				0328	Сажа (583)	0.111112	16.477	0.288	
																				0330	Сера диоксид (516)	2.61333	387.536	6.77376	
																				0337	Углерод оксид (584)	6.079994	901.615	15.75936	
032		Дизельный генератор насосов Varisco	2	300	Выхлопная труба	2324	2	0.1	19.94	0.1566	450	602904	237718							0301	Азота диоксид (4)	0.1007112	1703.184	0.0915797	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0163656	276.768	0.0148817	
																				0328	Сажа (583)	0.0085556	144.689	0.0079866	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0134444	227.366	0.0119799	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.088	1488.218	0.079866	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000002	0.003	0.0000001	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0018334	31.006	0.0015973	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.044	744.109	0.039933	
032		Гидравлическая силовая установка Idrojet Extractor Blue	2	60	Выхлопная труба	2325	2	0.1	19.67	0.1545	450	602904	237718							0301	Азота диоксид (4)	0.08652	1483.077	0.0180806	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0140596	241.002	0.0029381	
																				0328	Сажа (583)	0.00735	125.99	0.0015768	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.01155	197.984	0.0023652	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0756	1295.892	0.015768	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000001	0.002	0.00000003	
																				1325	Формальдегид (609)	0.001575	26.998	0.0003154	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0378	647.946	0.007884	
032		Гидравлическая силовая установка Peinemann Extractor Red	1	60	Выхлопная труба	2326	2	0.1	10.87	0.0854	450	602904	237718							0301	Азота диоксид (4)	0.0478378	1483.505	0.0100104	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0077736	241.068	0.0016267	
																				0328	Сажа (583)	0.0040639	126.026	0.000873	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0063861	198.04	0.0013095	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0418	1296.266	0.00873	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000008	0.002	0.00000002	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0008708	27.005	0.0001746	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0209	648.133	0.004365	
032		Дизельный генератор Lancier Orange	1	60	Выхлопная труба	2327	2	0.1	1.55	0.0122	450	602904	237718							0301	Азота диоксид (4)	0.0105289	2285.593	0.0014365	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0017109	371.399	0.0002334	
																				0328	Сажа (583)	0.0008944	194.155	0.0001253	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0014056	305.125	0.0001879	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0092	1997.118	0.0012528	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000002	0.004	0.000000002	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0001917	41.614	0.0000251	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0046	998.559	0.0006264	
032		Дизельный генератор MOSA DSP500PS Perkins	3	150	Выхлопная труба	2328	2	0.1	35.66	0.2801	450	602904	237718							0301	Азота диоксид (4)	0.1393932	1317.966	0.0821524	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0226515	214.17	0.0133498	
																				0328	Сажа (583)	0.0118416	111.963	0.0071645	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0186084	175.943	0.0107467	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.1218	1151.622	0.0716445	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000002	0.002	0.0000001	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0025374	23.991	0.0014329	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0609	575.811	0.0358223	
032			1	173	Выхлопная труба	2329	2	0.1	105.46	0.8283	450	602904	237718							0301	Азота диоксид (4)	0.4266667	1364.196	0.2605629	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Дизельный генератор AKSA APD 275A																		0304	Азота оксид (6)	0.0693333	221.682	0.0423415	
																				0328	Сажа (583)	0.0277778	88.815	0.0162852	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.0666667	213.156	0.040713	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.3444444	1101.304	0.2117074	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000007	0.002	0.0000004	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0066667	21.316	0.0040713	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.1611111	515.126	0.0977111	
032		Дизельный генератор AKSA AD 710	1	173	Выхлопная труба	2330	2	0.1	266.53	2.0933	450	602904	237718							0301	Азота диоксид (4)	1.0922667	1381.888	0.656946	
																				0304	Азота оксид (6)	0.1774933	224.557	0.1067537	
																				0328	Сажа (583)	0.0711111	89.967	0.0410591	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.1706667	215.92	0.1026478	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.8817778	1115.587	0.5337687	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000017	0.002	0.0000011	
																				1325	Формальдегид (609)	0.0170667	21.592	0.0102648	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.4124444	521.807	0.2463548	
032		Дробеструйная камера	1	1460	Вентиляционная труба	2518	4.2	0.1	70.74	0.5556	35	610918	235498							2902	Взвешенные частицы (116)	0.0015084	3.063	0.0079282	
032		Дизельный генератор	98	72	Выхлопная труба	2519	2	0.792	52.56	25.895	450	602882	237755							0301	Азота диоксид (4)	16.4868634	1686.156	3.640896	
																				0304	Азота оксид (6)	2.6791142	274	0.5916456	
																				0328	Сажа (583)	1.4005866	143.242	0.31752	
																				0330	Сера диоксид (516)	2.2009134	225.093	0.47628	
																				0337	Углерод оксид (584)	14.406	1473.341	3.1752	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000294	0.003	0.0000058	
																				1325	Формальдегид (609)	0.300125	30.695	0.063504	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	7.203	736.67	1.5876	
032		Дизельный генератор	72	72	Выхлопная труба	2520	4	2.121	53.85	190.249	450	602905	237746							0301	Азота диоксид (4)	112.896	1571.563	24.8832	
																				0304	Азота оксид (6)	18.3456	255.379	4.04352	
																				0328	Сажа (583)	7.3499976	102.315	1.5552	
																				0330	Сера диоксид (516)	17.64	245.557	3.888	
																				0337	Углерод оксид (584)	91.1399976	1268.71	20.2176	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00018	0.003	0.0000428	
																				1325	Формальдегид (609)	1.764	24.556	0.3888	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	42.6299976	593.429	9.3312	
032		Дизельный генератор	10	72	Выхлопная труба	2521	10	1.423	38.83	61.7499	450	602902	237714							0301	Азота диоксид (4)	38.4	1646.913	9.072	
																				0304	Азота оксид (6)	6.24	267.623	1.4742	
																				0328	Сажа (583)	2.666667	114.369	0.63	
																				0330	Сера диоксид (516)	5.333333	228.738	1.26	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0337	Углерод оксид (584)	32	1372.427	7.56	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000058	0.002	0.0000139	
																				1325	Формальдегид (609)	0.666667	28.592	0.1512	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	16	686.214	3.78	
032		Воздухонагревательная установка	15	100	Дымовая труба	2522	2	0.15	99.18	1.7526	200	602936	237862							0301	Азота диоксид (4)	0.1744185	172.428	0.0627915	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0283425	28.019	0.010203	
																				0328	Сажа (583)	0.0166665	16.476	0.006	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.3919965	387.523	0.14112	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.911991	901.584	0.32832	
032		Воздухонагревательная установка	15	100	Дымовая труба	2523	2	0.2	146.44	4.6004	200	603098	237824							0301	Азота диоксид (4)	0.4955595	186.637	0.178401	
																				0304	Азота оксид (6)	0.080529	30.329	0.0289905	
																				0328	Сажа (583)	0.0437505	16.477	0.01575	
																				0330	Сера диоксид (516)	1.029003	387.543	0.37044	
																				0337	Углерод оксид (584)	2.3940075	901.63	0.86184	
032		Воздухонагревательная установка	15	100	Дымовая труба	2524	2	0.2	34.86	1.0953	200	603036	237776							0301	Азота диоксид (4)	0.099324	157.116	0.0357555	
																				0304	Азота оксид (6)	0.01614	25.531	0.005811	
																				0328	Сажа (583)	0.0104175	16.479	0.00375	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.2450025	387.557	0.0882	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.5700045	901.662	0.2052	
032		Воздухонагревательная установка	15	100	Дымовая труба	2525	2	0.2	69.73	2.1907	200	602912	237843							0301	Азота диоксид (4)	0.2231565	176.492	0.0803355	
																				0304	Азота оксид (6)	0.0362625	28.68	0.0130545	
																				0328	Сажа (583)	0.0208335	16.477	0.0075	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.4900035	387.538	0.1764	
																				0337	Углерод оксид (584)	1.140009	901.621	0.4104	
032		Резервуар хранения дизтоплива	15	8784	Дыхательный клапан	2526	2.7	0.194	0.05	0.0015	35	602881	237753							0333	Сероводород (518)	0.0000206	15.494	0.0000495	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0073294	5512.711	0.017617	
032		Резервуар хранения дизтоплива	10	8784	Дыхательный клапан	2527	2.7	0.158	0.15	0.003	35	602881	237753							0333	Сероводород (518)	0.0000274	10.304	0.000044	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0097726	3675.166	0.0156812	
032		Резервуар хранения дизтоплива	5	8784	Дыхательный клапан	2528	3.3	0.112	0.3	0.003	35	603094	237817							0333	Сероводород (518)	0.0000274	10.304	0.0000331	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0097726	3675.166	0.0117772	
032		Сварочные работы	4	366	Вентиляционная труба	2529	4.2	0.1	70.74	0.5556	35	602913	237753							0123	Железа оксид (274)	0.1707444	346.715	0.2249729	
																				0143	Марганец и его соединения (327)	0.0002989	0.607	0.0003938	
																				0203	Хром шестивалентный (647)	0.0117778	23.916	0.0155184	
																				0301	Азота диоксид (4)	0.4743611	963.241	0.6250182	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0806388	163.746	0.1062498	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0342	Фтористый водород (617)	0.0002583	0.525	0.0003404	
																				0344	Фториды неорганические (615)	0.0014444	2.933	0.0019032	
																				2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0001111	0.226	0.0001464	
032		Дробеструйная камера	1	2880	Вентиляционная труба	2530	4.2	0.1	63.66	0.5	35	603114	237716							2902	Взвешенные частицы (116)	0.0015084	3.404	0.0156391	
032		Дробеструйная камера	1	1460	Вентиляционная труба	2531	4.2	0.1	63.66	0.5	35	603080	237730							2902	Взвешенные частицы (116)	0.0015084	3.404	0.0079282	
032		Резервуар хранения дизтоплива	1	8784	Дыхательный клапан	6004	4				35	602963	237560	5	4					0333	Сероводород (518)	0.0000082		0.0000022	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0029318		0.0007886	
032		Насос для перекачки дизтоплива	1	8784	Неорганизованный выброс	6008	2				35	603108	237657	5	5					0333	Сероводород (518)	0.0000326		0.0010303	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0116037		0.3669378	
032		Насос для перекачки дизтоплива	1	8784	Неорганизованный выброс	6012	2				35	603038	237642	5	4					0333	Сероводород (518)	0.0000326		0.0010303	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0116037		0.3669378	
032		Насос для перекачки дизтоплива	1	8784	Неорганизованный выброс	6013	2				35	602961	237530	5	4					0333	Сероводород (518)	0.0000326		0.0010303	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0116037		0.3669378	
032		Насос для перекачки дизтоплива	1	8784	Неорганизованный выброс	6014	2				35	602953	237603	5	4					0333	Сероводород (518)	0.0000326		0.0010303	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0116037		0.3669378	
032		Насос для перекачки дизтоплива	1	8784	Неорганизованный выброс	6016	2				35	602880	237752	5	4					0333	Сероводород (518)	0.0000326		0.0010303	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0116037		0.3669378	
032		Насос для перекачки дизтоплива	1	8784	Неорганизованный выброс	6017	2				35	602910	237749	5	4					0333	Сероводород (518)	0.0000326		0.0010303	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0116037		0.3669378	
032		Насос для перекачки дизтоплива	1	8784	Неорганизованный выброс	6018	2				35	602904	237718	5	4					0333	Сероводород (518)	0.0000326		0.0010303	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0116037		0.3669378	
032		Насос для перекачки дизтоплива	1	8784	Неорганизованный выброс	6019	2				35	602913	237752	5	4					0333	Сероводород (518)	0.0000326		0.0010303	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0116037		0.3669378	
032		Учебная площадка по пожаротушению	1	270	Неорганизованный выброс	6070	2				800	602712	237799	4	3					0301	Азота диоксид (4)			0.0288576	
																				0304	Азота оксид (6)			0.0046893	
																				0328	Сажа (583)			0.54108	
																				0330	Сера диоксид (516)			0.0772658	
																				0337	Углерод оксид (584)			4.509	
																				0410	Метан (727*)			0.54108	
032		Учебная площадка по пожаротушению	1	270	Неорганизованный выброс	6071	2				800	602811	237797	4	3					0301	Азота диоксид (4)			0.0288576	
																				0304	Азота оксид (6)			0.0046893	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0328	Сажа (583)			0.54108	
																				0330	Сера диоксид (516)			0.0772658	
																				0337	Углерод оксид (584)			4.509	
																				0410	Метан (727*)			0.54108	
032		Учебная площадка по пожаротушению	1	270	Неорганизованный выброс	6072	2				800	602787	237773	4	3					0301	Азота диоксид (4)			0.0288576	
																				0304	Азота оксид (6)			0.0046893	
																				0328	Сажа (583)			0.54108	
																				0330	Сера диоксид (516)			0.0772658	
																				0337	Углерод оксид (584)			4.509	
																				0410	Метан (727*)			0.54108	
032		Учебная площадка по пожаротушению	1	27	Неорганизованный выброс	6073	2				800	602949	237732	2	3					0301	Азота диоксид (4)			0.0000128	
																				0304	Азота оксид (6)			0.0000021	
																				0328	Сажа (583)			0.0000106	
																				0337	Углерод оксид (584)			0.0001063	
																				0410	Метан (727*)			0.0000027	
032		Учебная площадка по пожаротушению	1	27	Неорганизованный выброс	6074	2				800	602973	237722	2	3					0301	Азота диоксид (4)			0.0000128	
																				0304	Азота оксид (6)			0.0000021	
																				0328	Сажа (583)			0.0000106	
																				0337	Углерод оксид (584)			0.0001063	
																				0410	Метан (727*)			0.0000027	
032		Учебная площадка по пожаротушению	1	54	Неорганизованный выброс	6075	2				800	602825	237714	2	3					0301	Азота диоксид (4)			0.0001216	
																				0304	Азота оксид (6)			0.0000198	
																				0328	Сажа (583)			0.0001013	
																				0330	Сера диоксид (516)			0.0000294	
																				0337	Углерод оксид (584)			0.0010134	
																				0410	Метан (727*)			0.0000253	
032		Учебная площадка по пожаротушению	1	54	Неорганизованный выброс	6076	2				800	602771	237690	2	3					0301	Азота диоксид (4)			0.0001216	
																				0304	Азота оксид (6)			0.0000198	
																				0328	Сажа (583)			0.0001013	
																				0330	Сера диоксид (516)			0.0000294	
																				0337	Углерод оксид (584)			0.0010134	
																				0410	Метан (727*)			0.0000253	
032		Работы по дорожной разметке	1	2308	Неорганизованный выброс	7050	2				35	606605	237454	2	2					0621	Толуол (558)	0.1187875		0.98685	
																				1042	Бутиловый спирт (102)	0.01105		0.0918	
																				1210	Бутилацетат (110)	0.0911625		0.75735	
																				1240	Этилацетат (674)	0.0442		0.3672	
																				1401	Ацетон (470)	0.01105		0.0918	
032		Разгрузка, пересыпка и хранение ПГС	1	1757	Неорганизованный выброс	7054	2				35	607576	236976	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0795067		0.6926515	
032		Разгрузка, пересыпка и хранение щебня	1	1757	Неорганизованный выброс	7055	2				35	606949	237278	20	15					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.092409		0.7502515	
032		Разгрузка, пересыпка и хранение грунта	1	1757	Неорганизованный выброс	7056	2				35	609689	235912	20	15					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.1039867		1.0045624	
032		Разгрузка, пересыпка и хранение песка	1	1757	Неорганизованный выброс	7057	2				35	609693	235914	20	15					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0912767		1.082903	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
032		Разгрузка, пересыпка и хранение цемента	1	1757	Неорганизованный выброс	7058	2				35	603001	237730	20	15					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0183716		0.233985	
032		Покрасочные работы	1	250	Неорганизованный выброс	7070	2				35	603107	237710	5	4					0621	Толуол (558)	0.0055556		0.005	
																				1042	Бутиловый спирт (102)	0.0055556		0.005	
																				1061	Этиловый спирт (667)	0.0355556		0.032	
																				1119	Этилцеллозольв (1497*)	0.0088889		0.008	
032		Покрасочные работы	1	1500	Неорганизованный выброс	7071	2				35	602786	237825	5	4					0621	Толуол (558)	0.18275		0.98685	
																				1042	Бутиловый спирт (102)	0.017		0.0918	
																				1210	Бутилацетат (110)	0.14025		0.75735	
																				1240	Этилацетат (674)	0.068		0.3672	
																				1401	Ацетон (470)	0.017		0.0918	
032		Работы по асфальтированию	1	900	Неорганизованный выброс	7078	2				35	602934	237641	1	1					2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0144033		0.392	
032		Битумные работы	1	900	Неорганизованный выброс	7079	2				35	602934	237641	1	1					2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.1388889		0.45	
032		Снятие слоя гравия с площадки	1	2190	Неорганизованный выброс	7080	2				35	611651	236682	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0024185		0.0298558	
032		Выемка грунта	1	2190	Неорганизованный выброс	7081	2				35	611651	236682	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0940404		0.5985014	
032		Планировка площадки грунтом	1	2190	Неорганизованный выброс	7082	2				35	611651	236682	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0835684		0.4650728	
032		Планировка площадки гравием	1	2190	Неорганизованный выброс	7083	2				35	611651	236682	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0001337		0.0007441	
032		Снятие слоя гравия с площадки	1	2190	Неорганизованный выброс	7084	2				35	610761	236073	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0037297		0.0468837	
032		Выемка грунта	1	2190	Неорганизованный выброс	7085	2				35	610761	236073	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.1546575		0.9352078	
032		Планировка площадки грунтом	1	2190	Неорганизованный выброс	7086	2				35	610761	236073	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.1441855		0.8024179	
032		Планировка площадки гравием	1	2190	Неорганизованный выброс	7087	2				35	610761	236073	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0000577		0.000321	
032		Снятие слоя гравия с площадки	1	2190	Неорганизованный выброс	7088	2				35	611651	236682	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0023007		0.0292002	
032		Выемка грунта	1	2190	Неорганизованный выброс	7089	2				35	611651	236682	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.02041		0.1887352	
032		Планировка площадки грунтом	1	2190	Неорганизованный выброс	7090	2				35	611651	236682	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.009938		0.0553066	
032		Планировка площадки гравием	1	2190	Неорганизованный выброс	7091	2				35	611651	236682	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0000159		0.0000885	
032		Снятие слоя гравия с площадки	1	2190	Неорганизованный выброс	7092	2				35	611651	236682	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0022887		0.0291331	
032		Выемка грунта	1	2190	Неорганизованный выброс	7093	2				35	611651	236682	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0265377		0.222837	
032		Планировка площадки грунтом	1	2190	Неорганизованный выброс	7094	2				35	611651	236682	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0160657		0.0894084	
032		Планировка площадки гравием	1	2190	Неорганизованный выброс	7095	2				35	611651	236682	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0000039		0.0000215	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
032		Выемка грунта	1	4380	Неорганизованный выброс	7096	2				35	609594	234734	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0142289		0.1649465	
032		Планировка площадки грунтом	1	4380	Неорганизованный выброс	7097	2				35	609594	234734	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0101489		0.1129613	
032		Пыление при перемещении техники	12	2190	Неорганизованный выброс	7098	2				35	610761	236073	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0758667		1.3694243	
032		Пыление при перемещении техники	14	2190	Неорганизованный выброс	7099	2				35	611651	236682	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.2336667		4.2177774	
032		Пыление при перемещении техники	3	2190	Неорганизованный выброс	7100	2				35	609594	234734	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0015467		0.0279186	
032		Покрасочные работы	1	2209	Неорганизованный выброс	7101	2				35	610166	236078	2	2					0616	Ксилол (322)	0.26875		2.1375	
																				0621	Толуол (558)	0.2284375		3.61845	
																				1042	Бутиловый спирт (102)	0.02125		0.3366	
																				1210	Бутилацетат (110)	0.1753125		2.77695	
																				1240	Этилацетат (674)	0.085		1.3464	
																				1401	Ацетон (470)	0.02125		0.3366	
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.26875		2.1375	
032		Газовая резка металла	1	720	Неорганизованный выброс	7105	2				35	603114	237716	2	2					0123	Железа оксид (274)	0.0218889		0.056736	
																				0143	Марганец и его соединения (327)	0.0003333		0.000864	
																				0301	Азота диоксид (4)	0.0147778		0.038304	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0180556		0.0468	
032		Сварочные работы	1	720	Неорганизованный выброс	7106	2				35	603114	237716	5	4					0123	Железа оксид (274)	0.0039556		0.0102528	
																				0143	Марганец и его соединения (327)	0.0003556		0.0009216	
																				0203	Хром шестивалентный (647)	0.0002222		0.000576	
																				0344	Фториды неорганические (615)	0.0008		0.0020736	
032		Сварочные работы	1	480	Неорганизованный выброс	7107	2				35	603114	237716	5	4					0123	Железа оксид (274)	0.0039556		0.0068352	
																				0143	Марганец и его соединения (327)	0.0003556		0.0006144	
																				0203	Хром шестивалентный (647)	0.0002222		0.000384	
																				0344	Фториды неорганические (615)	0.0008		0.0013824	
032		Выемка грунта	1	2190	Неорганизованный выброс	7108	2				35	609594	234734	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	4.9270502		62.5549824	
032		Выемка грунта	1	2190	Неорганизованный выброс	7109	2				35	609594	234734	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.01701		0.2117806	
032		Разгрузка и хранение ПГС	1	2190	Неорганизованный выброс	7110	2				35	609594	234734	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0131653		0.1611049	
032		Сдув с поверхности противопаводковой обваловки	1	8784	Неорганизованный выброс	7111	2				35	609594	234734	5	5					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.4748671		9.6730768	
032		Покрасочные работы	1	1460		7572	4.2				35	610778	233323	2	2					0616	Ксилол (322)	0.4240422		2.2287659	
																				0621	Толуол (558)	0.18275		0.960534	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					Неорганизованный выброс															1042	Бутиловый спирт (102)	0.017		0.089352	
																				1210	Бутилацетат (110)	0.214345		1.1265973	
																				1240	Этилацетат (674)	0.068		0.357408	
																				1401	Ацетон (470)	0.0549739		0.2889428	
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.125		0.657	
032		Механическая обработка металлов	11	1464	Неорганизованный выброс	7573	2				35	602936	237862	2	2					2868	Эмульсол (1435*)	0.0000092		0.0000482	
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0.0051		0.026879	
032		Покрасочные работы	1	300	Неорганизованный выброс	7574	4.2				35	603113	237715	2	2					0616	Ксилол (322)	0.1825055		0.197106	
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0.0455528		0.049197	
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.3024972		0.326697	
032		Насосы для перекачки дизтоплива	10	8784	Неорганизованный выброс	7575	2				35	603114	237664	5	4					0333	Сероводород (518)	0.0003258		0.0103031	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.1160373		3.6693777	
032		Сварочные работы	4	366	Неорганизованный выброс	7576	5				35	602908	237747	2	2					0123	Железа оксид (274)	0.1874333		0.2469622	
																				0143	Марганец и его соединения (327)	0.0004544		0.0005988	
																				0203	Хром шестивалентный (647)	0.0117778		0.0155184	
																				0301	Азота диоксид (4)	0.4849723		0.6389994	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0986944		0.1300398	
																				0342	Фтористый водород (617)	0.0002583		0.0003404	
																				0344	Фториды неорганические (615)	0.0001111		0.0001464	
																				2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0001111		0.0001464	
032		Открытый склад хранения сыпучих материалов	1	2880	Неорганизованный выброс	7577	2				35	602930	237769	20	15					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.1199864		1.1731354	
032		Открытый склад хранения сыпучих материалов	1	2880	Неорганизованный выброс	7578	2				35	602928	237759	20	15					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.033427		0.4216412	
032		Открытый склад хранения сыпучих материалов	1	2880	Неорганизованный выброс	7579	2				35	602920	237779	20	15					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.1588556		1.3838515	
032		Открытый склад хранения сыпучих материалов	1	2880	Неорганизованный выброс	7580	2				35	602915	237755	20	15					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.1195037		1.0958515	
032		Открытый склад хранения сыпучих материалов	1	2880	Неорганизованный выброс	7581	2				35	602914	237759	20	15					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0875028		1.082903	
032		Открытый склад хранения сыпучих материалов	1	2880	Неорганизованный выброс	7582	2				35	602932	237771	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0183671		0.233985	
032		Пыление при перемещении техники	20	2190	Неорганизованный выброс	7583	2				35	602922	237781	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.1238667		2.2358435	
032		Покрасочные работы	1	1080	Неорганизованный выброс	7584	4.2				35	610778	233323	2	2					0616	Ксилол (322)	0.4240422		1.6486762	
																				0621	Толуол (558)	0.18275		0.710532	
																				1042	Бутиловый спирт (102)	0.017		0.066096	
																				1210	Бутилацетат (110)	0.214345		0.8333734	
																				1240	Этилацетат (674)	0.068		0.264384	
																				1401	Ацетон (470)	0.0549739		0.2137385	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.125		0.486	
035		Дизельный генератор	20	1440	Выхлопная труба	2563	2	0.358	29.08	2.9273	450	602880	237752							0301	Азота диоксид (4)	3.364666	3044.04	8.2486356	
																				0304	Азота оксид (6)	0.546758	494.656	1.3404033	
																				0328	Сажа (583)	0.285834	258.596	0.7193578	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.449166	406.364	1.0790366	
																				0337	Углерод оксид (584)	2.94	2659.841	7.1935776	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000006	0.005	0.0000132	
																				1325	Формальдегид (609)	0.06125	55.413	0.1438716	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1.47	1329.921	3.5967888	
035		Дизельный генератор	15	1440	Выхлопная труба	2564	4	0.968	15.58	11.4631	450	602910	237749							0301	Азота диоксид (4)	23.52	5433.891	29.820649	
																				0304	Азота оксид (6)	3.822	883.007	4.8458555	
																				0328	Сажа (583)	1.5312495	353.769	1.8637906	
																				0330	Сера диоксид (516)	3.675	849.045	4.6594764	
																				0337	Углерод оксид (584)	18.9874995	4386.734	24.2292773	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000375	0.009	0.0000513	
																				1325	Формальдегид (609)	0.3675	84.905	0.4659476	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	8.8812495	2051.86	11.1827434	
035		Дизельный генератор	5	1440	Выхлопная труба	2565	10	1.006	33.35	26.5045	450	602904	237718							0301	Азота диоксид (4)	19.2	1918.48	78.1026339	
																				0304	Азота оксид (6)	3.12	311.753	12.691678	
																				0328	Сажа (583)	1.3333335	133.228	5.423794	
																				0330	Сера диоксид (516)	2.6666665	266.456	10.847588	
																				0337	Углерод оксид (584)	16	1598.733	65.0855282	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000029	0.003	0.0001193	
																				1325	Формальдегид (609)	0.3333335	33.307	1.3017106	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	8	799.367	32.5427641	
035		Воздухонагревательная установка	20	1440	Дымовая труба	2566	2	0.15	55.37	0.9785	200	602935	237856							0301	Азота диоксид (4)	0.097384	172.435	0.504842	
																				0304	Азота оксид (6)	0.015824	28.019	0.082036	
																				0328	Сажа (583)	0.009306	16.478	0.04824	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.218866	387.539	1.134604	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.509196	901.618	2.639692	
035		Воздухонагревательная установка	20	1440	Дымовая труба	2567	2	0.2	86	2.7019	200	603095	237818							0301	Азота диоксид (4)	0.291042	186.631	1.508762	
																				0304	Азота оксид (6)	0.047294	30.327	0.245174	
																				0328	Сажа (583)	0.025694	16.476	0.1332	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.604334	387.531	3.132864	
																				0337	Углерод оксид (584)	1.406004	901.604	7.288704	
035		Воздухонагревательная установка	10	1440	Дымовая труба	2568	2	0.2	8.65	0.2716	200	603037	237774							0301	Азота диоксид (4)	0.024631	157.127	0.127692	
																				0304	Азота оксид (6)	0.004003	25.536	0.02075	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0328	Сажа (583)	0.002583	16.478	0.013392	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.060758	387.59	0.31498	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.141355	901.737	0.73281	
035		Воздухонагревательная установка	20	1440	Дымовая труба	2569	2	0.2	44.16	1.3874	200	602908	237841							0301	Азота диоксид (4)	0.141332	176.497	0.732662	
																				0304	Азота оксид (6)	0.022966	28.68	0.119058	
																				0328	Сажа (583)	0.013194	16.477	0.0684	
																				0330	Сера диоксид (516)	0.310334	387.549	1.608768	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.722004	901.647	3.742848	
035		Топливозаправщик	1	8784	Дыхательный клапан	2570	2	0.1	0.14	0.0011	35	603007	237560							0333	Сероводород (518)	0.0000198	20.308	0.0004655	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0070721	7253.436	0.1657879	
035		Резервуар хранения дизтоплива	1	8784	Дыхательный клапан	2571	2.7	0.05	0.41	0.0008	35	603011	237633							0333	Сероводород (518)	0.0000076	10.718	0.0000031	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0026959	3801.91	0.0010906	
035		Резервуар хранения дизтоплива	1	8784	Дыхательный клапан	2572	2.7	0.05	0.41	0.0008	35	602974	237588							0333	Сероводород (518)	0.0000076	10.718	0.0000031	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0026959	3801.91	0.0010906	
035		Дробеструйная камера	1	300	Вентиляционная труба	2580	4	0.1	63.66	0.5	35	602984	237658							2902	Взвешенные частицы (116)	0.0015084	3.404	0.0016291	
035		Дизельный компрессор	5	1000	Выхлопная труба	2586	10	0.45	18.73	2.9791	450	602904	237718							0301	Азота диоксид (4)	7.84	6969.58	5.417664	
																				0304	Азота оксид (6)	1.274	1132.557	0.8803704	
																				0328	Сажа (583)	0.5104165	453.749	0.338604	
																				0330	Сера диоксид (516)	1.225	1088.997	0.84651	
																				0337	Углерод оксид (584)	6.3291665	5626.484	4.401852	
																				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000125	0.011	0.0000093	
																				1325	Формальдегид (609)	0.1225	108.9	0.084651	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	2.9604165	2631.742	2.031624	
035		Насос для перекачки дизтоплива	1	4000	Неорганизованный выброс	7586	2				35	603108	237657	5	5					0333	Сероводород (518)	0.0000326		0.0004692	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0116037		0.1670937	
035		Насос для перекачки дизтоплива	1	4000	Неорганизованный выброс	7587	2				35	603108	237657	5	4					0333	Сероводород (518)	0.0000326		0.0004692	
																				2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0.0116037		0.1670937	
035		Работы по дорожной разметке	1	2308	Неорганизованный выброс	7594	2				35	606605	237454	2	2					0621	Толуол (558)	0.1187875		0.98685	
																				1042	Бутиловый спирт (102)	0.01105		0.0918	
																				1210	Бутилацетат (110)	0.0911625		0.75735	
																				1240	Этилацетат (674)	0.0442		0.3672	
																				1401	Ацетон (470)	0.01105		0.0918	
035		Покрасочные работы	1	250	Неорганизованный выброс	7595	2				35	603108	237710	5	4					0621	Толуол (558)	0.0055556		0.005	
																				1042	Бутиловый спирт (102)	0.0055556		0.005	
																				1061	Этиловый спирт (667)	0.0355556		0.032	
																				1119	Этилцеллозольв (1497*)	0.0088889		0.008	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
035		Покрасочные работы	1	1500	Неорганизованный выброс	7596	2				35	602786	237825	5	4					0621	Толуол (558)	0.18275		0.98685	
																				1042	Бутиловый спирт (102)	0.017		0.0918	
																				1210	Бутилацетат (110)	0.14025		0.75735	
																				1240	Этилацетат (674)	0.068		0.3672	
																				1401	Ацетон (470)	0.017		0.0918	
035		Покрасочные работы	1	2209	Неорганизованный выброс	7597	2				35	610163	236078	2	2					0616	Ксилол (322)	0.26875		2.1375	
																				0621	Толуол (558)	0.2284375		3.61845	
																				1042	Бутиловый спирт (102)	0.02125		0.3366	
																				1210	Бутилацетат (110)	0.1753125		2.77695	
																				1240	Этилацетат (674)	0.085		1.3464	
																				1401	Ацетон (470)	0.02125		0.3366	
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.26875		2.1375	
035		Сварочные работы	1	2880	Неорганизованный выброс	7598	2				35	602932	237807	5	4					0123	Железа оксид (274)	0.0039556		0.0410112	
																				0143	Марганец и его соединения (327)	0.0003556		0.0036864	
																				0203	Хром шестивалентный (647)	0.0002222		0.002304	
																				0344	Фториды неорганические (615)	0.0008		0.0082944	
035		Газовая сварка стали	1	2880	Неорганизованный выброс	7599	2				35	602469	237116	2	2					0301	Азота диоксид (4)	0.0041667		0.0432	
035		Газовая сварка стали	1	2880	Неорганизованный выброс	7600	2				35	603146	236567	2	2					0301	Азота диоксид (4)	0.0083333		0.0864	
035		Газовая резка металла	3	2880	Неорганизованный выброс	7601	2				35	603084	236571	2	2					0123	Железа оксид (274)	0.0443333		0.459648	
																				0143	Марганец и его соединения (327)	0.0006666		0.006912	
																				0301	Азота диоксид (4)	0.0434167		0.450144	
																				0337	Углерод оксид (584)	0.0494167		0.512352	
035		Снятие слоя гравия с площадки	1	2190	Неорганизованный выброс	7604	2				35	611648	236682	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0024185		0.0298558	
035		Выемка грунта	1	2190	Неорганизованный выброс	7605	2				35	611648	236682	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0940404		0.5985014	
035		Планировка площадки грунтом	1	2190	Неорганизованный выброс	7606	2				35	611648	236682	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0835684		0.4650728	
035		Планировка площадки гравием	1	2190	Неорганизованный выброс	7607	2				35	611648	236682	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0001337		0.0007441	
035		Разгрузка, пересыпка и хранение ПГС	1	1752	Неорганизованный выброс	7622	2				35	607575	236976	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0796128		0.6926515	
035		Разгрузка, пересыпка и хранение щебня	1	1752	Неорганизованный выброс	7623	2				35	606949	237278	20	15					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0925504		0.7502515	
035		Разгрузка, пересыпка и хранение грунта	1	1752	Неорганизованный выброс	7624	2				35	609687	235913	20	15					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.1040928		1.0045624	
035		Разгрузка, пересыпка и хранение песка	1	1752	Неорганизованный выброс	7625	2				35	609690	235914	20	15					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0913032		1.082903	
035		Разгрузка, пересыпка и хранение цемента	1	1752	Неорганизованный выброс	7626	2				35	603001	237730	20	15					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0183716		0.233985	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества**			Год достижения НДВ*
												точечного источника /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
035		Пыление при перемещении техники	12	2190	Неорганизованный выброс	7627	2				35	610758	236073	1	1					2908	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0.0758667		1.3694243	
035		Механическая обработка металлов	1	366	Неорганизованный выброс	7630	2				35	603068	237703	2	2					2868	Эмульсол (1435*)	0.000002		0.0000026	
035		Механическая обработка металлов	1	366	Неорганизованный выброс	7631	2				35	603052	237687	2	2					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00022		0.0002899	
035		Механическая обработка металлов	1	366	Неорганизованный выброс	7632	2				35	603068	237686	2	2					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0032		0.0042163	
																				2930	Пыль абразивная (1027*)	0.0022		0.0028987	

Примечание ** - Достижение НДВ в атмосферу планируется в год увеличения полки добычи до 450 тыс. баррелей нефти в сутки.*

Примечание *** - Для отображения в таблице отдельных малых значений, стремящихся к нулю – они приведены в экспоненциальном формате, то есть, отображены числа в экспоненциальном виде, заменяя часть числа на E-n, в котором E (показатель экспоненты) делить предыдущее число на 10 до n-ой точки. Например, в научном формате 0.0000000001 = 1E-10*

Таблица В.3-3 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1. Регламентный режим работы. Холодный период									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота диоксид (4)	0.116339(0.113039)/ 0.023268(0.022608) вклад п/п=97.2%	0.512851(0.508988)/ 0.10257(0.101798) вклад п/п=99.2%	611208/ 245449	603315/ 236519	0787		37.7	КОНН
						0119		34.2	КОНН
						0786		27.6	КОНН
						0882	17.3		ЗИО УКПНиГ
						0881	17.2		ЗИО УКПНиГ
						0880	17.1		ЗИО УКПНиГ
						0360	8.7		Технологическая зона
						0361	8.2		Технологическая зона
						0640	4.3		ЗИО УКПНиГ
						0641	4.3		ЗИО УКПНиГ
						0642	4.2		ЗИО УКПНиГ
						0643	4.2		ЗИО УКПНиГ
						0644	4.1		ЗИО УКПНиГ
						0348	2.9		Технологическая зона
						0900	0.8		ЗИО УКПНиГ
						0901	0.8		ЗИО УКПНиГ
						0902	0.8		ЗИО УКПНиГ
						0904	0.7		ЗИО УКПНиГ
0330	Сера диоксид (516)	0.180037(0.179437)/ 0.090018(0.089718) вклад п/п=99.7%	0.225373(0.224714)/ 0.112686(0.112357) вклад п/п=99.7%	611208/ 245449	619817/ 238961	0361	40.1	39.5	Технологическая зона
						0360	42.1	39.1	Технологическая зона
						0541	14.2	15.8	Технологическая зона
						0540		1.6	Технологическая зона
0331	Сера элементарная (1125*)		0.1144888/0.0080142		603299/ 237340	6494		50.4	Погрузочный терминал
						6493		16.9	Погрузочный терминал
						6482		11.9	Складская зона
						6492		8.6	Погрузочный терминал
						6483		3.7	ж/д станция и автостанция "Болашак"
						6491		2	Складская зона
						6340		1.1	Технологическая зона
						6341		0.9	Технологическая зона
0333	Сероводород (518)	0.209089(0.140148)/ 0.001673(0.001121) вклад п/п= 67%	0.289401(0.169836)/ 0.002315(0.001359) вклад п/п=58.7%	611208/ 245449	605333/ 230466	0132	6	11.3	Предзаводская зона
						0480	14.1	11.1	Складская зона
						6443	8.6	9.1	Технологическая зона
						6540	6.7	6.3	Технологическая зона
						0482	7.1	5.8	Складская зона

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						6221	5.4	5.6	Технологическая зона
						6222	5.3	5.6	Технологическая зона
						6220	5.3	5.4	Технологическая зона
						0500	4.8	4.6	Технологическая зона
						0501	4.8	4.6	Технологическая зона
						0502	4.8	4.5	Технологическая зона
						0503	4.7	4.5	Технологическая зона
						6482	3.1	2.6	Складская зона
						0483	2.6	2.1	Складская зона
						6440	1.8	1.5	Технологическая зона
						6441	1.7	1.5	Технологическая зона
						6300	1.7	1.4	Технологическая зона
						6301	1.6	1.4	Технологическая зона
						6360	1.3	1.2	Технологическая зона
						6361	1.2	1.1	Технологическая зона
						6340	1.1	1	Технологическая зона
						6341	1	0.9	Технологическая зона
						6788	0.6	0.8	ЗИО УКПНиГ
						0541		0.7	Технологическая зона
						6780		0.6	ЗИО УКПНиГ
0337	Углерод оксид (584)	0.067145(0.005241)/ 0.335724(0.026206) вклад п/п= 7.8%	0.110271(0.073785)/ 0.551355(0.368925) вклад п/п=66.9%	611208/ 245449	603315/ 236519	0787		37.1	КОНН
						0119		35.3	КОНН
						0786		27.1	КОНН
						0360	27.6		Технологическая зона
						0361	26.5		Технологическая зона
						0882	5.4		ЗИО УКПНиГ
						0881	5.4		ЗИО УКПНиГ
						0880	5.4		ЗИО УКПНиГ
						0541	4.8		Технологическая зона
						0904	2.5		ЗИО УКПНиГ
						0900	1.9		ЗИО УКПНиГ
						0901	1.9		ЗИО УКПНиГ
						0902	1.9		ЗИО УКПНиГ
						0163	1.5		Предзаводская зона
						0162	1.5		Предзаводская зона
						0640	1.5		ЗИО УКПНиГ
						0641	1.4		ЗИО УКПНиГ
						0642	1.4		ЗИО УКПНиГ
						0643	1.4		ЗИО УКПНиГ
						0644	1.3		ЗИО УКПНиГ
						0348	1.3		Технологическая зона

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0540	1.2		Технологическая зона
0616	Ксилол (322)		0.2041522/0.0408304		603298/ 237155	6010		100	в/п "Самал"
1052	Метанол (338)		0.2781314/0.2781314		603314/ 236563	0788		25.3	КОНН
						0789		25.2	КОНН
						0790		25.1	КОНН
						0791		24.3	КОНН
1210	Бутилацетат (110)		0.228466/0.0228466		603298/ 237155	6010		100	в/п "Самал"
1702	Бутилмеркаптан (103)		0.106483/0.0000426		614848/ 228248	6950		98.7	Система трубопроводов
1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0750951/0.0000113	0.2023696/0.0000304	610935/ 245451	614848/ 228248	6950		95.5	Система трубопроводов
						0589	94.9		ЗИО ЖКЗЕ
						6220	0.8		Технологическая зона
1728	Этилмеркаптан (668)	0.200819/0.00001	0.5400912/0.000027	610935/ 245451	614848/ 228248	6950		95.4	Система трубопроводов
						0589	91.4		ЗИО ЖКЗЕ
						6220	1.2		Технологическая зона
						6221	1.1		Технологическая зона
						6222	1.1		Технологическая зона
						6540	0.4		Технологическая зона
2735	Масло минеральное (716*)		0.1382678/0.0069134		603299/ 237294	0154		100	Производственная лаборатория
2754	Углеводороды пред. C12-C19 (10)		0.1687493/0.1687493		603304/ 236918	0082		45.1	ЗИО в/п "Самал"
						6020		32.2	ЗИО в/п "Самал"
						0080		9.7	ЗИО в/п "Самал"
						0137		6.1	ЗИО в/п "Самал"
						0081		3	ЗИО в/п "Самал"
Группы суммации:									
01(03) 0303 0333	Аммиак (32) Сероводород (518)	0.209089(0.140148) вклад п/п= 67%	0.289401(0.169836) вклад п/п=58.7%	611208/ 245449	605333/ 230466	0132	6	11.3	Предзаводская зона
						0480	14.1	11.1	Складская зона
						6443	8.6	9.1	Технологическая зона
						6540	6.7	6.3	Технологическая зона
						0482	7.1	5.8	Складская зона
						6221	5.4	5.6	Технологическая зона
						6222	5.3	5.6	Технологическая зона
						6220	5.3	5.4	Технологическая зона
						0500	4.8	4.6	Технологическая зона
						0501	4.8	4.6	Технологическая зона
						0502	4.8	4.5	Технологическая зона
						0503	4.7	4.5	Технологическая зона
						6482	3.1	2.6	Складская зона

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0483	2.6	2.1	Складская зона
						6440	1.8	1.5	Технологическая зона
						6441	1.7	1.5	Технологическая зона
						6300	1.7	1.4	Технологическая зона
						6301	1.6	1.4	Технологическая зона
						6360	1.3	1.2	Технологическая зона
						6361	1.2	1.1	Технологическая зона
						6340	1.1	1	Технологическая зона
						6341	1	0.9	Технологическая зона
						6788	0.6	0.8	ЗИО УКПНиГ
						0541		0.7	Технологическая зона
						6780		0.6	ЗИО УКПНиГ
02(04) 0303 0333 1325	Аммиак (32) Сероводород (518) Формальдегид (609)	0.209094(0.140156) вклад п/п= 67%	0.289411(0.169852) вклад п/п=58.7%	611208/ 245449	605333/ 230466	0132	6	11.3	Предзаводская зона
						0480	14.1	11.1	Складская зона
						6443	8.6	9.1	Технологическая зона
						6540	6.7	6.3	Технологическая зона
						0482	7.1	5.8	Складская зона
						6221	5.4	5.6	Технологическая зона
						6222	5.3	5.6	Технологическая зона
						6220	5.3	5.4	Технологическая зона
						0500	4.8	4.6	Технологическая зона
						0501	4.8	4.6	Технологическая зона
						0502	4.8	4.5	Технологическая зона
						0503	4.7	4.5	Технологическая зона
						6482	3.1	2.6	Складская зона
						0483	2.6	2.1	Складская зона
						6440	1.8	1.5	Технологическая зона
						6441	1.7	1.5	Технологическая зона
						6300	1.7	1.4	Технологическая зона
						6301	1.6	1.4	Технологическая зона
						6360	1.3	1.2	Технологическая зона
						6361	1.2	1.1	Технологическая зона
						6340	1.1	1	Технологическая зона
						6341	1	0.9	Технологическая зона
						6788	0.6	0.8	ЗИО УКПНиГ
						0541		0.7	Технологическая зона
						6780		0.6	ЗИО УКПНиГ
07(31) 0301 0330	Азота диоксид (4) Сера диоксид (516)	0.26683(0.26293) вклад п/п=98.5%	0.516035(0.511634) вклад п/п=99.1%	611208/ 245449	603315/ 236519	0787		37.8	КОНН
						0119		34.1	КОНН
						0786		27.6	КОНН
						0360	31		Технологическая зона

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0361	29.9		Технологическая зона
						0882	7		ЗИО УКПНиГ
						0881	7		ЗИО УКПНиГ
						0880	7		ЗИО УКПНиГ
						0541	6.6		Технологическая зона
						0640	1.5		ЗИО УКПНиГ
						0348	1.5		Технологическая зона
						0641	1.4		ЗИО УКПНиГ
						0642	1.4		ЗИО УКПНиГ
						0643	1.4		ЗИО УКПНиГ
37(39) 0333 1325	Сероводород (518) Формальдегид (609)	0.209094(0.140156) вклад п/п= 67%	0.289411(0.169852) вклад п/п=58.7%	611208/ 245449	605333/ 230466	0132	6	11.3	Предзаводская зона
						0480	14.1	11.1	Складская зона
						6443	8.6	9.1	Технологическая зона
						6540	6.7	6.3	Технологическая зона
						0482	7.1	5.8	Складская зона
						6221	5.4	5.6	Технологическая зона
						6222	5.3	5.6	Технологическая зона
						6220	5.3	5.4	Технологическая зона
						0500	4.8	4.6	Технологическая зона
						0501	4.8	4.6	Технологическая зона
						0502	4.8	4.5	Технологическая зона
						0503	4.7	4.5	Технологическая зона
						6482	3.1	2.6	Складская зона
						0483	2.6	2.1	Складская зона
						6440	1.8	1.5	Технологическая зона
						6441	1.7	1.5	Технологическая зона
						6300	1.7	1.4	Технологическая зона
						6301	1.6	1.4	Технологическая зона
						6360	1.3	1.2	Технологическая зона
						6361	1.2	1.1	Технологическая зона
						6340	1.1	1	Технологическая зона
						6341	1	0.9	Технологическая зона
						6788	0.6	0.8	ЗИО УКПНиГ
						0541		0.7	Технологическая зона
						6780		0.6	ЗИО УКПНиГ
42(28) 0322 0330	Серная кислота (517) Сера диоксид (516)	0.180037(0.179437) вклад п/п=99.7%	0.225373(0.224714) вклад п/п=99.7%	611208/ 245449	619817/ 238961	0361	40.1	39.5	Технологическая зона
						0360	42.1	39.1	Технологическая зона
						0541	14.2	15.8	Технологическая зона
						0540		1.6	Технологическая зона
44(30) 0330 0333	Сера диоксид (516)	0.332212(0.306612) вклад п/п=92.3%	0.425185(0.394027) вклад п/п=92.7%	611208/ 245449	619755/ 239148	0360	24.6	22.6	Технологическая зона
						0361	23.1	22.2	Технологическая зона

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Сероводород (518)					0541	7.9	9.4	Технологическая зона
						6443	5.4	5.2	Технологическая зона
						0480	6.3	5.1	Складская зона
						0132	1.4	3.8	Предзаводская зона
						6540	2.4	2.6	Технологическая зона
						0482	3.8	2.5	Складская зона
						6220	1.7	2.2	Технологическая зона
						6222	1.8	2.1	Технологическая зона
						6221	1.8	2.1	Технологическая зона
						0502	1.8	1.8	Технологическая зона
						0500	1.8	1.8	Технологическая зона
						0503	1.8	1.8	Технологическая зона
						0501	1.7	1.8	Технологическая зона
						6482	1.8	1.2	Складская зона
						0540	0.8	1	Технологическая зона
						0483	1.4	0.9	Складская зона
						6300	0.8	0.7	Технологическая зона
						6440	0.7	0.7	Технологическая зона
						6301	0.7	0.7	Технологическая зона
						6441	0.7	0.7	Технологическая зона
						6360	0.7	0.7	Технологическая зона
						6361	0.7	0.6	Технологическая зона
						0882		0.6	ЗИО УКПНиГ
						0881		0.6	ЗИО УКПНиГ
Вариант 2. Регламентный режим работы. Теплый период									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота диоксид (4)	0.109321(0.106021)/ 0.021864(0.021204) вклад п/п= 97%	0.168255(0.165695)/ 0.033651(0.033139) вклад п/п=98.5%	611208/ 245449	604063/ 233334	0882	18.3	15.8	ЗИО УКПНиГ
						0881	18.2	15.8	ЗИО УКПНиГ
						0880	18.1	15.8	ЗИО УКПНиГ
						0361	8.9	8.3	Технологическая зона
						0360	9.4	7.7	Технологическая зона
						0643	4.4	6.4	ЗИО УКПНиГ
						0644	4.4	6.4	ЗИО УКПНиГ
						0641	4.5	6.3	ЗИО УКПНиГ
						0642	4.5	6.3	ЗИО УКПНиГ
						0640	4.5	6.2	ЗИО УКПНиГ
0330	Сера диоксид (516)	0.181603(0.181003)/ 0.090801(0.090501) вклад п/п=99.7%	0.226897(0.226238)/ 0.113448(0.113119) вклад п/п=99.7%	611208/ 245449	619817/ 238961	0361	40.2	39.7	Технологическая зона
						0360	42.2	39.3	Технологическая зона
						0541	14.1	15.7	Технологическая зона
						0540		1.6	Технологическая зона
0331			0.1144888/0.0080142			6494		50.4	Погрузочный терминал

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Сера элементарная (1125*)				603299/ 237340	6493		16.9	Погрузочный терминал
						6482		11.9	Складская зона
						6492		8.6	Погрузочный терминал
						6483		3.7	ж/д станция и автостанция "Болашак"
						6491		2	Складская зона
						6340		1.1	Технологическая зона
						6341		0.9	Технологическая зона
0333	Сероводород (518)	0.200972(0.12662)/ 0.001608(0.001013) вклад п/п= 63%	0.284666(0.264666)/ 0.002277(0.002117) вклад п/п= 93%	611208/ 245449	614848/ 228248	6950		96.6	Система трубопроводов
						0480	16.1		Складская зона
						6443	10.9		Технологическая зона
						0482	8.5		Складская зона
						6540	7		Технологическая зона
						6221	5.5		Технологическая зона
						6222	5.5		Технологическая зона
						6220	5.4		Технологическая зона
						0132	5.4		Предзаводская зона
						6482	3.8		Складская зона
						0483	3.1		Складская зона
						0500	2.4		Технологическая зона
						0502	2.4		Технологическая зона
						0501	2.4		Технологическая зона
						0503	2.4		Технологическая зона
						6440	2		Технологическая зона
						6300	1.9		Технологическая зона
						6441	1.9		Технологическая зона
						6301	1.8		Технологическая зона
						6360	1.6		Технологическая зона
						6361	1.4		Технологическая зона
						6340	1.3		Технологическая зона
						6341	1.2		Технологическая зона
						0541	0.7		Технологическая зона
						6201	0.6		Технологическая зона
0337	Углерод оксид (584)	0.066725(0.004541)/ 0.333623(0.022705) вклад п/п= 6.8%	0.069874(0.006457)/ 0.349372(0.032286) вклад п/п= 9.2%	611208/ 245449	603477/ 238498	0361	32.2	24.5	Технологическая зона
						0360	33.4	23.5	Технологическая зона
						0906		10.5	ЗИО ЖКЗЕ
						0907		10.5	ЗИО ЖКЗЕ
						0541	6.1	6.4	Технологическая зона
						0882	5.7	4.6	ЗИО УКПНиГ
						0881	5.7	4.5	ЗИО УКПНиГ
						0880	5.7	4.4	ЗИО УКПНиГ

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0640	1.6	1.6	ЗИО УКПНиГ
						0641	1.5	1.6	ЗИО УКПНиГ
						0642	1.5	1.6	ЗИО УКПНиГ
						0643		1.5	ЗИО УКПНиГ
						0540	1.5		Технологическая зона
						0348	1.5		Технологическая зона
0616	Ксилол (322)		0.2041508/0.0408302		603298/ 237155	6010		100	в/п "Самал"
1052	Метанол (338)		0.2781314/0.2781314		603314/ 236563	0788		25.3	КОНН
						0789		25.2	КОНН
						0790		25.1	КОНН
						0791		24.3	КОНН
1210	Бутилацетат (110)		0.228466/0.0228466		603298/ 237155	6010		100	в/п "Самал"
1281	Линалоола ацетат (413*)		0.1117336/0.0111734		604232/ 232800	6830		100	ЗИО УКПНиГ
1702	Бутилмеркаптан (103)		0.1067628/0.0000427		614848/ 228248	6950		98.5	Система трубопроводов
1720	Пропилмеркаптан (471)	0.0719452/0.0000108	0.2045407/0.0000307	610935/ 245451	614848/ 228248	6950		94.4	Система трубопроводов
						0589	92.9	5.1	ЗИО ЖКЗЕ
						6220	1.2		Технологическая зона
						6221	1.1		Технологическая зона
1728	Этилмеркаптан (668)	0.1924201/0.0000096	0.5455695/0.0000273	610935/ 245451	614848/ 228248	6950		94.4	Система трубопроводов
						0589	90.5	5	ЗИО ЖКЗЕ
						6220	1.5		Технологическая зона
						6221	1.4		Технологическая зона
						6222	1.3		Технологическая зона
						6240	0.5		Технологическая зона
2734	Гераниол (714*)	0.1406692/0.0002813	0.5477711/0.0010955	610935/ 245451	604232/ 232800	6830	100	100	ЗИО УКПНиГ
2735	Масло минеральное (716*)		0.1404689/0.0070234		603299/ 237294	0154		100	Производственная лаборатория
2754	Углеводороды пред. С12-С19 (10)		0.1277267/0.1277267		603304/ 236918	6020		43.2	ЗИО в/п "Самал"
						0082		40.9	ЗИО в/п "Самал"
						0080		6.7	ЗИО в/п "Самал"
						0137		3.8	ЗИО в/п "Самал"
						6007		2.3	в/п "Самал"
Группы суммации:									
01(03) 0303 0333	Аммиак (32) Сероводород (518)	0.200972(0.12662) вклад п/п= 63%	0.284666(0.264666) вклад п/п= 93%	611208/ 245449	614848/ 228248	6950		96.6	Система трубопроводов
						0480	16.1		Складская зона
						6443	10.9		Технологическая зона

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0482	8.5		Складская зона
						6540	7		Технологическая зона
						6221	5.5		Технологическая зона
						6222	5.5		Технологическая зона
						6220	5.4		Технологическая зона
						0132	5.4		Предзаводская зона
						6482	3.8		Складская зона
						0483	3.1		Складская зона
						0500	2.4		Технологическая зона
						0502	2.4		Технологическая зона
						0501	2.4		Технологическая зона
						0503	2.4		Технологическая зона
						6440	2		Технологическая зона
						6300	1.9		Технологическая зона
						6441	1.9		Технологическая зона
						6301	1.8		Технологическая зона
						6360	1.6		Технологическая зона
						6361	1.4		Технологическая зона
						6340	1.3		Технологическая зона
						6341	1.2		Технологическая зона
						0541	0.7		Технологическая зона
						6201	0.6		Технологическая зона
02(04) 0303 0333 1325	Аммиак (32) Сероводород (518) Формальдегид (609)	0.200976(0.126626) вклад п/п= 63%	0.28467(0.26467) вклад п/п= 93%	611208/ 245449	614848/ 228248	6950		96.6	Система трубопроводов
						0480	16.1		Складская зона
						6443	10.9		Технологическая зона
						0482	8.5		Складская зона
						6540	7		Технологическая зона
						6221	5.5		Технологическая зона
						6222	5.5		Технологическая зона
						6220	5.4		Технологическая зона
						0132	5.4		Предзаводская зона
						6482	3.8		Складская зона
						0483	3.1		Складская зона
						0500	2.4		Технологическая зона
						0502	2.4		Технологическая зона
						0501	2.4		Технологическая зона
						0503	2.4		Технологическая зона
						6440	2		Технологическая зона
						6300	1.9		Технологическая зона
						6441	1.9		Технологическая зона
						6301	1.8		Технологическая зона

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						6360	1.6		Технологическая зона
						6361	1.4		Технологическая зона
						6340	1.3		Технологическая зона
						6341	1.2		Технологическая зона
						0541	0.7		Технологическая зона
						6201	0.6		Технологическая зона
07(31) 0301 0330	Азота диоксид (4) Сера диоксид (516)	0.262581(0.258681) вклад п/п=98.5%	0.361444(0.358419) вклад п/п=99.2%	611208/ 245449	604076/ 233290	0361	30.7	25.4	Технологическая зона
						0360	31.8	24.4	Технологическая зона
						0882	7	8.2	ЗИО УКПНиГ
						0881	7	8.2	ЗИО УКПНиГ
						0880	7	8.1	ЗИО УКПНиГ
						0541	6.7	8.1	Технологическая зона
						0644		3	ЗИО УКПНиГ
						0643		3	ЗИО УКПНиГ
						0640	1.5	2.9	ЗИО УКПНиГ
						0641	1.5	2.9	ЗИО УКПНиГ
						0642	1.5	2.9	ЗИО УКПНиГ
						0348	1.5		Технологическая зона
37(39) 0333 1325	Сероводород (518) Формальдегид (609)	0.200976(0.126626) вклад п/п= 63%	0.284669(0.264669) вклад п/п= 93%	611208/ 245449	614848/ 228248	6950		96.6	Система трубопроводов
						0480	16.1		Складская зона
						6443	10.9		Технологическая зона
						0482	8.5		Складская зона
						6540	7		Технологическая зона
						6221	5.5		Технологическая зона
						6222	5.5		Технологическая зона
						6220	5.4		Технологическая зона
						0132	5.4		Предзаводская зона
						6482	3.8		Складская зона
						0483	3.1		Складская зона
						0500	2.4		Технологическая зона
						0502	2.4		Технологическая зона
						0501	2.4		Технологическая зона
						0503	2.4		Технологическая зона
						6440	2		Технологическая зона
						6300	1.9		Технологическая зона
						6441	1.9		Технологическая зона
						6301	1.8		Технологическая зона
						6360	1.6		Технологическая зона
						6361	1.4		Технологическая зона
						6340	1.3		Технологическая зона
						6341	1.2		Технологическая зона

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0541	0.7		Технологическая зона
						6201	0.6		Технологическая зона
42(28) 0322 0330	Серная кислота (517) Сера диоксид (516)	0.181603(0.181003) вклад п/п=99.7%	0.226897(0.226238) вклад п/п=99.7%	611208/ 245449	619817/ 238961	0361	40.2	39.7	Технологическая зона
						0360	42.2	39.3	Технологическая зона
						0541	14.1	15.7	Технологическая зона
						0540		1.6	Технологическая зона
44(30) 0330 0333	Сера диоксид (516) Сероводород (518)	0.32262(0.29702) вклад п/п=92.1%	0.412185(0.381027) вклад п/п=92.4%	611208/ 245449	619755/ 239148	0360	25.7	23.6	Технологическая зона
						0361	24.2	23.2	Технологическая зона
						0541	8.1	9.7	Технологическая зона
						6443	5.6	5.4	Технологическая зона
						0480	6.5	5.3	Складская зона
						0132	1.4	3.9	Предзаводская зона
						6540	2.5	2.7	Технологическая зона
						0482	3.9	2.6	Складская зона
						6221	1.8	2.2	Технологическая зона
						6220	1.8	2.2	Технологическая зона
						6222	1.9	2.1	Технологическая зона
						6482	1.9	1.2	Складская зона
						0540	0.8	1	Технологическая зона
						0483	1.4	0.9	Складская зона
						0502	0.9	0.9	Технологическая зона
						0500	0.9	0.9	Технологическая зона
						0503	0.9	0.9	Технологическая зона
						0501	0.9	0.9	Технологическая зона
						6300	0.8	0.7	Технологическая зона
						6440	0.8	0.7	Технологическая зона
						6301	0.8	0.7	Технологическая зона
						6441	0.8	0.7	Технологическая зона
						6360	0.7	0.7	Технологическая зона
						6361	0.7	0.7	Технологическая зона
						0882		0.6	ЗИО УКПНиГ
						0881		0.6	ЗИО УКПНиГ

Таблица В.3-4 Расчет категории источников, подлежащих контролю

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0008	Выхлопная труба	2.5		0301	0.2	0.8533333	0.4267	0.7591	3.7955	**1**
				0304	0.4	0.1386667	0.0347	0.1234	0.3085	**2**
				0328	0.15	0.0555556	0.037	0.1483	0.9887	**1**
				0330	0.5	0.1333333	0.0267	0.1186	0.2372	**2**
				0337	5	0.6888889	0.0138	0.6128	0.1226	**2**
				0703	**0.000001	0.0000013	0.013	0.000003	0.3	**2**
				1325	0.05	0.0133333	0.0267	0.0119	0.238	**2**
				2754	1	0.3222222	0.0322	0.2866	0.2866	**2**
0009	Дымовая труба	20		0301	0.2	1.8444654	0.4611	0.0968	0.484	**2**
				0304	0.4	0.2997255	0.0375	0.0157	0.0393	**2**
				0328	0.15	0.0458562	0.0153	0.0072	0.048	**2**
				0330	0.5	1.0785396	0.1079	0.0566	0.1132	**2**
				0337	5	6.0801207	0.0608	0.3193	0.0639	**2**
0010	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.0000101	0.0001	0.0004	0.05	**2**
				2754	1	0.0035945	0.0004	0.1284	0.1284	**2**
0012	Дымовая труба	5.4		0301	0.2	0.2379276	0.119	0.2564	1.282	**1**
				0304	0.4	0.0386632	0.0097	0.0417	0.1043	**2**
				0328	0.15	0.006875	0.0046	0.0222	0.148	**2**
				0330	0.5	0.1617	0.0323	0.1742	0.3484	**2**
				0337	5	0.8382453	0.0168	0.9033	0.1807	**2**
0013	Выхлопная труба	7		0301	0.2	3.936	1.968	0.5179	2.5895	**1**
				0304	0.4	0.6396	0.1599	0.0842	0.2105	**2**
				0328	0.15	0.2733333	0.1822	0.1079	0.7193	**1**
				0330	0.5	0.5466667	0.1093	0.0719	0.1438	**2**
				0337	5	3.28	0.0656	0.4316	0.0863	**2**
				0703	**0.000001	0.0000059	0.059	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0683333	0.1367	0.009	0.18	**2**
				2754	1	1.64	0.164	0.2158	0.2158	**2**
0014	Дыхательный клапан	6		0333	0.008	0.0000244	0.0003	0.0001	0.0125	**2**
				2754	1	0.0086867	0.0009	0.0239	0.0239	**2**
0016	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.112064	0.056	0.2904	1.452	**1**
				0304	0.4	0.0182104	0.0046	0.0472	0.118	**2**
				0328	0.15	0.00952	0.0063	0.074	0.4933	**2**
				0330	0.5	0.01496	0.003	0.0388	0.0776	**2**
				0337	5	0.09792	0.002	0.2537	0.0507	**2**
				0703	**0.000001	0.0000002	0.002	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.00204	0.0041	0.0053	0.106	**2**
				2754	1	0.04896	0.0049	0.1269	0.1269	**2**
0040	Дымовая труба	13		0301	0.2	0.0421369	0.0162	0.0274	0.137	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0304	0.4	0.0068473	0.0013	0.0045	0.0113	**2**
				0328	0.15	0.0037701	0.0019	0.0074	0.0493	**2**
				0330	0.5	0.0886704	0.0136	0.0577	0.1154	**2**
				0337	5	0.2062944	0.0032	0.1342	0.0268	**2**
0041	Выхлопная труба	10		0301	0.2	0.0801111	0.0401	0.0468	0.234	**2**
				0304	0.4	0.0130181	0.0033	0.0076	0.019	**2**
				0328	0.15	0.0068056	0.0045	0.0119	0.0793	**2**
				0330	0.5	0.0106944	0.0021	0.0062	0.0124	**2**
				0337	5	0.07	0.0014	0.0409	0.0082	**2**
				0703	**0.000001	0.0000001	0.001	0.0000002	0.02	**2**
				1325	0.05	0.0014583	0.0029	0.0009	0.018	**2**
				2754	1	0.035	0.0035	0.0204	0.0204	**2**
0042	Выхлопная труба	7.5		0301	0.2	0.224	0.112	0.1115	0.5575	**1**
				0304	0.4	0.0364	0.0091	0.0181	0.0453	**2**
				0328	0.15	0.0145833	0.0097	0.0218	0.1453	**2**
				0330	0.5	0.035	0.007	0.0174	0.0348	**2**
				0337	5	0.1808333	0.0036	0.0901	0.018	**2**
				0703	**0.000001	0.0000004	0.004	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0035	0.007	0.0017	0.034	**2**
				2754	1	0.0845833	0.0085	0.0421	0.0421	**2**
0043	Дыхательный клапан	2.4		0333	0.008	0.0000101	0.0001	0.0002	0.025	**2**
				2754	1	0.0035945	0.0004	0.0839	0.0839	**2**
0044	Дымовая труба	9		0301	0.2	0.0010907	0.0005	0.005	0.025	**2**
				0304	0.4	0.0001772	0.00004	0.0008	0.002	**2**
				0328	0.15	0.0001139	0.0001	0.0016	0.0107	**2**
				0330	0.5	0.0026789	0.0005	0.0122	0.0244	**2**
				0337	5	0.0062326	0.0001	0.0285	0.0057	**2**
0045	Дымовая труба	9		0301	0.2	0.0010907	0.0005	0.005	0.025	**2**
				0304	0.4	0.0001772	0.00004	0.0008	0.002	**2**
				0328	0.15	0.0001139	0.0001	0.0016	0.0107	**2**
				0330	0.5	0.0026789	0.0005	0.0122	0.0244	**2**
				0337	5	0.0062326	0.0001	0.0285	0.0057	**2**
0046	Выхлопная труба	4		0301	0.2	0.2133333	0.1067	0.2311	1.1555	**1**
				0304	0.4	0.0346667	0.0087	0.0375	0.0938	**2**
				0328	0.15	0.0138889	0.0093	0.0451	0.3007	**2**
				0330	0.5	0.0333333	0.0067	0.0361	0.0722	**2**
				0337	5	0.1722222	0.0034	0.1865	0.0373	**2**
				0703	**0.000001	0.0000003	0.003	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0033333	0.0067	0.0036	0.072	**2**
				2754	1	0.0805556	0.0081	0.0873	0.0873	**2**
0048	Выхлопная труба	3.5		0301	0.2	0.7509334	0.3755	0.3251	1.6255	**1**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0304	0.4	0.1220266	0.0305	0.0528	0.132	**2**
				0328	0.15	0.0488888	0.0326	0.0635	0.4233	**2**
				0330	0.5	0.1173334	0.0235	0.0508	0.1016	**2**
				0337	5	0.6062222	0.0121	0.2625	0.0525	**2**
				0703	**0.000001	0.0000012	0.012	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0117334	0.0235	0.0051	0.102	**2**
				2754	1	0.2835556	0.0284	0.1228	0.1228	**2**
0050	Выхлопная труба	3.5		0301	0.2	0.3264	0.1632	0.2936	1.468	**1**
				0304	0.4	0.05304	0.0133	0.0477	0.1193	**2**
				0328	0.15	0.02125	0.0142	0.0573	0.382	**2**
				0330	0.5	0.051	0.0102	0.0459	0.0918	**2**
				0337	5	0.2635	0.0053	0.237	0.0474	**2**
				0703	**0.000001	0.0000005	0.005	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0051	0.0102	0.0046	0.092	**2**
				2754	1	0.12325	0.0123	0.1109	0.1109	**2**
0053	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.0000198	0.0002	0.0007	0.0875	**2**
				2754	1	0.0070721	0.0007	0.2526	0.2526	**2**
0070	Дыхательный клапан	2.7		0333	0.008	0.0000076	0.0001	0.0001	0.0125	**2**
				2754	1	0.0026959	0.0003	0.0478	0.0478	**2**
0071	Дыхательный клапан	2.7		0333	0.008	0.0000076	0.0001	0.0001	0.0125	**2**
				2754	1	0.0026959	0.0003	0.0478	0.0478	**2**
0072	Дыхательный клапан	3.3		0333	0.008	0.0000076	0.0001	0.0001	0.0125	**2**
				2754	1	0.0026959	0.0003	0.0299	0.0299	**2**
0075	Дымовая труба	5.4		0301	0.2	0.1637041	0.0819	0.2388	1.194	**1**
				0304	0.4	0.0266019	0.0067	0.0388	0.097	**2**
				0328	0.15	0.0047917	0.0032	0.021	0.14	**2**
				0330	0.5	0.1127002	0.0225	0.1644	0.3288	**2**
				0337	5	0.5853265	0.0117	0.8537	0.1707	**2**
0076	Дымовая труба	5.4		0301	0.2	0.1637041	0.0819	0.2388	1.194	**1**
				0304	0.4	0.0266019	0.0067	0.0388	0.097	**2**
				0328	0.15	0.0047917	0.0032	0.021	0.14	**2**
				0330	0.5	0.1127002	0.0225	0.1644	0.3288	**2**
				0337	5	0.5853265	0.0117	0.8537	0.1707	**2**
0077	Выхлопная труба	5		0301	0.2	0.3936	0.1968	0.3058	1.529	**1**
				0304	0.4	0.06396	0.016	0.0497	0.1243	**2**
				0328	0.15	0.025625	0.0171	0.0597	0.398	**2**
				0330	0.5	0.0615	0.0123	0.0478	0.0956	**2**
				0337	5	0.31775	0.0064	0.2469	0.0494	**2**
				0703	**0.000001	0.0000006	0.006	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.00615	0.0123	0.0048	0.096	**2**
				2754	1	0.148625	0.0149	0.1155	0.1155	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0078	Выхлопная труба	5		0301	0.2	0.3936	0.1968	0.3058	1.529	1
				0304	0.4	0.06396	0.016	0.0497	0.1243	2
				0328	0.15	0.025625	0.0171	0.0597	0.398	2
				0330	0.5	0.0615	0.0123	0.0478	0.0956	2
				0337	5	0.31775	0.0064	0.2469	0.0494	2
				0703	**0.000001	0.0000006	0.006	0.000001	0.1	2
				1325	0.05	0.00615	0.0123	0.0048	0.096	2
				2754	1	0.148625	0.0149	0.1155	0.1155	2
0079	Дыхательный клапан	6		0333	0.008	0.0000244	0.0003	0.0001	0.0125	2
				2754	1	0.0086867	0.0009	0.0239	0.0239	2
0080	Дыхательный клапан	3		0333	0.008	0.0000244	0.0003	0.0003	0.0375	2
				2754	1	0.0086867	0.0009	0.1205	0.1205	2
0081	Дыхательный клапан	10		0333	0.008	0.000061	0.0008	0.0001	0.0125	2
				2754	1	0.0217168	0.0022	0.0181	0.0181	2
0082	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.000096	0.0012	0.0034	0.425	2
				2754	1	0.0341818	0.0034	1.2209	1.2209	2
0083	Дыхательный клапан	4		0333	0.008	0.000022	0.0003	0.0002	0.025	2
				2754	1	0.007818	0.0008	0.0554	0.0554	2
0084	Дыхательный клапан	4		0333	0.008	0.000022	0.0003	0.0002	0.025	2
				2754	1	0.007818	0.0008	0.0554	0.0554	2
0085	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0421156	0.0211	0.1452	0.726	1
				0304	0.4	0.0068438	0.0017	0.0236	0.059	2
				0328	0.15	0.0035778	0.0024	0.037	0.2467	2
				0330	0.5	0.0056222	0.0011	0.0194	0.0388	2
				0337	5	0.0368	0.0007	0.1269	0.0254	2
				0703	**0.000001	0.00000007	0.0007	0.000001	0.1	2
				1325	0.05	0.0007667	0.0015	0.0026	0.052	2
				2754	1	0.0184	0.0018	0.0634	0.0634	2
0090	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.0000137	0.0002	0.0005	0.0625	2
				2754	1	0.0048863	0.0005	0.1745	0.1745	2
0091	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.0000137	0.0002	0.0005	0.0625	2
				2754	1	0.0048863	0.0005	0.1745	0.1745	2
0092	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.0000274	0.0003	0.001	0.125	2
				2754	1	0.0097726	0.001	0.349	0.349	2
0093	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.0000274	0.0003	0.001	0.125	2
				2754	1	0.0097726	0.001	0.349	0.349	2
0094	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.0000151	0.0002	0.0005	0.0625	2
				2754	1	0.0053918	0.0005	0.1926	0.1926	2
0095	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.0000151	0.0002	0.0005	0.0625	2
				2754	1	0.0053918	0.0005	0.1926	0.1926	2
0101	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.1098666	0.0549	0.252	1.26	1

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0304	0.4	0.0178534	0.0045	0.041	0.1025	**2**
				0328	0.15	0.0093334	0.0062	0.0642	0.428	**2**
				0330	0.5	0.0146666	0.0029	0.0336	0.0672	**2**
				0337	5	0.096	0.0019	0.2202	0.044	**2**
				0703	**0.000001	0.0000002	0.002	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.002	0.004	0.0046	0.092	**2**
				2754	1	0.048	0.0048	0.1101	0.1101	**2**
0106	Дыхательный клапан	2.4		0333	0.008	0.0000101	0.0001	0.0002	0.025	**2**
				2754	1	0.0035945	0.0004	0.0839	0.0839	**2**
0107	Дыхательный клапан	2.4		0333	0.008	0.0000101	0.0001	0.0002	0.025	**2**
				2754	1	0.0035945	0.0004	0.0839	0.0839	**2**
0108	Дыхательный клапан	2.4		0333	0.008	0.0000101	0.0001	0.0002	0.025	**2**
				2754	1	0.0035945	0.0004	0.0839	0.0839	**2**
0109	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.0000187	0.0002	0.0007	0.0875	**2**
				2754	1	0.006648	0.0007	0.2374	0.2374	**2**
0114	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.9386667	0.4693	0.9099	4.5495	**1**
				0304	0.4	0.1525333	0.0381	0.1479	0.3698	**2**
				0328	0.15	0.0611111	0.0407	0.1777	1.1847	**1**
				0330	0.5	0.1466667	0.0293	0.1422	0.2844	**2**
				0337	5	0.7577778	0.0152	0.7345	0.1469	**2**
				0703	**0.000001	0.0000015	0.015	0.000004	0.4	**2**
				1325	0.05	0.0146667	0.0293	0.0142	0.284	**2**
				2754	1	0.3544444	0.0354	0.3436	0.3436	**2**
0116	Выхлопная труба	3		0301	0.2	0.9557333	0.4779	0.5194	2.597	**1**
				0304	0.4	0.1553067	0.0388	0.0844	0.211	**2**
				0328	0.15	0.0622222	0.0415	0.1014	0.676	**1**
				0330	0.5	0.1493333	0.0299	0.0812	0.1624	**2**
				0337	5	0.7715556	0.0154	0.4193	0.0839	**2**
				0703	**0.000001	0.0000015	0.015	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0149333	0.0299	0.0081	0.162	**2**
				2754	1	0.3608889	0.0361	0.1961	0.1961	**2**
0117	Дымовая труба	7		0301	0.2	0.0611702	0.0306	0.089	0.445	**2**
				0304	0.4	0.0099402	0.0025	0.0145	0.0363	**2**
				0330	0.5	0.0003976	0.0001	0.0006	0.0012	**2**
				0337	5	0.2289303	0.0046	0.3331	0.0666	**2**
0118	Дымовая труба	7		0301	0.2	0.0611702	0.0306	0.089	0.445	**2**
				0304	0.4	0.0099402	0.0025	0.0145	0.0363	**2**
				0330	0.5	0.0003976	0.0001	0.0006	0.0012	**2**
				0337	5	0.2289303	0.0046	0.3331	0.0666	**2**
0119	Дымовая труба	7		0301	0.2	0.0611702	0.0306	0.089	0.445	**2**
				0304	0.4	0.0099402	0.0025	0.0145	0.0363	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0330	0.5	0.0003976	0.0001	0.0006	0.0012	**2**
				0337	5	0.2289303	0.0046	0.3331	0.0666	**2**
0124	Выхлопная труба	2.2		0301	0.2	0.9386667	0.4693	1.0684	5.342	**1**
				0304	0.4	0.1525333	0.0381	0.1736	0.434	**2**
				0328	0.15	0.0611111	0.0407	0.2087	1.3913	**1**
				0330	0.5	0.1466667	0.0293	0.1669	0.3338	**2**
				0337	5	0.7577778	0.0152	0.8625	0.1725	**2**
				0703	**0.000001	0.0000015	0.015	0.00001	1	**1**
				1325	0.05	0.0146667	0.0293	0.0167	0.334	**2**
				2754	1	0.3544444	0.0354	0.4034	0.4034	**2**
0125	Дымовая труба	4.5		0301	0.2	0.1716476	0.0858	0.1463	0.7315	**1**
				0304	0.4	0.0278927	0.007	0.0238	0.0595	**2**
				0328	0.15	0.0132917	0.0089	0.034	0.2267	**2**
				0330	0.5	0.3126202	0.0625	0.2664	0.5328	**1**
				0337	5	0.7273205	0.0145	0.6198	0.124	**2**
0126	Дымовая труба	4.5		0301	0.2	0.1716476	0.0858	0.1463	0.7315	**1**
				0304	0.4	0.0278927	0.007	0.0238	0.0595	**2**
				0328	0.15	0.0132917	0.0089	0.034	0.2267	**2**
				0330	0.5	0.3126202	0.0625	0.2664	0.5328	**1**
				0337	5	0.7273205	0.0145	0.6198	0.124	**2**
0127	Дымовая труба	4.5		0301	0.2	0.1716476	0.0858	0.1463	0.7315	**1**
				0304	0.4	0.0278927	0.007	0.0238	0.0595	**2**
				0328	0.15	0.0132917	0.0089	0.034	0.2267	**2**
				0330	0.5	0.3126202	0.0625	0.2664	0.5328	**1**
				0337	5	0.7273205	0.0145	0.6198	0.124	**2**
0130	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.1770667	0.0885	1.3714	6.857	**1**
				0304	0.4	0.0287733	0.0072	0.2228	0.557	**2**
				0328	0.15	0.0115278	0.0077	0.2678	1.7853	**2**
				0330	0.5	0.0276667	0.0055	0.2143	0.4286	**2**
				0337	5	0.1429444	0.0029	1.1071	0.2214	**2**
				0703	**0.000001	0.0000003	0.003	0.00001	1	**2**
				1325	0.05	0.0027667	0.0055	0.0214	0.428	**2**
				2754	1	0.0668611	0.0067	0.5178	0.5178	**2**
0131	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0000389	0.00002	0.0006	0.003	**2**
				0304	0.4	0.0000063	0.000002	0.0001	0.0003	**2**
				0330	0.5	0.0000156	0.000003	0.0003	0.0006	**2**
				0337	5	0.0032292	0.0001	0.0522	0.0104	**2**
				2704	5	0.0005208	0.00001	0.0084	0.0017	**2**
0132	Вентиляционная труба	2		0330	0.5	0.0731638	0.0146	0.2764	0.5528	**1**
				0333	0.008	0.03585	0.4481	0.1354	16.925	**1**
				0410	*50	0.0597333	0.0001	0.2256	0.0045	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0136	Выхлопная труба	6		0301	0.2	4.8	2.4	0.4617	2.3085	**1**
				0304	0.4	0.78	0.195	0.075	0.1875	**2**
				0328	0.15	0.3333333	0.2222	0.0962	0.6413	**1**
				0330	0.5	0.6666667	0.1333	0.0641	0.1282	**2**
				0337	5	4	0.08	0.3847	0.0769	**2**
				0703	**0.000001	0.0000072	0.072	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0833333	0.1667	0.008	0.16	**2**
				2754	1	2	0.2	0.1924	0.1924	**2**
0137	Дыхательный клапан	4		0333	0.008	0.0000244	0.0003	0.0002	0.025	**2**
				2754	1	0.0086867	0.0009	0.0616	0.0616	**2**
0150	Дымовая труба	10		0301	0.2	0.1327664	0.0664	0.0465	0.2325	**2**
				0304	0.4	0.0215745	0.0054	0.0076	0.019	**2**
				0330	0.5	0.0252687	0.0051	0.0088	0.0176	**2**
				0337	5	0.45643	0.0091	0.1598	0.032	**2**
0151	Дымовая труба	10		0301	0.2	0.1327664	0.0664	0.0465	0.2325	**2**
				0304	0.4	0.0215745	0.0054	0.0076	0.019	**2**
				0330	0.5	0.0252687	0.0051	0.0088	0.0176	**2**
				0337	5	0.45643	0.0091	0.1598	0.032	**2**
0152	Вентиляционная труба	8.5		0126	0.3	0.02502	0.0083	0.0916	0.3053	**2**
				0150	*0.01	0.0000786	0.0008	0.0001	0.01	**2**
				0302	0.4	0.003	0.0008	0.0037	0.0093	**2**
				0303	0.2	0.0002952	0.0001	0.0004	0.002	**2**
				0316	0.2	0.000792	0.0004	0.001	0.005	**2**
				0322	0.3	0.0001602	0.0001	0.0002	0.0007	**2**
0153	Вентиляционная труба	8.5		0126	0.3	0.01668	0.0056	0.0611	0.2037	**2**
				0150	*0.01	0.0000524	0.0005	0.0001	0.01	**2**
				0155	0.15	0.0000389	0.00003	0.0001	0.0003	**2**
				0302	0.4	0.0055	0.0014	0.0067	0.0168	**2**
				0303	0.2	0.0001968	0.0001	0.0002	0.001	**2**
				0316	0.2	0.001452	0.0007	0.0018	0.009	**2**
				0322	0.3	0.0001068	0.00004	0.0001	0.0003	**2**
				0616	0.2	0.0004179	0.0002	0.0005	0.0025	**2**
				0621	0.6	0.0005677	0.0001	0.0007	0.0012	**2**
				1401	0.35	0.004459	0.0013	0.0054	0.0154	**2**
0154	Вентиляционная труба	8.5		0126	0.3	0.03336	0.0111	0.1222	0.4073	**2**
				0150	*0.01	0.0000044	0.00004	0.00001	0.001	**2**
				0152	0.5	0.0344	0.0069	0.042	0.084	**2**
				0302	0.4	0.0000666	0.00002	0.0001	0.0003	**2**
				0316	0.2	0.0002	0.0001	0.0002	0.001	**2**
				0616	0.2	0.0004776	0.0002	0.0006	0.003	**2**
				0621	0.6	0.0006488	0.0001	0.0008	0.0013	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1061	5	0.01336	0.0003	0.0163	0.0033	**2**
				1401	0.35	0.005096	0.0015	0.0062	0.0177	**2**
				2735	*0.05	0.1	0.2	0.1221	2.442	**1**
0155	Вентиляционная труба	8.5		0150	*0.01	0.0001703	0.0017	0.0002	0.02	**2**
				0316	0.2	0.001716	0.0009	0.0021	0.0105	**2**
				0616	0.2	0.0007761	0.0004	0.0009	0.0045	**2**
				0621	0.6	0.0010543	0.0002	0.0013	0.0022	**2**
				1061	5	0.02171	0.0004	0.0265	0.0053	**2**
				1401	0.35	0.008281	0.0024	0.0101	0.0289	**2**
				1555	0.2	0.002496	0.0012	0.003	0.015	**2**
0156	Вентиляционная труба	8.5		0150	*0.01	0.0000155	0.0002	0.00002	0.002	**2**
				0155	0.15	0.0000445	0.00003	0.0001	0.0007	**2**
				0302	0.4	0.0001336	0.00003	0.0002	0.0005	**2**
				0316	0.2	0.0002888	0.0001	0.0004	0.002	**2**
				0322	0.3	0.0000111	0.000004	0.00001	0.00003	**2**
0162	Дымовая труба	13		0301	0.2	0.2055031	0.079	0.0348	0.174	**2**
				0304	0.4	0.0333942	0.0064	0.0057	0.0143	**2**
				0330	0.5	0.0379031	0.0058	0.0064	0.0128	**2**
				0337	5	0.684645	0.0105	0.116	0.0232	**2**
0163	Дымовая труба	13		0301	0.2	0.2055031	0.079	0.0348	0.174	**2**
				0304	0.4	0.0333942	0.0064	0.0057	0.0143	**2**
				0330	0.5	0.0379031	0.0058	0.0064	0.0128	**2**
				0337	5	0.684645	0.0105	0.116	0.0232	**2**
0164	Дымовая труба	3		0301	0.2	0.0397878	0.0199	0.1666	0.833	**1**
				0304	0.4	0.0064655	0.0016	0.0271	0.0678	**2**
				0330	0.5	0.0081752	0.0016	0.0342	0.0684	**2**
				0337	5	0.1476685	0.003	0.6184	0.1237	**2**
0165	Дымовая труба	3		0301	0.2	0.0397878	0.0199	0.1666	0.833	**1**
				0304	0.4	0.0064655	0.0016	0.0271	0.0678	**2**
				0330	0.5	0.0081752	0.0016	0.0342	0.0684	**2**
				0337	5	0.1476685	0.003	0.6184	0.1237	**2**
0166	Дымовая труба	11		0301	0.2	0.02585	0.0118	0.0215	0.1075	**2**
				0304	0.4	0.0042006	0.001	0.0035	0.0088	**2**
				0330	0.5	0.0053882	0.001	0.0045	0.009	**2**
				0337	5	0.097327	0.0018	0.081	0.0162	**2**
0167	Дымовая труба	11		0301	0.2	0.02585	0.0118	0.0215	0.1075	**2**
				0304	0.4	0.0042006	0.001	0.0035	0.0088	**2**
				0330	0.5	0.0053882	0.001	0.0045	0.009	**2**
				0337	5	0.097327	0.0018	0.081	0.0162	**2**
0168	Дымовая труба	11		0301	0.2	0.02585	0.0118	0.0215	0.1075	**2**
				0304	0.4	0.0042006	0.001	0.0035	0.0088	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0330	0.5	0.0053882	0.001	0.0045	0.009	**2**
				0337	5	0.097327	0.0018	0.081	0.0162	**2**
0169	Дымовая труба	11		0301	0.2	0.02585	0.0118	0.0215	0.1075	**2**
				0304	0.4	0.0042006	0.001	0.0035	0.0088	**2**
				0330	0.5	0.0053882	0.001	0.0045	0.009	**2**
				0337	5	0.097327	0.0018	0.081	0.0162	**2**
0170	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.5546667	0.2773	0.7953	3.9765	**1**
				0304	0.4	0.0901333	0.0225	0.1292	0.323	**2**
				0328	0.15	0.0361111	0.0241	0.1553	1.0353	**1**
				0330	0.5	0.0866667	0.0173	0.1243	0.2486	**2**
				0337	5	0.4477778	0.009	0.6421	0.1284	**2**
				0703	**0.000001	0.0000009	0.009	0.000004	0.4	**2**
				1325	0.05	0.0086667	0.0173	0.0124	0.248	**2**
				2754	1	0.2094444	0.0209	0.3003	0.3003	**2**
0171	Вентиляционная труба	5.5		0101	**0.01	0.0000278	0.00003	0.00001	0.0001	**2**
				0123	**0.04	0.0006036	0.0002	0.0002	0.0005	**2**
				0143	0.01	0.0000127	0.0001	0.000004	0.0004	**2**
				0203	**0.0015	0.0000028	0.00002	0.000001	0.0001	**2**
				0301	0.2	0.0207806	0.0104	0.0019	0.0095	**2**
				0337	5	0.0049417	0.0001	0.0005	0.0001	**2**
				0344	0.2	0.00001	0.00001	0.000003	0.00002	**2**
				0616	0.2	0.1740422	0.087	0.0161	0.0805	**2**
				1210	0.1	0.074095	0.0741	0.0069	0.069	**2**
				1401	0.35	0.0379739	0.0108	0.0035	0.01	**2**
				2752	*1	0.125	0.0125	0.0116	0.0116	**2**
				2868	*0.05	0.0000928	0.0002	0.00001	0.0002	**2**
				2902	0.5	0.01832	0.0037	0.0051	0.0102	**2**
				2930	*0.04	0.01014	0.0254	0.0028	0.07	**2**
0173	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0604267	0.0302	0.4526	2.263	**1**
				0304	0.4	0.0098193	0.0025	0.0736	0.184	**2**
				0328	0.15	0.0051333	0.0034	0.1154	0.7693	**2**
				0330	0.5	0.0080667	0.0016	0.0604	0.1208	**2**
				0337	5	0.0528	0.0011	0.3955	0.0791	**2**
				0703	**0.000001	0.0000001	0.001	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0011	0.0022	0.0082	0.164	**2**
				2754	1	0.0264	0.0026	0.1978	0.1978	**2**
0174	Вентиляционная труба	10		0301	0.2	0.0391222	0.0196	0.0116	0.058	**2**
				0304	0.4	0.0063575	0.0016	0.0019	0.0048	**2**
				0328	0.15	0.0033056	0.0022	0.0029	0.0193	**2**
				0330	0.5	0.0053256	0.0011	0.0016	0.0032	**2**
				0337	5	0.0537917	0.0011	0.016	0.0032	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0703	**0.000001	0.00000007	0.0007	0.0000001	0.01	2
				1325	0.05	0.0007083	0.0014	0.0002	0.004	2
				2704	5	0.0022083	0.00004	0.0007	0.0001	2
				2754	1	0.017	0.0017	0.005	0.005	2
0175	Выхлопная труба	2.5		0301	0.2	0.576	0.288	2.7361	13.6805	1
				0304	0.4	0.0936	0.0234	0.4446	1.1115	1
				0328	0.15	0.0375	0.025	0.5344	3.5627	1
				0330	0.5	0.09	0.018	0.4275	0.855	1
				0337	5	0.465	0.0093	2.2089	0.4418	2
				0703	**0.000001	0.0000009	0.009	0.00001	1	2
				1325	0.05	0.009	0.018	0.0428	0.856	1
				2754	1	0.2175	0.0218	1.0332	1.0332	1
0176	Вентиляционная труба	10		0301	0.2	0.0391222	0.0196	0.0116	0.058	2
				0304	0.4	0.0063575	0.0016	0.0019	0.0048	2
				0328	0.15	0.0033056	0.0022	0.0029	0.0193	2
				0330	0.5	0.0053256	0.0011	0.0016	0.0032	2
				0337	5	0.0537917	0.0011	0.016	0.0032	2
				0703	**0.000001	0.00000007	0.0007	0.0000001	0.01	2
				1325	0.05	0.0007083	0.0014	0.0002	0.004	2
				2704	5	0.0022083	0.00004	0.0007	0.0001	2
				2754	1	0.017	0.0017	0.005	0.005	2
0177	Вентиляционная труба	10		0301	0.2	0.0391222	0.0196	0.0116	0.058	2
				0304	0.4	0.0063575	0.0016	0.0019	0.0048	2
				0328	0.15	0.0033056	0.0022	0.0029	0.0193	2
				0330	0.5	0.0053256	0.0011	0.0016	0.0032	2
				0337	5	0.0537917	0.0011	0.016	0.0032	2
				0703	**0.000001	0.00000007	0.0007	0.0000001	0.01	2
				1325	0.05	0.0007083	0.0014	0.0002	0.004	2
				2704	5	0.0022083	0.00004	0.0007	0.0001	2
				2754	1	0.017	0.0017	0.005	0.005	2
0178	Вентиляционная труба	10		0301	0.2	0.0391222	0.0196	0.0116	0.058	2
				0304	0.4	0.0063575	0.0016	0.0019	0.0048	2
				0328	0.15	0.0033056	0.0022	0.0029	0.0193	2
				0330	0.5	0.0053256	0.0011	0.0016	0.0032	2
				0337	5	0.0537917	0.0011	0.016	0.0032	2
				0703	**0.000001	0.00000007	0.0007	0.0000001	0.01	2
				1325	0.05	0.0007083	0.0014	0.0002	0.004	2
				2704	5	0.0022083	0.00004	0.0007	0.0001	2
				2754	1	0.017	0.0017	0.005	0.005	2
0179	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0183111	0.0092	0.3267	1.6335	2
				0304	0.4	0.0029756	0.0007	0.0531	0.1328	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0328	0.15	0.0015556	0.001	0.0833	0.5553	**2**
				0330	0.5	0.0024444	0.0005	0.0436	0.0872	**2**
				0337	5	0.016	0.0003	0.2855	0.0571	**2**
				0703	**0.000001	0.00000003	0.0003	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0003333	0.0007	0.0059	0.118	**2**
				2754	1	0.008	0.0008	0.1427	0.1427	**2**
0180	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0471511	0.0236	0.6277	3.1385	**1**
				0304	0.4	0.0076621	0.0019	0.102	0.255	**2**
				0328	0.15	0.0040056	0.0027	0.16	1.0667	**2**
				0330	0.5	0.0062944	0.0013	0.0838	0.1676	**2**
				0337	5	0.0412	0.0008	0.5485	0.1097	**2**
				0703	**0.000001	0.00000007	0.0007	0.000003	0.3	**2**
				1325	0.05	0.0008583	0.0017	0.0114	0.228	**2**
				2754	1	0.0206	0.0021	0.2742	0.2742	**2**
0181	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0471511	0.0236	0.6277	3.1385	**1**
				0304	0.4	0.0076621	0.0019	0.102	0.255	**2**
				0328	0.15	0.0040056	0.0027	0.16	1.0667	**2**
				0330	0.5	0.0062944	0.0013	0.0838	0.1676	**2**
				0337	5	0.0412	0.0008	0.5485	0.1097	**2**
				0703	**0.000001	0.00000007	0.0007	0.000003	0.3	**2**
				1325	0.05	0.0008583	0.0017	0.0114	0.228	**2**
				2754	1	0.0206	0.0021	0.2742	0.2742	**2**
0182	Выхлопная труба	15		0301	0.2	2.112	0.704	0.2786	1.393	**1**
				0304	0.4	0.3432	0.0572	0.0453	0.1133	**2**
				0328	0.15	0.1466667	0.0652	0.058	0.3867	**2**
				0330	0.5	0.2933333	0.0391	0.0387	0.0774	**2**
				0337	5	1.76	0.0235	0.2322	0.0464	**2**
				0703	**0.000001	0.0000032	0.0213	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0366667	0.0489	0.0048	0.096	**2**
				2754	1	0.88	0.0587	0.1161	0.1161	**2**
0183	Выхлопная труба	15		0301	0.2	2.112	0.704	0.2786	1.393	**1**
				0304	0.4	0.3432	0.0572	0.0453	0.1133	**2**
				0328	0.15	0.1466667	0.0652	0.058	0.3867	**2**
				0330	0.5	0.2933333	0.0391	0.0387	0.0774	**2**
				0337	5	1.76	0.0235	0.2322	0.0464	**2**
				0703	**0.000001	0.0000032	0.0213	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0366667	0.0489	0.0048	0.096	**2**
				2754	1	0.88	0.0587	0.1161	0.1161	**2**
0184	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.0013451	0.0007	0.1064	0.532	**2**
				0304	0.4	0.0002186	0.0001	0.0173	0.0433	**2**
				0328	0.15	0.0001571	0.0001	0.0373	0.2487	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0330	0.5	0.0036944	0.0007	0.2921	0.5842	**2**
				0337	5	0.0085951	0.0002	0.6796	0.1359	**2**
0187	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0721	0.0361	0.3401	1.7005	**1**
				0304	0.4	0.0117163	0.0029	0.0553	0.1383	**2**
				0328	0.15	0.006125	0.0041	0.0867	0.578	**2**
				0330	0.5	0.009625	0.0019	0.0454	0.0908	**2**
				0337	5	0.063	0.0013	0.2972	0.0594	**2**
				0703	**0.000001	0.0000001	0.001	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0013125	0.0026	0.0062	0.124	**2**
				2754	1	0.0315	0.0032	0.1486	0.1486	**2**
0188	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0984222	0.0492	1.27	6.35	**1**
				0304	0.4	0.0159936	0.004	0.2064	0.516	**2**
				0328	0.15	0.0083611	0.0056	0.3237	2.158	**2**
				0330	0.5	0.0131389	0.0026	0.1695	0.339	**2**
				0337	5	0.086	0.0017	1.1097	0.2219	**2**
				0703	**0.000001	0.0000002	0.002	0.00001	1	**2**
				1325	0.05	0.0017917	0.0036	0.0231	0.462	**2**
				2754	1	0.043	0.0043	0.5549	0.5549	**2**
0189	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0984222	0.0492	1.27	6.35	**1**
				0304	0.4	0.0159936	0.004	0.2064	0.516	**2**
				0328	0.15	0.0083611	0.0056	0.3237	2.158	**2**
				0330	0.5	0.0131389	0.0026	0.1695	0.339	**2**
				0337	5	0.086	0.0017	1.1097	0.2219	**2**
				0703	**0.000001	0.0000002	0.002	0.00001	1	**2**
				1325	0.05	0.0017917	0.0036	0.0231	0.462	**2**
				2754	1	0.043	0.0043	0.5549	0.5549	**2**
0190	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.1834667	0.0917	1.227	6.135	**1**
				0304	0.4	0.0298133	0.0075	0.1994	0.4985	**2**
				0328	0.15	0.0119444	0.008	0.2396	1.5973	**2**
				0330	0.5	0.0286667	0.0057	0.1917	0.3834	**2**
				0337	5	0.1481111	0.003	0.9905	0.1981	**2**
				0703	**0.000001	0.0000003	0.003	0.00001	1	**2**
				1325	0.05	0.0028667	0.0057	0.0192	0.384	**2**
				2754	1	0.0692778	0.0069	0.4633	0.4633	**2**
0191	Выхлопная труба	10		0301	0.2	0.0183111	0.0092	0.037	0.185	**2**
				0304	0.4	0.0029756	0.0007	0.006	0.015	**2**
				0328	0.15	0.0015556	0.001	0.0094	0.0627	**2**
				0330	0.5	0.0024444	0.0005	0.0049	0.0098	**2**
				0337	5	0.016	0.0003	0.0323	0.0065	**2**
				0703	**0.000001	0.00000003	0.0003	0.0000002	0.02	**2**
				1325	0.05	0.0003333	0.0007	0.0007	0.014	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				2754	1	0.008	0.0008	0.0162	0.0162	**2**
0192	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.2773333	0.1387	0.4481	2.2405	**1**
				0304	0.4	0.0450667	0.0113	0.0728	0.182	**2**
				0328	0.15	0.0180556	0.012	0.0875	0.5833	**1**
				0330	0.5	0.0433333	0.0087	0.07	0.14	**2**
				0337	5	0.2238889	0.0045	0.3618	0.0724	**2**
				0703	**0.000001	0.0000004	0.004	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0043333	0.0087	0.007	0.14	**2**
				2754	1	0.1047222	0.0105	0.1692	0.1692	**2**
0193	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0155644	0.0078	0.6501	3.2505	**2**
				0304	0.4	0.0025292	0.0006	0.1056	0.264	**2**
				0328	0.15	0.0013222	0.0009	0.1657	1.1047	**2**
				0330	0.5	0.0020778	0.0004	0.0868	0.1736	**2**
				0337	5	0.0136	0.0003	0.568	0.1136	**2**
				0703	**0.000001	0.00000002	0.0002	0.000003	0.3	**2**
				1325	0.05	0.0002833	0.0006	0.0118	0.236	**2**
				2754	1	0.0068	0.0007	0.284	0.284	**2**
0194	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0105289	0.0053	0.5648	2.824	**2**
				0304	0.4	0.0017109	0.0004	0.0918	0.2295	**2**
				0328	0.15	0.0008944	0.0006	0.1439	0.9593	**2**
				0330	0.5	0.0014056	0.0003	0.0754	0.1508	**2**
				0337	5	0.0092	0.0002	0.4935	0.0987	**2**
				0703	**0.000001	0.00000002	0.0002	0.000003	0.3	**2**
				1325	0.05	0.0001917	0.0004	0.0103	0.206	**2**
				2754	1	0.0046	0.0005	0.2468	0.2468	**2**
0220	Свеча	3.5		0333	0.008	-	-	-	-	**-**
				0334	0.03	-	-	-	-	**-**
				0370	*0.1	-	-	-	-	**-**
				0415	*50	-	-	-	-	**-**
				1715	0.006	-	-	-	-	**-**
				1728	0.00005	-	-	-	-	**-**
0221	Свеча	3.5		0333	0.008	-	-	-	-	**-**
				0334	0.03	-	-	-	-	**-**
				0370	*0.1	-	-	-	-	**-**
				0415	*50	-	-	-	-	**-**
				1715	0.006	-	-	-	-	**-**
				1728	0.00005	-	-	-	-	**-**
0222	Свеча	3.5		0333	0.008	-	-	-	-	**-**
				0334	0.03	-	-	-	-	**-**
				0370	*0.1	-	-	-	-	**-**
				0415	*50	-	-	-	-	**-**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
0280	Свеча	3.5		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
0281	Свеча	3.5		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
0340	Свеча	9		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0341	Свеча	9		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0342	Свеча	9		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0343	Свеча	9		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0344	Свеча	9		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0345	Свеча	9		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0346	Свеча	9		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0347	Свеча	9		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0348	Дымовая труба	16		0301	0.2	1.2554193	0.3923	0.0238	0.119	2
				0304	0.4	0.2040056	0.0319	0.0039	0.0098	2
				0330	0.5	0.0365402	0.0046	0.0007	0.0014	2
				0337	5	0.5741247	0.0072	0.0109	0.0022	2
				0415	*50	0.1786451	0.0002	0.0034	0.0001	2
0349	Дымовая труба	16		0301	0.2	1.2554515	0.3923	0.0238	0.119	2
				0304	0.4	0.2040109	0.0319	0.0039	0.0098	2
				0330	0.5	0.0365412	0.0046	0.0007	0.0014	2
				0337	5	0.5741394	0.0072	0.0109	0.0022	2
				0415	*50	0.1786497	0.0002	0.0034	0.0001	2
0350	Дымовая труба	16		0301	0.2	1.2554515	0.3923	0.0238	0.119	2
				0304	0.4	0.2040109	0.0319	0.0039	0.0098	2
				0330	0.5	0.0365412	0.0046	0.0007	0.0014	2
				0337	5	0.5741394	0.0072	0.0109	0.0022	2
				0415	*50	0.1786497	0.0002	0.0034	0.0001	2
0351	Дымовая труба	16		0301	0.2	1.2554515	0.3923	0.0238	0.119	2
				0304	0.4	0.2040109	0.0319	0.0039	0.0098	2
				0330	0.5	0.0365412	0.0046	0.0007	0.0014	2
				0337	5	0.5741394	0.0072	0.0109	0.0022	2
				0415	*50	0.1786497	0.0002	0.0034	0.0001	2
0360	Дымовая труба	60		0301	0.2	23.0968534	1.9247	0.036	0.18	2
				0304	0.4	3.7532387	0.1564	0.0058	0.0145	2
				0330	0.5	965.9932594	32.1998	1.5038	3.0076	1
				0337	5	36.7630546	0.1225	0.0572	0.0114	2
				0410	*50	0.7172222	0.0002	0.0011	0.00002	2
0361	Дымовая труба	60		0301	0.2	23.0968534	1.9247	0.036	0.18	2
				0304	0.4	3.7532387	0.1564	0.0058	0.0145	2
				0330	0.5	965.9932594	32.1998	1.5038	3.0076	1
				0337	5	36.7630546	0.1225	0.0572	0.0114	2
				0410	*50	0.7172222	0.0002	0.0011	0.00002	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0362	Свеча	9		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0363	Свеча	9		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0364	Свеча	9		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0365	Свеча	9		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0366	Свеча	9		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0367	Свеча	9		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0368	Свеча	9		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0369	Свеча	9		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0480	Дыхательный клапан	12		0333	0.008	0.0968919	1.0093	0.239	29.875	**1**
0481	Дыхательный клапан	12		0333	0.008	0.0968919	1.0093	0.239	29.875	**1**
0482	Дыхательный клапан	7		0333	0.008	0.0284722	0.3559	0.2473	30.9125	**1**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0483	Дыхательный клапан	7		0330	0.5	0.0020667	0.0004	0.018	0.036	**2**
				0333	0.008	0.0103333	0.1292	0.0898	11.225	**1**
0484	Вентиляционная труба	6		0333	0.008	0.0001142	0.0014	0.0003	0.0375	**2**
0485	Вентиляционная труба М2-334-FK-001	9		0330	0.5	0.1	0.02	0.008	0.016	**2**
				0331	*0.07	0.0666667	0.0952	0.016	0.2286	**2**
				0333	0.008	0.01	0.125	0.0008	0.1	**2**
0486	Вентиляционная труба М2-334-FK-002	9		0330	0.5	0.1	0.02	0.008	0.016	**2**
				0331	*0.07	0.0666667	0.0952	0.016	0.2286	**2**
				0333	0.008	0.01	0.125	0.0008	0.1	**2**
0487	Вентиляционная труба М2-334-FK-003	9		0330	0.5	0.1	0.02	0.008	0.016	**2**
				0331	*0.07	0.0666667	0.0952	0.016	0.2286	**2**
				0333	0.008	0.01	0.125	0.0008	0.1	**2**
0488	Вентиляционная труба М2-334-FK-004	9		0330	0.5	0.1	0.02	0.008	0.016	**2**
				0331	*0.07	0.0666667	0.0952	0.016	0.2286	**2**
				0333	0.008	0.01	0.125	0.0008	0.1	**2**
0489	Вентиляционная труба М2-334-FK-005	9		0330	0.5	0.1	0.02	0.008	0.016	**2**
				0331	*0.07	0.0666667	0.0952	0.016	0.2286	**2**
				0333	0.008	0.01	0.125	0.0008	0.1	**2**
0490	Вентиляционная труба М2-334-FK-006	9		0330	0.5	0.1	0.02	0.008	0.016	**2**
				0331	*0.07	0.0666667	0.0952	0.016	0.2286	**2**
				0333	0.008	0.01	0.125	0.0008	0.1	**2**
0500	Вентиляционная труба	8.5		0333	0.008	0.0633525	0.7919	0.0025	0.3125	**2**
				0334	0.03	0.000006	0.00002	0.0000002	0.00001	**2**
				0370	*0.1	0.0000388	0.00004	0.000002	0.00002	**2**
				0415	*50	0.1866351	0.0004	0.0073	0.0001	**2**
				0416	*30	0.0120241	0.00004	0.0005	0.00002	**2**
				0602	0.3	0.0006468	0.0002	0.00003	0.0001	**2**
				0616	0.2	0.0001647	0.0001	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.0009047	0.0002	0.00004	0.0001	**2**
				0627	0.02	0.0000309	0.0002	0.000001	0.0001	**2**
				1702	0.0004	0.0000256	0.0064	0.000001	0.0025	**2**
				1707	0.08	0.00000004	0.0000001	0.000000002	0.00000003	**2**
				1715	0.006	0.0002598	0.0043	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000372	0.0248	0.000001	0.0067	**2**
				1728	0.00005	0.0000998	0.1996	0.000004	0.08	**2**
				2735	*0.05	0.0277778	0.0556	0.0011	0.022	**2**
				2754	1	0.0032242	0.0003	0.0001	0.0001	**2**
0501	Вентиляционная труба	8.5		0333	0.008	0.0633525	0.7919	0.0025	0.3125	**2**
				0334	0.03	0.000006	0.00002	0.0000002	0.00001	**2**
				0370	*0.1	0.0000388	0.00004	0.000002	0.00002	**2**
				0415	*50	0.1866351	0.0004	0.0073	0.0001	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0416	*30	0.0120241	0.00004	0.0005	0.00002	2
				0602	0.3	0.0006468	0.0002	0.00003	0.0001	2
				0616	0.2	0.0001647	0.0001	0.00001	0.0001	2
				0621	0.6	0.0009047	0.0002	0.00004	0.0001	2
				0627	0.02	0.0000309	0.0002	0.000001	0.0001	2
				1702	0.0004	0.0000256	0.0064	0.000001	0.0025	2
				1707	0.08	0.00000004	0.0000001	0.000000002	0.00000003	2
				1715	0.006	0.0002598	0.0043	0.00001	0.0017	2
				1720	0.00015	0.0000372	0.0248	0.000001	0.0067	2
				1728	0.00005	0.0000998	0.1996	0.000004	0.08	2
				2735	*0.05	0.0277778	0.0556	0.0011	0.022	2
				2754	1	0.0032242	0.0003	0.0001	0.0001	2
0502	Вентиляционная труба	8.5		0333	0.008	0.0633525	0.7919	0.0025	0.3125	2
				0334	0.03	0.000006	0.00002	0.0000002	0.00001	2
				0370	*0.1	0.0000388	0.00004	0.000002	0.00002	2
				0415	*50	0.1866351	0.0004	0.0073	0.0001	2
				0416	*30	0.0120241	0.00004	0.0005	0.00002	2
				0602	0.3	0.0006468	0.0002	0.00003	0.0001	2
				0616	0.2	0.0001647	0.0001	0.00001	0.0001	2
				0621	0.6	0.0009047	0.0002	0.00004	0.0001	2
				0627	0.02	0.0000309	0.0002	0.000001	0.0001	2
				1702	0.0004	0.0000256	0.0064	0.000001	0.0025	2
				1707	0.08	0.00000004	0.0000001	0.000000002	0.00000003	2
				1715	0.006	0.0002598	0.0043	0.00001	0.0017	2
				1720	0.00015	0.0000372	0.0248	0.000001	0.0067	2
				1728	0.00005	0.0000998	0.1996	0.000004	0.08	2
				2735	*0.05	0.0277778	0.0556	0.0011	0.022	2
				2754	1	0.0032242	0.0003	0.0001	0.0001	2
0503	Вентиляционная труба	8.5		0333	0.008	0.0633525	0.7919	0.0025	0.3125	2
				0334	0.03	0.000006	0.00002	0.0000002	0.00001	2
				0370	*0.1	0.0000388	0.00004	0.000002	0.00002	2
				0415	*50	0.1866351	0.0004	0.0073	0.0001	2
				0416	*30	0.0120241	0.00004	0.0005	0.00002	2
				0602	0.3	0.0006468	0.0002	0.00003	0.0001	2
				0616	0.2	0.0001647	0.0001	0.00001	0.0001	2
				0621	0.6	0.0009047	0.0002	0.00004	0.0001	2
				0627	0.02	0.0000309	0.0002	0.000001	0.0001	2
				1702	0.0004	0.0000256	0.0064	0.000001	0.0025	2
				1707	0.08	0.00000004	0.0000001	0.000000002	0.00000003	2
				1715	0.006	0.0002598	0.0043	0.00001	0.0017	2
				1720	0.00015	0.0000372	0.0248	0.000001	0.0067	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1728	0.00005	0.0000998	0.1996	0.000004	0.08	2
				2735	*0.05	0.0277778	0.0556	0.0011	0.022	2
				2754	1	0.0032242	0.0003	0.0001	0.0001	2
0520	Вентиляционная труба	7		0333	0.008	0.0000132	0.0002	0.0000003	0.00004	2
				0334	0.03	0.00000002	0.0000001	4E-10	0.00000001	2
				0370	*0.1	0.0000084	0.00001	0.0000002	0.000002	2
				0415	*50	0.1871773	0.0004	0.0038	0.0001	2
				0416	*30	0.0070084	0.00002	0.0001	0.000003	2
				0602	0.3	0.0005988	0.0002	0.00001	0.00003	2
				0616	0.2	0.0000109	0.00001	0.0000002	0.000001	2
				0621	0.6	0.0008735	0.0001	0.00002	0.00003	2
				0627	0.02	-	-	-	-	2
				1702	0.0004	0.0000081	0.002	0.0000002	0.0005	2
				1707	0.08	0.00000004	0.0000001	0.000000001	0.00000001	2
				1715	0.006	0.0000095	0.0002	0.0000002	0.00003	2
				1720	0.00015	0.0000209	0.0139	0.0000004	0.0027	2
				1728	0.00005	0.0000182	0.0364	0.0000004	0.008	2
				2735	*0.05	0.1111111	0.2222	0.0023	0.046	2
				2754	1	0.0031676	0.0003	0.0001	0.0001	2
0521	Вентиляционная труба	7		0333	0.008	0.0000132	0.0002	0.0000003	0.00004	2
				0334	0.03	0.00000002	0.0000001	4E-10	0.00000001	2
				0370	*0.1	0.0000084	0.00001	0.0000002	0.000002	2
				0415	*50	0.1871773	0.0004	0.0038	0.0001	2
				0416	*30	0.0070084	0.00002	0.0001	0.000003	2
				0602	0.3	0.0005988	0.0002	0.00001	0.00003	2
				0616	0.2	0.0000109	0.00001	0.0000002	0.000001	2
				0621	0.6	0.0008735	0.0001	0.00002	0.00003	2
				0627	0.02	-	-	-	-	2
				1702	0.0004	0.0000081	0.002	0.0000002	0.0005	2
				1707	0.08	0.00000004	0.0000001	0.000000001	0.00000001	2
				1715	0.006	0.0000095	0.0002	0.0000002	0.00003	2
				1720	0.00015	0.0000209	0.0139	0.0000004	0.0027	2
				1728	0.00005	0.0000182	0.0364	0.0000004	0.008	2
				2735	*0.05	0.1111111	0.2222	0.0023	0.046	2
				2754	1	0.0031676	0.0003	0.0001	0.0001	2
0522	Вентиляционная труба	7		0333	0.008	0.0000132	0.0002	0.0000003	0.00004	2
				0334	0.03	0.00000002	0.0000001	4E-10	0.00000001	2
				0370	*0.1	0.0000084	0.00001	0.0000002	0.000002	2
				0415	*50	0.1871773	0.0004	0.0038	0.0001	2
				0416	*30	0.0070084	0.00002	0.0001	0.000003	2
				0602	0.3	0.0005988	0.0002	0.00001	0.00003	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0616	0.2	0.0000109	0.00001	0.0000002	0.000001	**2**
				0621	0.6	0.0008735	0.0001	0.00002	0.00003	**2**
				0627	0.02	-	-	-	-	**2**
				1702	0.0004	0.0000081	0.002	0.0000002	0.0005	**2**
				1707	0.08	0.00000004	0.0000001	0.000000001	0.00000001	**2**
				1715	0.006	0.0000095	0.0002	0.0000002	0.00003	**2**
				1720	0.00015	0.0000209	0.0139	0.0000004	0.0027	**2**
				1728	0.00005	0.0000182	0.0364	0.0000004	0.008	**2**
				2735	*0.05	0.1111111	0.2222	0.0023	0.046	**2**
				2754	1	0.0031676	0.0003	0.0001	0.0001	**2**
0523	Вентиляционная труба	7		0333	0.008	0.0000132	0.0002	0.0000003	0.00004	**2**
				0334	0.03	0.00000002	0.0000001	4E-10	0.00000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000084	0.00001	0.0000002	0.000002	**2**
				0415	*50	0.1871773	0.0004	0.0038	0.0001	**2**
				0416	*30	0.0070084	0.00002	0.0001	0.000003	**2**
				0602	0.3	0.0005988	0.0002	0.00001	0.00003	**2**
				0616	0.2	0.0000109	0.00001	0.0000002	0.000001	**2**
				0621	0.6	0.0008735	0.0001	0.00002	0.00003	**2**
				0627	0.02	-	-	-	-	**2**
				1702	0.0004	0.0000081	0.002	0.0000002	0.0005	**2**
				1707	0.08	0.00000004	0.0000001	0.000000001	0.00000001	**2**
				1715	0.006	0.0000095	0.0002	0.0000002	0.00003	**2**
				1720	0.00015	0.0000209	0.0139	0.0000004	0.0027	**2**
				1728	0.00005	0.0000182	0.0364	0.0000004	0.008	**2**
				2735	*0.05	0.1111111	0.2222	0.0023	0.046	**2**
				2754	1	0.0031676	0.0003	0.0001	0.0001	**2**
0524	Дыхательный клапан	6.4		0322	0.3	0.0000121	0.000004	0.00003	0.0001	**2**
0540	ФВД	228.9		0301	0.2	383.788	8.3833	0.0056	0.028	**2**
				0304	0.4	62.36555	0.6811	0.0009	0.0023	**2**
				0328	0.15	319.8233333	9.3148	0.0139	0.0927	**2**
				0330	0.5	70320.13948	614.418	1.0191	2.0382	**1**
				0333	0.008	59.7944145	32.6531	0.0009	0.1125	**2**
				0337	5	3198.233333	2.7944	0.0464	0.0093	**2**
				0410	*50	79.9558333	0.007	0.0012	0.00002	**2**
				1702	0.0004	0.0587247	0.6414	0.000001	0.0025	**2**
				1715	0.006	0.2257574	0.1644	0.000003	0.0005	**2**
				1720	0.00015	0.1083684	3.1562	0.000002	0.0133	**2**
				1728	0.00005	0.1858581	16.2392	0.000003	0.06	**2**
0541	ФНД	113.7		0301	0.2	172.08	7.5673	0.0068	0.034	**2**
				0304	0.4	27.963	0.6148	0.0011	0.0028	**2**
				0328	0.15	143.4	8.4081	0.017	0.1133	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0330	0.5	49806.65357	876.1065	1.9726	3.9452	**1**
				0333	0.008	42.3467948	46.5554	0.0017	0.2125	**2**
				0337	5	1434	2.5224	0.0568	0.0114	**2**
				0410	*50	35.85	0.0063	0.0014	0.00003	**2**
				1702	0.0004	0.0986049	2.1681	0.000004	0.01	**2**
				1715	0.006	0.190811	0.2797	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.2327579	13.6475	0.00001	0.0667	**2**
				1728	0.00005	0.2985372	52.5131	0.00001	0.2	**2**
0560	Дыхательный клапан	4.6		1078	*1	0.0087633	0.0009	0.1907	0.1907	**2**
0561	Дыхательный клапан	12		1078	*1	0.0037701	0.0003	0.0096	0.0096	**2**
0562	Дыхательный клапан	2		1078	*1	0.0350531	0.0035	2.7168	2.7168	**2**
0563	Дыхательный клапан	2		1078	*1	0.0350531	0.0035	2.7168	2.7168	**2**
0564	Дыхательный клапан	2		1078	*1	0.0009995	0.0001	0.1224	0.1224	**2**
0565	Дыхательный клапан	2		1078	*1	0.0009995	0.0001	0.1224	0.1224	**2**
0580	Свеча	4		0333	0.008	-	-	-	-	**-**
				0334	0.03	-	-	-	-	**-**
				0370	*0.1	-	-	-	-	**-**
				0415	*50	-	-	-	-	**-**
				0416	*30	-	-	-	-	**-**
				0602	0.3	-	-	-	-	**-**
				0616	0.2	-	-	-	-	**-**
				0621	0.6	-	-	-	-	**-**
				0627	0.02	-	-	-	-	**-**
				1702	0.0004	-	-	-	-	**-**
				1707	0.08	-	-	-	-	**-**
				1715	0.006	-	-	-	-	**-**
				1720	0.00015	-	-	-	-	**-**
				1728	0.00005	-	-	-	-	**-**
				2754	1	-	-	-	-	**-**
0581	Свеча	3		0333	0.008	-	-	-	-	**-**
				0334	0.03	-	-	-	-	**-**
				0370	*0.1	-	-	-	-	**-**
				0415	*50	-	-	-	-	**-**
				0416	*30	-	-	-	-	**-**
				0602	0.3	-	-	-	-	**-**
				0616	0.2	-	-	-	-	**-**
				0621	0.6	-	-	-	-	**-**
				0627	0.02	-	-	-	-	**-**
				1702	0.0004	-	-	-	-	**-**
				1707	0.08	-	-	-	-	**-**
				1715	0.006	-	-	-	-	**-**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0583	Свеча	3		0333	0.008	0.00000002	0.0000003	0.0000003	0.00004	2
				0334	0.03	1E-10	3E-10	0.000000001	0.00000003	2
				0370	*0.1	0.00000004	0.00000004	0.000001	0.00001	2
				0415	*50	0.000804	0.000002	0.0111	0.0002	2
				0416	*30	0.0000306	0.0000001	0.0004	0.00001	2
				0602	0.3	0.0000026	0.000001	0.00004	0.0001	2
				0616	0.2	0.00000005	0.00000003	0.000001	0.00001	2
				0621	0.6	0.0000038	0.000001	0.0001	0.0002	2
				0627	0.02	-	-	-	-	2
				1702	0.0004	0.00000004	0.00001	0.000001	0.0025	2
				1707	0.08	2E-10	3E-10	0.000000003	0.00000004	2
				1715	0.006	0.00000004	0.000001	0.000001	0.0002	2
				1720	0.00015	0.0000001	0.0001	0.000001	0.0067	2
				1728	0.00005	0.0000001	0.0002	0.000001	0.02	2
				2754	1	0.0000002	0.00000002	0.000003	0.000003	2
0584	Свеча	4		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0586	Свеча	4		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0587	Свеча	5.4		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0588	Свеча	5.4		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0589	Свеча	10		0333	0.008	0.0013597	0.017	0.0011	0.1375	**2**
				0334	0.03	0.0000054	0.00002	0.00001	0.0002	**2**
				0370	*0.1	0.0024906	0.0025	0.0021	0.021	**2**
				0415	*50	55.792769	0.1116	46.6141	0.9323	**1**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0416	*30	2.1235986	0.0071	1.7742	0.0591	2
				0602	0.3	0.1814469	0.0605	0.1516	0.5053	1
				0616	0.2	0.0033127	0.0017	0.0028	0.014	2
				0621	0.6	0.2646731	0.0441	0.2211	0.3685	2
				0627	0.02	6E-10	0.000000003	0.000000001	0.0000001	2
				1702	0.0004	0.0024534	0.6134	0.002	5	1
				1707	0.08	0.0000136	0.00002	0.00001	0.0001	2
				1715	0.006	0.0028716	0.0479	0.0024	0.4	2
				1720	0.00015	0.0063461	4.2307	0.0053	35.3333	1
				1728	0.00005	0.0055134	11.0268	0.0046	92	1
				2754	1	0.0165378	0.0017	0.0138	0.0138	2
0600	Дыхательный клапан	5.6		0333	0.008	0.0001326	0.0017	0.0004	0.05	2
				2754	1	0.047234	0.0047	0.1527	0.1527	2
0601	Дыхательный клапан	7		0333	0.008	0.0000531	0.0007	0.0001	0.0125	2
				2754	1	0.0188936	0.0019	0.0363	0.0363	2
0602	Дыхательный клапан	7		0333	0.008	0.0000531	0.0007	0.0001	0.0125	2
				2754	1	0.0188936	0.0019	0.0363	0.0363	2
0603	Выхлопная труба	5		0301	0.2	1.3653333	0.6827	0.2796	1.398	1
				0304	0.4	0.2218667	0.0555	0.0454	0.1135	2
				0328	0.15	0.0888889	0.0593	0.0546	0.364	2
				0330	0.5	0.2133333	0.0427	0.0437	0.0874	2
				0337	5	1.1022222	0.022	0.2257	0.0451	2
				0703	**0.000001	0.0000021	0.021	0.000001	0.1	2
				1325	0.05	0.0213333	0.0427	0.0044	0.088	2
				2754	1	0.5155556	0.0516	0.1056	0.1056	2
0604	Дыхательный клапан	3.5		0333	0.008	0.0000302	0.0004	0.0003	0.0375	2
				2754	1	0.0107498	0.0011	0.104	0.104	2
0620	Дымовая труба	13		0301	0.2	0.0354136	0.0136	0.0202	0.101	2
				0304	0.4	0.0057548	0.0011	0.0033	0.0083	2
				0328	0.15	0.0031416	0.0016	0.0054	0.036	2
				0330	0.5	0.0738916	0.0114	0.0422	0.0844	2
				0337	5	0.171911	0.0026	0.0982	0.0196	2
0621	Выхлопная труба	6		0301	0.2	0.0801111	0.0401	0.0709	0.3545	2
				0304	0.4	0.0130181	0.0033	0.0115	0.0288	2
				0328	0.15	0.0068056	0.0045	0.0181	0.1207	2
				0330	0.5	0.0106944	0.0021	0.0095	0.019	2
				0337	5	0.07	0.0014	0.0619	0.0124	2
				0703	**0.000001	0.0000001	0.001	0.0000003	0.03	2
				1325	0.05	0.0014583	0.0029	0.0013	0.026	2
				2754	1	0.035	0.0035	0.031	0.031	2
0622	Дыхательный клапан	2.5		0333	0.008	0.0000101	0.0001	0.0002	0.025	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				2754	1	0.0035945	0.0004	0.0763	0.0763	**2**
0623	Дыхательный клапан	2.5		0333	0.008	0.0000101	0.0001	0.0002	0.025	**2**
				2754	1	0.0035945	0.0004	0.0763	0.0763	**2**
0624	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.0000272	0.0003	0.001	0.125	**2**
				2754	1	0.0097007	0.001	0.3465	0.3465	**2**
0640	Дымовая труба 470-FK-011	40		0301	0.2	5.6865465	0.7108	0.0133	0.0665	**2**
				0304	0.4	0.9240638	0.0578	0.0022	0.0055	**2**
				0330	0.5	2.2366519	0.1118	0.0052	0.0104	**2**
				0337	5	2.6005548	0.013	0.0061	0.0012	**2**
				0415	*50	0.8134135	0.0004	0.0019	0.00004	**2**
0641	Дымовая труба 470-FK-021	40		0301	0.2	5.6865465	0.7108	0.0133	0.0665	**2**
				0304	0.4	0.9240638	0.0578	0.0022	0.0055	**2**
				0330	0.5	2.2366519	0.1118	0.0052	0.0104	**2**
				0337	5	2.6005548	0.013	0.0061	0.0012	**2**
				0415	*50	0.8134135	0.0004	0.0019	0.00004	**2**
0642	Дымовая труба 470-FK-031	40		0301	0.2	5.6865465	0.7108	0.0133	0.0665	**2**
				0304	0.4	0.9240638	0.0578	0.0022	0.0055	**2**
				0330	0.5	2.2366519	0.1118	0.0052	0.0104	**2**
				0337	5	2.6005548	0.013	0.0061	0.0012	**2**
				0415	*50	0.8134135	0.0004	0.0019	0.00004	**2**
0643	Дымовая труба 470-FK-041	40		0301	0.2	5.6865465	0.7108	0.0133	0.0665	**2**
				0304	0.4	0.9240638	0.0578	0.0022	0.0055	**2**
				0330	0.5	2.2366519	0.1118	0.0052	0.0104	**2**
				0337	5	2.6005548	0.013	0.0061	0.0012	**2**
				0415	*50	0.8134135	0.0004	0.0019	0.00004	**2**
0644	Дымовая труба 470-FK-051	40		0301	0.2	5.6865465	0.7108	0.0133	0.0665	**2**
				0304	0.4	0.9240638	0.0578	0.0022	0.0055	**2**
				0330	0.5	2.2366519	0.1118	0.0052	0.0104	**2**
				0337	5	2.6005548	0.013	0.0061	0.0012	**2**
				0415	*50	0.8134135	0.0004	0.0019	0.00004	**2**
0645	Дымовая труба 470-FK-061	40		0301	0.2	5.6865465	0.7108	0.0133	0.0665	**2**
				0304	0.4	0.9240638	0.0578	0.0022	0.0055	**2**
				0330	0.5	2.2366519	0.1118	0.0052	0.0104	**2**
				0337	5	2.6005548	0.013	0.0061	0.0012	**2**
				0415	*50	0.8134135	0.0004	0.0019	0.00004	**2**
0646	Свеча	20		0333	0.008	0.0000598	0.0004	0.0001	0.0063	**2**
				0334	0.03	0.0000002	0.0000003	0.0000002	0.00001	**2**
				0370	*0.1	0.0001095	0.0001	0.0001	0.001	**2**
				0415	*50	2.4522138	0.0025	1.9244	0.0385	**2**
				0416	*30	0.0933368	0.0002	0.0732	0.0024	**2**
				0602	0.3	0.007975	0.0013	0.0063	0.021	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0616	0.2	0.0001456	0.00004	0.0001	0.0005	**2**
				0621	0.6	0.011633	0.001	0.0091	0.0152	**2**
				0627	0.02	-	1E-10	-	0.000000001	**2**
				1702	0.0004	0.0001078	0.0135	0.0001	0.25	**2**
				1707	0.08	0.0000006	0.0000004	0.000001	0.00001	**2**
				1715	0.006	0.0001262	0.0011	0.0001	0.0167	**2**
				1720	0.00015	0.0002789	0.093	0.0002	1.3333	**1**
				1728	0.00005	0.0002423	0.2423	0.0002	4	**1**
				2754	1	0.0007269	0.00004	0.0006	0.0006	**2**
0647	Свеча	20		0333	0.008	-	-	-	-	**-**
				0334	0.03	-	-	-	-	**-**
				0370	*0.1	-	-	-	-	**-**
				0415	*50	-	-	-	-	**-**
				0416	*30	-	-	-	-	**-**
				0602	0.3	-	-	-	-	**-**
				0616	0.2	-	-	-	-	**-**
				0621	0.6	-	-	-	-	**-**
				0627	0.02	-	-	-	-	**-**
				1702	0.0004	-	-	-	-	**-**
				1707	0.08	-	-	-	-	**-**
				1715	0.006	-	-	-	-	**-**
				1720	0.00015	-	-	-	-	**-**
				1728	0.00005	-	-	-	-	**-**
				2754	1	-	-	-	-	**-**
0648	Свеча	20		0333	0.008	-	-	-	-	**-**
				0334	0.03	-	-	-	-	**-**
				0370	*0.1	-	-	-	-	**-**
				0415	*50	-	-	-	-	**-**
				0416	*30	-	-	-	-	**-**
				0602	0.3	-	-	-	-	**-**
				0616	0.2	-	-	-	-	**-**
				0621	0.6	-	-	-	-	**-**
				0627	0.02	-	-	-	-	**-**
				1702	0.0004	-	-	-	-	**-**
				1707	0.08	-	-	-	-	**-**
				1715	0.006	-	-	-	-	**-**
				1720	0.00015	-	-	-	-	**-**
				1728	0.00005	-	-	-	-	**-**
				2754	1	-	-	-	-	**-**
0649	Свеча	20		0333	0.008	-	-	-	-	**-**
				0334	0.03	-	-	-	-	**-**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0650	Свеча	20		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0651	Свеча	20		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0652	Свеча	20		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0660	Выхлопная труба	13.4		0301	0.2	6.504	2.4269	0.2651	1.3255	1
				0304	0.4	1.0569	0.1972	0.0431	0.1078	2
				0328	0.15	0.4516667	0.2247	0.0552	0.368	2
				0330	0.5	0.9033333	0.1348	0.0368	0.0736	2
				0337	5	5.42	0.0809	0.2209	0.0442	2
				0703	**0.000001	0.0000098	0.0731	0.000001	0.1	2
				1325	0.05	0.1129167	0.1685	0.0046	0.092	2
				2754	1	2.71	0.2022	0.1104	0.1104	2
0661	Выхлопная труба	13.4		0301	0.2	6.504	2.4269	0.2651	1.3255	1
				0304	0.4	1.0569	0.1972	0.0431	0.1078	2
				0328	0.15	0.4516667	0.2247	0.0552	0.368	2
				0330	0.5	0.9033333	0.1348	0.0368	0.0736	2
				0337	5	5.42	0.0809	0.2209	0.0442	2
				0703	**0.000001	0.0000098	0.0731	0.000001	0.1	2
				1325	0.05	0.1129167	0.1685	0.0046	0.092	2
				2754	1	2.71	0.2022	0.1104	0.1104	2
0662	Выхлопная труба	12.5		0301	0.2	13.008	5.2032	0.1845	0.9225	1
				0304	0.4	2.1138	0.4228	0.03	0.075	2
				0328	0.15	0.9033333	0.4818	0.0384	0.256	2
				0330	0.5	1.8066667	0.2891	0.0256	0.0512	2
				0337	5	10.84	0.1734	0.1538	0.0308	2
				0703	**0.000001	0.0000196	0.1568	0.000001	0.1	2
				1325	0.05	0.2258333	0.3613	0.0032	0.064	2
				2754	1	5.42	0.4336	0.0769	0.0769	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0663	Выхлопная труба	12.5		0301	0.2	13.008	5.2032	0.1845	0.9225	**1**
				0304	0.4	2.1138	0.4228	0.03	0.075	**2**
				0328	0.15	0.9033333	0.4818	0.0384	0.256	**2**
				0330	0.5	1.8066667	0.2891	0.0256	0.0512	**2**
				0337	5	10.84	0.1734	0.1538	0.0308	**2**
				0703	**0.000001	0.0000196	0.1568	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.2258333	0.3613	0.0032	0.064	**2**
				2754	1	5.42	0.4336	0.0769	0.0769	**2**
0664	Выхлопная труба	12.5		0301	0.2	13.008	5.2032	0.1845	0.9225	**1**
				0304	0.4	2.1138	0.4228	0.03	0.075	**2**
				0328	0.15	0.9033333	0.4818	0.0384	0.256	**2**
				0330	0.5	1.8066667	0.2891	0.0256	0.0512	**2**
				0337	5	10.84	0.1734	0.1538	0.0308	**2**
				0703	**0.000001	0.0000196	0.1568	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.2258333	0.3613	0.0032	0.064	**2**
				2754	1	5.42	0.4336	0.0769	0.0769	**2**
0667	Дыхательный клапан	5		0333	0.008	0.0000268	0.0003	0.0001	0.0125	**2**
				2754	1	0.0095554	0.001	0.0402	0.0402	**2**
0668	Дыхательный клапан	5		0333	0.008	0.0000268	0.0003	0.0001	0.0125	**2**
				2754	1	0.0095554	0.001	0.0402	0.0402	**2**
0669	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.0000335	0.0004	0.0012	0.15	**2**
				2754	1	0.0119442	0.0012	0.4266	0.4266	**2**
0670	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.0000335	0.0004	0.0012	0.15	**2**
				2754	1	0.0119442	0.0012	0.4266	0.4266	**2**
0671	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.0000335	0.0004	0.0012	0.15	**2**
				2754	1	0.0119442	0.0012	0.4266	0.4266	**2**
0672	Выхлопная труба	5		0301	0.2	2.0664	1.0332	0.5686	2.843	**1**
				0304	0.4	0.33579	0.0839	0.0924	0.231	**2**
				0328	0.15	0.1435	0.0957	0.1185	0.79	**1**
				0330	0.5	0.287	0.0574	0.079	0.158	**2**
				0337	5	1.722	0.0344	0.4739	0.0948	**2**
				0703	**0.000001	0.0000031	0.031	0.000003	0.3	**2**
				1325	0.05	0.035875	0.0718	0.0099	0.198	**2**
				2754	1	0.861	0.0861	0.2369	0.2369	**2**
0673	Выхлопная труба	5		0301	0.2	2.0664	1.0332	0.5686	2.843	**1**
				0304	0.4	0.33579	0.0839	0.0924	0.231	**2**
				0328	0.15	0.1435	0.0957	0.1185	0.79	**1**
				0330	0.5	0.287	0.0574	0.079	0.158	**2**
				0337	5	1.722	0.0344	0.4739	0.0948	**2**
				0703	**0.000001	0.0000031	0.031	0.000003	0.3	**2**
				1325	0.05	0.035875	0.0718	0.0099	0.198	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				2754	1	0.861	0.0861	0.2369	0.2369	**2**
0674	Дыхательный клапан	8		0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.00004	0.005	**2**
				2754	1	0.0108584	0.0011	0.0153	0.0153	**2**
0675	Дыхательный клапан	8		0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.00004	0.005	**2**
				2754	1	0.0108584	0.0011	0.0153	0.0153	**2**
0676	Дыхательный клапан	7		0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0001	0.0125	**2**
				2754	1	0.0108584	0.0011	0.0209	0.0209	**2**
0677	Дыхательный клапан	7		0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0001	0.0125	**2**
				2754	1	0.0108584	0.0011	0.0209	0.0209	**2**
0678	Дыхательный клапан	7		0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0001	0.0125	**2**
				2754	1	0.0108584	0.0011	0.0209	0.0209	**2**
0782	Вентиляционная труба	8.4		0333	0.008	0.000177102	0.0022	0.00003	0.0038	**2**
				1052	1	0.0024036	0.0002	0.0004	0.0004	**2**
				2754	1	0.0000023	0.0000002	0.0000004	0.0000004	**2**
0786	Дымовая труба	6		0301	0.2	0.0611574	0.0306	0.0749	0.3745	**2**
				0304	0.4	0.0099381	0.0025	0.0122	0.0305	**2**
				0330	0.5	0.0008887	0.0002	0.0011	0.0022	**2**
				0337	5	0.2179211	0.0044	0.2667	0.0533	**2**
0787	Дымовая труба	6		0301	0.2	0.0611574	0.0306	0.0749	0.3745	**2**
				0304	0.4	0.0099381	0.0025	0.0122	0.0305	**2**
				0330	0.5	0.0008887	0.0002	0.0011	0.0022	**2**
				0337	5	0.2179211	0.0044	0.2667	0.0533	**2**
0788	Дыхательный патрубок	9.1		0333	0.008	0.0000003	0.000004	0.000001	0.0001	**2**
				1052	1	0.1863645	0.0186	0.8102	0.8102	**1**
				2754	1	0.0000551	0.00001	0.0002	0.0002	**2**
0789	Дыхательный патрубок	9.3		0333	0.008	0.0000003	0.000004	0.000001	0.0001	**2**
				1052	1	0.1863645	0.0186	0.7723	0.7723	**1**
				2754	1	0.0000551	0.00001	0.0002	0.0002	**2**
0790	Дыхательный патрубок	9.3		0333	0.008	0.0000003	0.000004	0.000001	0.0001	**2**
				1052	1	0.1863645	0.0186	0.7723	0.7723	**1**
				2754	1	0.0000551	0.00001	0.0002	0.0002	**2**
0791	Дыхательный патрубок	9.4		0333	0.008	0.0000003	0.000004	0.000001	0.0001	**2**
				1052	1	0.1863645	0.0186	0.7542	0.7542	**1**
				2754	1	0.0000551	0.00001	0.0002	0.0002	**2**
0793	Дыхательный клапан	3		0322	0.3	0.000009	0.000003	0.0001	0.0003	**2**
0800	Вентиляционная труба	4		0333	0.008	0.00000323	0.00004	0.000001	0.0001	**2**
				2754	1	0.0167476	0.0017	0.0041	0.0041	**2**
0801	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.02266	0.0113	0.2824	1.412	**1**
				0304	0.4	0.0036823	0.0009	0.0459	0.1148	**2**
				0328	0.15	0.001925	0.0013	0.072	0.48	**2**
				0330	0.5	0.003025	0.0006	0.0377	0.0754	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0337	5	0.0198	0.0004	0.2467	0.0493	**2**
				0703	**0.000001	0.00000004	0.0004	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0004125	0.0008	0.0051	0.102	**2**
				2754	1	0.0099	0.001	0.1234	0.1234	**2**
0804	Неорганизованный выброс	5		0333	0.008	0.001946	0.0243	0.0082	1.025	**1**
				1052	1	0.0004478	0.00004	0.0019	0.0019	**2**
				2754	1	3E-10	-	0.000000001	0.000000001	**2**
0880	Дымовая труба A1-620-FK-010	40		0301	0.2	12.8303321	1.6038	0.0348	0.174	**2**
				0304	0.4	2.084929	0.1303	0.0057	0.0143	**2**
				0330	0.5	4.1156402	0.2058	0.0112	0.0224	**2**
				0337	5	5.241579	0.0262	0.0142	0.0028	**2**
				0415	*50	0.5031916	0.0003	0.0014	0.00003	**2**
				0703	**0.000001	0.000002	0.005	0.00000002	0.002	**2**
0881	Дымовая труба A1-620-FK-020	40		0301	0.2	12.8303321	1.6038	0.0348	0.174	**2**
				0304	0.4	2.084929	0.1303	0.0057	0.0143	**2**
				0330	0.5	4.1156402	0.2058	0.0112	0.0224	**2**
				0337	5	5.241579	0.0262	0.0142	0.0028	**2**
				0415	*50	0.5031916	0.0003	0.0014	0.00003	**2**
				0703	**0.000001	0.000002	0.005	0.00000002	0.002	**2**
0882	Дымовая труба A1-620-FK-030	40		0301	0.2	12.8303321	1.6038	0.0348	0.174	**2**
				0304	0.4	2.084929	0.1303	0.0057	0.0143	**2**
				0330	0.5	4.1156402	0.2058	0.0112	0.0224	**2**
				0337	5	5.241579	0.0262	0.0142	0.0028	**2**
				0415	*50	0.5031916	0.0003	0.0014	0.00003	**2**
				0703	**0.000001	0.000002	0.005	0.00000002	0.002	**2**
0883	Дыхательный клапан	2.5		0322	0.3	0.000009	0.000003	0.0002	0.0007	**2**
0884	Свеча	18.3		0333	0.008	-	-	-	-	**-**
				0334	0.03	-	-	-	-	**-**
				0370	*0.1	-	-	-	-	**-**
				0415	*50	-	-	-	-	**-**
				0416	*30	-	-	-	-	**-**
				0602	0.3	-	-	-	-	**-**
				0616	0.2	-	-	-	-	**-**
				0621	0.6	-	-	-	-	**-**
				0627	0.02	-	-	-	-	**-**
				1702	0.0004	-	-	-	-	**-**
				1707	0.08	-	-	-	-	**-**
				1715	0.006	-	-	-	-	**-**
				1720	0.00015	-	-	-	-	**-**
				1728	0.00005	-	-	-	-	**-**
				2754	1	-	-	-	-	**-**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0885	Свеча	18.3		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0886	Свеча	18.3		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0887	Свеча	18.3		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0888	Свеча	18.3		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0889	Свеча	18.3		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0890	Свеча	18.3		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0891	Свеча	18.3		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0892	Свеча	18.3		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0893	Свеча	18.3		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0894	Свеча	18.3		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0895	Свеча	18.3		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				2754	1	-	-	-	-	-
0900	Дымовая труба	20		0301	0.2	0.3563376	0.0891	0.0247	0.1235	2
				0304	0.4	0.0579049	0.0072	0.004	0.01	2
				0328	0.15	0.0198074	0.0066	0.0041	0.0273	2
				0330	0.5	0.4658689	0.0466	0.0323	0.0646	2
				0337	5	1.1746361	0.0117	0.0815	0.0163	2
0901	Дымовая труба	20		0301	0.2	0.3563376	0.0891	0.0247	0.1235	2
				0304	0.4	0.0579049	0.0072	0.004	0.01	2
				0328	0.15	0.0198074	0.0066	0.0041	0.0273	2
				0330	0.5	0.4658689	0.0466	0.0323	0.0646	2
				0337	5	1.1746361	0.0117	0.0815	0.0163	2
0902	Дымовая труба	20		0301	0.2	0.3563376	0.0891	0.0247	0.1235	2
				0304	0.4	0.0579049	0.0072	0.004	0.01	2
				0328	0.15	0.0198074	0.0066	0.0041	0.0273	2
				0330	0.5	0.4658689	0.0466	0.0323	0.0646	2
				0337	5	1.1746361	0.0117	0.0815	0.0163	2
0903	Вентиляционная труба	12		1078	*1	0.0086382	0.0007	0.0223	0.0223	2
0904	Дымовая труба	19		0301	0.2	0.2810214	0.074	0.0199	0.0995	2
				0304	0.4	0.045666	0.006	0.0032	0.008	2
				0328	0.15	0.0225	0.0079	0.0048	0.032	2
				0330	0.5	0.5292	0.0557	0.0375	0.075	2
				0337	5	1.2312	0.013	0.0872	0.0174	2
0905	Дыхательный клапан	2		1078	*1	0.0037857	0.0004	0.631	0.631	2
0906	Дымовая труба	22		0301	0.2	0.9010107	0.2048	0.0293	0.1465	2
				0304	0.4	0.1464142	0.0166	0.0048	0.012	2
				0328	0.15	0.0637083	0.0193	0.0062	0.0413	2
				0330	0.5	1.4984198	0.1362	0.0487	0.0974	2
				0337	5	3.4861195	0.0317	0.1134	0.0227	2
0907	Дымовая труба	22		0301	0.2	0.9010107	0.2048	0.0293	0.1465	2
				0304	0.4	0.1464142	0.0166	0.0048	0.012	2
				0328	0.15	0.0637083	0.0193	0.0062	0.0413	2
				0330	0.5	1.4984198	0.1362	0.0487	0.0974	2
				0337	5	3.4861195	0.0317	0.1134	0.0227	2
0920	Выхлопная труба	12		0301	0.2	1.5104	0.6293	0.1341	0.6705	1
				0304	0.4	0.24544	0.0511	0.0218	0.0545	2
				0328	0.15	0.0983333	0.0546	0.0262	0.1747	2
				0330	0.5	0.236	0.0393	0.0209	0.0418	2
				0337	5	1.2193333	0.0203	0.1082	0.0216	2
				0703	**0.000001	0.0000024	0.02	0.000001	0.1	2
				1325	0.05	0.0236	0.0393	0.0021	0.042	2
				2754	1	0.5703333	0.0475	0.0506	0.0506	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0921	Выхлопная труба	12		0301	0.2	1.5104	0.6293	0.1341	0.6705	**1**
				0304	0.4	0.24544	0.0511	0.0218	0.0545	**2**
				0328	0.15	0.0983333	0.0546	0.0262	0.1747	**2**
				0330	0.5	0.236	0.0393	0.0209	0.0418	**2**
				0337	5	1.2193333	0.0203	0.1082	0.0216	**2**
				0703	**0.000001	0.0000024	0.02	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0236	0.0393	0.0021	0.042	**2**
				2754	1	0.5703333	0.0475	0.0506	0.0506	**2**
0922	Дыхательный клапан	3.5		0333	0.008	0.0000302	0.0004	0.0003	0.0375	**2**
				2754	1	0.0107498	0.0011	0.104	0.104	**2**
0923	Дыхательный клапан	3.5		0333	0.008	0.0000302	0.0004	0.0003	0.0375	**2**
				2754	1	0.0107498	0.0011	0.104	0.104	**2**
0924	Выхлопная труба	5		0301	0.2	0.5802667	0.2901	0.467	2.335	**1**
				0304	0.4	0.0942933	0.0236	0.0759	0.1898	**2**
				0328	0.15	0.0377778	0.0252	0.0912	0.608	**1**
				0330	0.5	0.0906667	0.0181	0.073	0.146	**2**
				0337	5	0.4684444	0.0094	0.377	0.0754	**2**
				0703	**0.000001	0.0000009	0.009	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0090667	0.0181	0.0073	0.146	**2**
				2754	1	0.2191111	0.0219	0.1763	0.1763	**2**
0925	Дыхательный клапан	6		0333	0.008	0.0000274	0.0003	0.0001	0.0125	**2**
				2754	1	0.0097726	0.001	0.0269	0.0269	**2**
0926	Выхлопная труба	12		0301	0.2	0.1373333	0.0572	0.1486	0.743	**1**
				0304	0.4	0.0223167	0.0046	0.0242	0.0605	**2**
				0328	0.15	0.0116667	0.0065	0.0379	0.2527	**2**
				0330	0.5	0.0183333	0.0031	0.0198	0.0396	**2**
				0337	5	0.12	0.002	0.1299	0.026	**2**
				0703	**0.000001	0.0000002	0.0017	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0025	0.0042	0.0027	0.054	**2**
				2754	1	0.06	0.005	0.0649	0.0649	**2**
0927	Дыхательный клапан	3.5		0333	0.008	0.0000302	0.0004	0.0003	0.0375	**2**
				2754	1	0.0107498	0.0011	0.104	0.104	**2**
0960	Свеча	4		0333	0.008	-	-	-	-	**-**
				0334	0.03	-	-	-	-	**-**
				0370	*0.1	-	-	-	-	**-**
				0415	*50	-	-	-	-	**-**
				0416	*30	-	-	-	-	**-**
				0602	0.3	-	-	-	-	**-**
				0616	0.2	-	-	-	-	**-**
				0621	0.6	-	-	-	-	**-**
				0627	0.02	-	-	-	-	**-**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0961	Свеча	4		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0962	Свеча	4		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0963	Свеча	4		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0964	Свеча	3.9		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0965	Свеча	4		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0334	0.03	-	-	-	-	-
				0370	*0.1	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				0416	*30	-	-	-	-	-
				0602	0.3	-	-	-	-	-
				0616	0.2	-	-	-	-	-
				0621	0.6	-	-	-	-	-
				0627	0.02	-	-	-	-	-
				1702	0.0004	-	-	-	-	-
				1707	0.08	-	-	-	-	-
				1715	0.006	-	-	-	-	-
				1720	0.00015	-	-	-	-	-
				1728	0.00005	-	-	-	-	-
				2754	1	-	-	-	-	-
0966	Свеча	3.9		0333	0.008	0.0000004	0.00001	0.000003	0.0004	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0334	0.03	0.000000002	0.00000001	0.00000002	0.000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000007	0.000001	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0160801	0.00003	0.1209	0.0024	**2**
				0416	*30	0.000612	0.000002	0.0046	0.0002	**2**
				0602	0.3	0.0000523	0.00002	0.0004	0.0013	**2**
				0616	0.2	0.000001	0.000001	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.0000763	0.00001	0.0006	0.001	**2**
				0627	0.02	-	-	-	1E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000007	0.0002	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000004	0.00000001	0.00000003	0.0000004	**2**
				1715	0.006	0.0000008	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000018	0.0012	0.00001	0.0667	**2**
				1728	0.00005	0.0000016	0.0032	0.00001	0.2	**2**
				2754	1	0.0000048	0.000001	0.00004	0.00004	**2**
0968	Свеча	2.5		0333	0.008	-	-	-	-	**-**
				0334	0.03	-	-	-	-	**-**
				0370	*0.1	-	-	-	-	**-**
				0415	*50	-	-	-	-	**-**
				0416	*30	-	-	-	-	**-**
				0602	0.3	-	-	-	-	**-**
				0616	0.2	-	-	-	-	**-**
				0621	0.6	-	-	-	-	**-**
				0627	0.02	-	-	-	-	**-**
				1702	0.0004	-	-	-	-	**-**
				1707	0.08	-	-	-	-	**-**
				1715	0.006	-	-	-	-	**-**
				1720	0.00015	-	-	-	-	**-**
				1728	0.00005	-	-	-	-	**-**
				2754	1	-	-	-	-	**-**
0970	Свеча	10		0333	0.008	0.0001594	0.002	0.0001	0.0125	**2**
				0334	0.03	0.0000006	0.000002	0.000001	0.00003	**2**
				0370	*0.1	0.0002919	0.0003	0.0002	0.002	**2**
				0415	*50	6.5392369	0.0131	5.4634	0.1093	**2**
				0416	*30	0.2488981	0.0008	0.208	0.0069	**2**
				0602	0.3	0.0212666	0.0071	0.0178	0.0593	**2**
				0616	0.2	0.0003883	0.0002	0.0003	0.0015	**2**
				0621	0.6	0.0310212	0.0052	0.0259	0.0432	**2**
				0627	0.02	7E-11	4E-10	1E-10	0.00000001	**2**
				1702	0.0004	0.0002876	0.0719	0.0002	0.5	**2**
				1707	0.08	0.0000016	0.000002	0.000001	0.00001	**2**
				1715	0.006	0.0003366	0.0056	0.0003	0.05	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1720	0.00015	0.0007438	0.4959	0.0006	4	**1**
				1728	0.00005	0.0006462	1.2924	0.0005	10	**1**
				2754	1	0.0019383	0.0002	0.0016	0.0016	**2**
0990	Труба	2		0301	0.2	-	-	-	-	**-**
				0304	0.4	-	-	-	-	**-**
				0328	0.15	-	-	-	-	**-**
				0337	5	-	-	-	-	**-**
				0410	*50	-	-	-	-	**-**
0991	Труба	2		0301	0.2	-	-	-	-	**-**
				0304	0.4	-	-	-	-	**-**
				0328	0.15	-	-	-	-	**-**
				0337	5	-	-	-	-	**-**
				0410	*50	-	-	-	-	**-**
0992	Труба	2		0301	0.2	-	-	-	-	**-**
				0304	0.4	-	-	-	-	**-**
				0328	0.15	-	-	-	-	**-**
				0330	0.5	-	-	-	-	**-**
				0337	5	-	-	-	-	**-**
				0410	*50	-	-	-	-	**-**
0993	Труба	2		0301	0.2	-	-	-	-	**-**
				0304	0.4	-	-	-	-	**-**
				0328	0.15	-	-	-	-	**-**
				0330	0.5	-	-	-	-	**-**
				0337	5	-	-	-	-	**-**
				0410	*50	-	-	-	-	**-**
1000	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0045778	0.0023	0.0719	0.3595	**2**
				0304	0.4	0.0007439	0.0002	0.0117	0.0293	**2**
				0328	0.15	0.0003889	0.0003	0.0183	0.122	**2**
				0330	0.5	0.0006111	0.0001	0.0096	0.0192	**2**
				0337	5	0.004	0.0001	0.0628	0.0126	**2**
				0703	**0.000001	0.000000007	0.0001	0.0000003	0.03	**2**
				1325	0.05	0.0000833	0.0002	0.0013	0.026	**2**
				2754	1	0.002	0.0002	0.0314	0.0314	**2**
1001	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0045778	0.0023	0.1181	0.5905	**2**
				0304	0.4	0.0007439	0.0002	0.0192	0.048	**2**
				0328	0.15	0.0003889	0.0003	0.0301	0.2007	**2**
				0330	0.5	0.0006111	0.0001	0.0158	0.0316	**2**
				0337	5	0.004	0.0001	0.1032	0.0206	**2**
				0703	**0.000001	0.000000007	0.0001	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0000833	0.0002	0.0021	0.042	**2**
				2754	1	0.002	0.0002	0.0516	0.0516	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1002	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0421152	0.0211	0.3523	1.7615	**1**
				0304	0.4	0.006844	0.0017	0.0573	0.1433	**2**
				0328	0.15	0.0035776	0.0024	0.0898	0.5987	**2**
				0330	0.5	0.0056224	0.0011	0.047	0.094	**2**
				0337	5	0.0368	0.0007	0.3079	0.0616	**2**
				0703	**0.000001	0.00000006	0.0006	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0007664	0.0015	0.0064	0.128	**2**
				2754	1	0.0184	0.0018	0.1539	0.1539	**2**
1003	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0320445	0.016	0.2682	1.341	**1**
				0304	0.4	0.005207	0.0013	0.0436	0.109	**2**
				0328	0.15	0.002722	0.0018	0.0684	0.456	**2**
				0330	0.5	0.004278	0.0009	0.0358	0.0716	**2**
				0337	5	0.028	0.0006	0.2344	0.0469	**2**
				0703	**0.000001	0.00000005	0.0005	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0005835	0.0012	0.0049	0.098	**2**
				2754	1	0.014	0.0014	0.1172	0.1172	**2**
1004	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.2554416	0.1277	0.7883	3.9415	**1**
				0304	0.4	0.041508	0.0104	0.1281	0.3203	**2**
				0328	0.15	0.0217008	0.0145	0.2009	1.3393	**1**
				0330	0.5	0.0340992	0.0068	0.1052	0.2104	**2**
				0337	5	0.2232	0.0045	0.6888	0.1378	**2**
				0703	**0.000001	0.0000004	0.004	0.000004	0.4	**2**
				1325	0.05	0.0046512	0.0093	0.0144	0.288	**2**
				2754	1	0.1116	0.0112	0.3444	0.3444	**2**
1005	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0567648	0.0284	0.3585	1.7925	**1**
				0304	0.4	0.009224	0.0023	0.0583	0.1458	**2**
				0328	0.15	0.0048224	0.0032	0.0914	0.6093	**2**
				0330	0.5	0.0075776	0.0015	0.0479	0.0958	**2**
				0337	5	0.0496	0.001	0.3132	0.0626	**2**
				0703	**0.000001	0.00000008	0.0008	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0010336	0.0021	0.0065	0.13	**2**
				2754	1	0.0248	0.0025	0.1566	0.1566	**2**
1006	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.155644	0.0778	0.9427	4.7135	**1**
				0304	0.4	0.025292	0.0063	0.1532	0.383	**2**
				0328	0.15	0.013222	0.0088	0.2402	1.6013	**2**
				0330	0.5	0.020778	0.0042	0.1258	0.2516	**2**
				0337	5	0.136	0.0027	0.8237	0.1647	**2**
				0703	**0.000001	0.0000002	0.002	0.000004	0.4	**2**
				1325	0.05	0.002834	0.0057	0.0172	0.344	**2**
				2754	1	0.068	0.0068	0.4118	0.4118	**2**
1007	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0732448	0.0366	0.5728	2.864	**1**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0304	0.4	0.0119024	0.003	0.0931	0.2328	**2**
				0328	0.15	0.0062224	0.0041	0.146	0.9733	**2**
				0330	0.5	0.0097776	0.002	0.0765	0.153	**2**
				0337	5	0.064	0.0013	0.5005	0.1001	**2**
				0703	**0.000001	0.00000008	0.0008	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0013336	0.0027	0.0104	0.208	**2**
				2754	1	0.032	0.0032	0.2503	0.2503	**2**
1008	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0091556	0.0046	0.2817	1.4085	**2**
				0304	0.4	0.0014878	0.0004	0.0458	0.1145	**2**
				0328	0.15	0.0007778	0.0005	0.0718	0.4787	**2**
				0330	0.5	0.0012222	0.0002	0.0376	0.0752	**2**
				0337	5	0.008	0.0002	0.2461	0.0492	**2**
				0703	**0.000001	0.00000001	0.0001	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0001667	0.0003	0.0051	0.102	**2**
				2754	1	0.004	0.0004	0.1231	0.1231	**2**
1009	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0210578	0.0105	0.1924	0.962	**1**
				0304	0.4	0.0034218	0.0009	0.0313	0.0783	**2**
				0328	0.15	0.0017888	0.0012	0.049	0.3267	**2**
				0330	0.5	0.0028112	0.0006	0.0257	0.0514	**2**
				0337	5	0.0184	0.0004	0.1681	0.0336	**2**
				0703	**0.000001	0.00000004	0.0004	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0003834	0.0008	0.0035	0.07	**2**
				2754	1	0.0092	0.0009	0.0841	0.0841	**2**
1010	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0105289	0.0053	0.34	1.7	**2**
				0304	0.4	0.0017109	0.0004	0.0552	0.138	**2**
				0328	0.15	0.0008944	0.0006	0.0866	0.5773	**2**
				0330	0.5	0.0014056	0.0003	0.0454	0.0908	**2**
				0337	5	0.0092	0.0002	0.2971	0.0594	**2**
				0703	**0.000001	0.00000002	0.0002	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0001917	0.0004	0.0062	0.124	**2**
				2754	1	0.0046	0.0005	0.1485	0.1485	**2**
1011	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0224312	0.0112	0.2273	1.1365	**1**
				0304	0.4	0.003645	0.0009	0.0369	0.0923	**2**
				0328	0.15	0.0019056	0.0013	0.0579	0.386	**2**
				0330	0.5	0.0029944	0.0006	0.0303	0.0606	**2**
				0337	5	0.0196	0.0004	0.1986	0.0397	**2**
				0703	**0.000001	0.00000004	0.0004	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0004084	0.0008	0.0041	0.082	**2**
				2754	1	0.0098	0.001	0.0993	0.0993	**2**
1012	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0672936	0.0336	0.3361	1.6805	**1**
				0304	0.4	0.010935	0.0027	0.0546	0.1365	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0328	0.15	0.0057168	0.0038	0.0857	0.5713	**2**
				0330	0.5	0.0089832	0.0018	0.0449	0.0898	**2**
				0337	5	0.0588	0.0012	0.2937	0.0587	**2**
				0703	**0.000001	0.0000001	0.001	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0012252	0.0025	0.0061	0.122	**2**
				2754	1	0.0294	0.0029	0.1469	0.1469	**2**
1013	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0114444	0.0057	0.1372	0.686	**2**
				0304	0.4	0.0018597	0.0005	0.0223	0.0558	**2**
				0328	0.15	0.0009722	0.0006	0.035	0.2333	**2**
				0330	0.5	0.0015278	0.0003	0.0183	0.0366	**2**
				0337	5	0.01	0.0002	0.1199	0.024	**2**
				0703	**0.000001	0.00000002	0.0002	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0002083	0.0004	0.0025	0.05	**2**
				2754	1	0.005	0.0005	0.0599	0.0599	**2**
1014	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.128178	0.0641	0.546	2.73	**1**
				0304	0.4	0.020829	0.0052	0.0887	0.2218	**2**
				0328	0.15	0.010889	0.0073	0.1391	0.9273	**2**
				0330	0.5	0.017111	0.0034	0.0729	0.1458	**2**
				0337	5	0.112	0.0022	0.4771	0.0954	**2**
				0703	**0.000001	0.0000002	0.002	0.000003	0.3	**2**
				1325	0.05	0.002333	0.0047	0.0099	0.198	**2**
				2754	1	0.056	0.0056	0.2385	0.2385	**2**
1015	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0595112	0.0298	0.3578	1.789	**1**
				0304	0.4	0.0096704	0.0024	0.0581	0.1453	**2**
				0328	0.15	0.0050556	0.0034	0.0912	0.608	**2**
				0330	0.5	0.0079444	0.0016	0.0478	0.0956	**2**
				0337	5	0.052	0.001	0.3126	0.0625	**2**
				0703	**0.000001	0.00000008	0.0008	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0010832	0.0022	0.0065	0.13	**2**
				2754	1	0.026	0.0026	0.1563	0.1563	**2**
1016	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.3268524	0.1634	1.4063	7.0315	**1**
				0304	0.4	0.0531132	0.0133	0.2285	0.5713	**1**
				0328	0.15	0.0277662	0.0185	0.3584	2.3893	**1**
				0330	0.5	0.0436338	0.0087	0.1877	0.3754	**2**
				0337	5	0.2856	0.0057	1.2288	0.2458	**2**
				0703	**0.000001	0.0000004	0.004	0.00001	1	**2**
				1325	0.05	0.0059493	0.0119	0.0256	0.512	**1**
				2754	1	0.1428	0.0143	0.6144	0.6144	**1**
1017	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0961332	0.0481	0.5682	2.841	**1**
				0304	0.4	0.0156216	0.0039	0.0923	0.2308	**2**
				0328	0.15	0.0081666	0.0054	0.1448	0.9653	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0330	0.5	0.0128334	0.0026	0.0759	0.1518	**2**
				0337	5	0.084	0.0017	0.4965	0.0993	**2**
				0703	**0.000001	0.0000002	0.002	0.000004	0.4	**2**
				1325	0.05	0.0017502	0.0035	0.0103	0.206	**2**
				2754	1	0.042	0.0042	0.2482	0.2482	**2**
1018	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0966828	0.0483	0.2557	1.2785	**1**
				0304	0.4	0.015711	0.0039	0.0415	0.1038	**2**
				0328	0.15	0.0082134	0.0055	0.0652	0.4347	**2**
				0330	0.5	0.0129066	0.0026	0.0341	0.0682	**2**
				0337	5	0.08448	0.0017	0.2234	0.0447	**2**
				0703	**0.000001	0.0000002	0.002	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0017598	0.0035	0.0047	0.094	**2**
				2754	1	0.04224	0.0042	0.1117	0.1117	**2**
1019	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.169378	0.0847	0.7933	3.9665	**1**
				0304	0.4	0.027524	0.0069	0.1289	0.3223	**2**
				0328	0.15	0.014389	0.0096	0.2022	1.348	**2**
				0330	0.5	0.022611	0.0045	0.1059	0.2118	**2**
				0337	5	0.148	0.003	0.6931	0.1386	**2**
				0703	**0.000001	0.0000003	0.003	0.000004	0.4	**2**
				1325	0.05	0.003083	0.0062	0.0144	0.288	**2**
				2754	1	0.074	0.0074	0.3466	0.3466	**2**
1020	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.219733	0.1099	0.6989	3.4945	**1**
				0304	0.4	0.035707	0.0089	0.1136	0.284	**2**
				0328	0.15	0.018667	0.0124	0.1781	1.1873	**1**
				0330	0.5	0.029333	0.0059	0.0933	0.1866	**2**
				0337	5	0.192	0.0038	0.6107	0.1221	**2**
				0703	**0.000001	0.0000003	0.003	0.000003	0.3	**2**
				1325	0.05	0.004	0.008	0.0127	0.254	**2**
				2754	1	0.096	0.0096	0.3053	0.3053	**2**
1021	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0693534	0.0347	0.3747	1.8735	**1**
				0304	0.4	0.0112698	0.0028	0.0609	0.1523	**2**
				0328	0.15	0.0058917	0.0039	0.0955	0.6367	**2**
				0330	0.5	0.0092583	0.0019	0.05	0.1	**2**
				0337	5	0.0606	0.0012	0.3274	0.0655	**2**
				0703	**0.000001	0.0000001	0.001	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0012624	0.0025	0.0068	0.136	**2**
				2754	1	0.0303	0.003	0.1637	0.1637	**2**
1022	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0274667	0.0137	0.4026	2.013	**1**
				0304	0.4	0.0044633	0.0011	0.0654	0.1635	**2**
				0328	0.15	0.0023333	0.0016	0.1026	0.684	**2**
				0330	0.5	0.0036667	0.0007	0.0537	0.1074	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0337	5	0.024	0.0005	0.3518	0.0704	**2**
				0703	**0.000001	0.00000004	0.0004	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0005	0.001	0.0073	0.146	**2**
				2754	1	0.012	0.0012	0.1759	0.1759	**2**
1023	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.1373335	0.0687	0.623	3.115	**1**
				0304	0.4	0.0223165	0.0056	0.1012	0.253	**2**
				0328	0.15	0.0116665	0.0078	0.1588	1.0587	**2**
				0330	0.5	0.0183335	0.0037	0.0832	0.1664	**2**
				0337	5	0.12	0.0024	0.5444	0.1089	**2**
				0703	**0.000001	0.0000002	0.002	0.000003	0.3	**2**
				1325	0.05	0.0025	0.005	0.0113	0.226	**2**
				2754	1	0.06	0.006	0.2722	0.2722	**2**
1024	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.8343	0.4172	0.996	4.98	**1**
				0304	0.4	0.1355745	0.0339	0.1618	0.4045	**2**
				0328	0.15	0.070875	0.0473	0.2538	1.692	**1**
				0330	0.5	0.111375	0.0223	0.133	0.266	**2**
				0337	5	0.729	0.0146	0.8703	0.1741	**2**
				0703	**0.000001	0.0000014	0.014	0.00001	1	**1**
				1325	0.05	0.0151875	0.0304	0.0181	0.362	**2**
				2754	1	0.3645	0.0365	0.4351	0.4351	**2**
1025	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0240335	0.012	0.3637	1.8185	**1**
				0304	0.4	0.0039055	0.001	0.0591	0.1478	**2**
				0328	0.15	0.0020415	0.0014	0.0927	0.618	**2**
				0330	0.5	0.0032085	0.0006	0.0486	0.0972	**2**
				0337	5	0.021	0.0004	0.3178	0.0636	**2**
				0703	**0.000001	0.00000004	0.0004	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0004375	0.0009	0.0066	0.132	**2**
				2754	1	0.0105	0.0011	0.1589	0.1589	**2**
1026	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.2481156	0.1241	0.4582	2.291	**1**
				0304	0.4	0.0403188	0.0101	0.0745	0.1863	**2**
				0328	0.15	0.0210776	0.0141	0.1168	0.7787	**1**
				0330	0.5	0.0331224	0.0066	0.0612	0.1224	**2**
				0337	5	0.2168	0.0043	0.4004	0.0801	**2**
				0703	**0.000001	0.0000004	0.004	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0045168	0.009	0.0083	0.166	**2**
				2754	1	0.1084	0.0108	0.2002	0.2002	**2**
1027	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.2011932	0.1006	0.471	2.355	**1**
				0304	0.4	0.032694	0.0082	0.0765	0.1913	**2**
				0328	0.15	0.0170916	0.0114	0.12	0.8	**1**
				0330	0.5	0.0268584	0.0054	0.0629	0.1258	**2**
				0337	5	0.1758	0.0035	0.4116	0.0823	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0703	**0.000001	0.0000003	0.003	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0036624	0.0073	0.0086	0.172	**2**
				2754	1	0.0879	0.0088	0.2058	0.2058	**2**
1028	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.1100956	0.055	0.2742	1.371	**1**
				0304	0.4	0.0178905	0.0045	0.0446	0.1115	**2**
				0328	0.15	0.0093528	0.0062	0.0699	0.466	**2**
				0330	0.5	0.0146972	0.0029	0.0366	0.0732	**2**
				0337	5	0.0962	0.0019	0.2396	0.0479	**2**
				0703	**0.000001	0.0000002	0.002	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0020042	0.004	0.005	0.1	**2**
				2754	1	0.0481	0.0048	0.1198	0.1198	**2**
1029	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.4577776	0.2289	0.5281	2.6405	**1**
				0304	0.4	0.0743888	0.0186	0.0858	0.2145	**2**
				0328	0.15	0.0388888	0.0259	0.1346	0.8973	**1**
				0330	0.5	0.0611112	0.0122	0.0705	0.141	**2**
				0337	5	0.4	0.008	0.4615	0.0923	**2**
				0703	**0.000001	0.0000008	0.008	0.000003	0.3	**2**
				1325	0.05	0.0083332	0.0167	0.0096	0.192	**2**
				2754	1	0.2	0.02	0.2307	0.2307	**2**
1030	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0466932	0.0233	0.4304	2.152	**1**
				0304	0.4	0.0075876	0.0019	0.0699	0.1748	**2**
				0328	0.15	0.0039666	0.0026	0.1097	0.7313	**2**
				0330	0.5	0.0062334	0.0012	0.0575	0.115	**2**
				0337	5	0.0408	0.0008	0.3761	0.0752	**2**
				0703	**0.000001	0.00000006	0.0006	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0008502	0.0017	0.0078	0.156	**2**
				2754	1	0.0204	0.002	0.188	0.188	**2**
1031	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.24308	0.1215	0.3492	1.746	**1**
				0304	0.4	0.0395006	0.0099	0.0568	0.142	**2**
				0328	0.15	0.02065	0.0138	0.089	0.5933	**1**
				0330	0.5	0.03245	0.0065	0.0466	0.0932	**2**
				0337	5	0.2124	0.0042	0.3052	0.061	**2**
				0703	**0.000001	0.0000004	0.004	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.004425	0.0089	0.0064	0.128	**2**
				2754	1	0.1062	0.0106	0.1526	0.1526	**2**
1032	Выхлопная труба	2		0301	0.2	1.2842669	0.6421	1.0267	5.1335	**1**
				0304	0.4	0.2086931	0.0522	0.1668	0.417	**2**
				0328	0.15	0.0836108	0.0557	0.2005	1.3367	**1**
				0330	0.5	0.2006669	0.0401	0.1604	0.3208	**2**
				0337	5	1.0367777	0.0207	0.8288	0.1658	**2**
				0703	**0.000001	0.0000021	0.021	0.00001	1	**1**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1325	0.05	0.0200669	0.0401	0.016	0.32	2
				2754	1	0.4849446	0.0485	0.3877	0.3877	2
1033	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0002334	0.0001	0.0006	0.003	2
				0304	0.4	0.0000378	0.00001	0.0001	0.0003	2
				0330	0.5	0.0000936	0.00002	0.0002	0.0004	2
				0337	5	0.0193752	0.0004	0.0506	0.0101	2
				2704	5	0.0031248	0.0001	0.0082	0.0016	2
1034	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0001945	0.0001	0.0006	0.003	2
				0304	0.4	0.0000315	0.00001	0.0001	0.0003	2
				0330	0.5	0.000078	0.00002	0.0003	0.0006	2
				0337	5	0.016146	0.0003	0.0529	0.0106	2
				2704	5	0.002604	0.0001	0.0085	0.0017	2
1035	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0006613	0.0003	0.0018	0.009	2
				0304	0.4	0.0001071	0.00003	0.0003	0.0008	2
				0330	0.5	0.0002652	0.0001	0.0007	0.0014	2
				0337	5	0.0548964	0.0011	0.1481	0.0296	2
				2704	5	0.0088536	0.0002	0.0239	0.0048	2
1036	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0000778	0.00004	0.0031	0.0155	2
				0304	0.4	0.0000126	0.000003	0.0005	0.0013	2
				0330	0.5	0.0000312	0.00001	0.0012	0.0024	2
				0337	5	0.0064584	0.0001	0.2562	0.0512	2
				2704	5	0.0010416	0.00002	0.0413	0.0083	2
1037	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0000778	0.00004	0.0013	0.0065	2
				0304	0.4	0.0000126	0.000003	0.0002	0.0005	2
				0330	0.5	0.0000312	0.00001	0.0005	0.001	2
				0337	5	0.0064584	0.0001	0.1085	0.0217	2
				2704	5	0.0010416	0.00002	0.0175	0.0035	2
1038	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0008558	0.0004	0.002	0.01	2
				0304	0.4	0.0001386	0.00003	0.0003	0.0008	2
				0330	0.5	0.0003432	0.0001	0.0008	0.0016	2
				0337	5	0.0710424	0.0014	0.1694	0.0339	2
				2704	5	0.0114576	0.0002	0.0273	0.0055	2
1039	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.000389	0.0002	0.0073	0.0365	2
				0304	0.4	0.000063	0.00002	0.0012	0.003	2
				0330	0.5	0.000156	0.00003	0.0029	0.0058	2
				0337	5	0.032292	0.0006	0.602	0.1204	2
				2704	5	0.005208	0.0001	0.0971	0.0194	2
1040	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0000778	0.00004	0.0008	0.004	2
				0304	0.4	0.0000126	0.000003	0.0001	0.0003	2
				0330	0.5	0.0000312	0.00001	0.0003	0.0006	2
				0337	5	0.0064584	0.0001	0.0625	0.0125	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				2704	5	0.0010416	0.00002	0.0101	0.002	**2**
1041	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.0041125	0.0021	0.0254	0.127	**2**
				0304	0.4	0.0006685	0.0002	0.0041	0.0103	**2**
				0328	0.15	0.0000615	0.00004	0.0011	0.0073	**2**
				0330	0.5	0.0080575	0.0016	0.0497	0.0994	**2**
				0337	5	0.0141815	0.0003	0.0875	0.0175	**2**
1042	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.0000252	0.0003	0.0009	0.1125	**2**
				2754	1	0.0089862	0.0009	0.321	0.321	**2**
1043	Дыхательный клапан	2		0415	*50	2.1804942	0.0044	77.8797	1.5576	**2**
				0416	*30	0.8058838	0.0027	28.7834	0.9594	**2**
				0501	1.5	0.0805562	0.0054	2.8772	1.9181	**2**
				0602	0.3	0.0741116	0.0247	2.647	8.8233	**1**
				0616	0.2	0.0093446	0.0047	0.3338	1.669	**2**
				0621	0.6	0.0699228	0.0117	2.4974	4.1623	**1**
				0627	0.02	0.0019334	0.0097	0.0691	3.455	**2**
1044	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.0000107	0.0001	0.0004	0.05	**2**
				2732	*1.2	0.0179518	0.0015	0.6412	0.5343	**2**
1045	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0576798	0.0288	0.4666	2.333	**1**
				0304	0.4	0.0093732	0.0023	0.0758	0.1895	**2**
				0328	0.15	0.0049002	0.0033	0.1189	0.7927	**2**
				0330	0.5	0.0076998	0.0015	0.0623	0.1246	**2**
				0337	5	0.0504	0.001	0.4077	0.0815	**2**
				0703	**0.000001	0.0000001	0.001	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.00105	0.0021	0.0085	0.17	**2**
				2754	1	0.0252	0.0025	0.2039	0.2039	**2**
1046	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.064089	0.032	0.3774	1.887	**1**
				0304	0.4	0.0104145	0.0026	0.0613	0.1533	**2**
				0328	0.15	0.0054445	0.0036	0.0962	0.6413	**2**
				0330	0.5	0.0085555	0.0017	0.0504	0.1008	**2**
				0337	5	0.056	0.0011	0.3298	0.066	**2**
				0703	**0.000001	0.0000001	0.001	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0011665	0.0023	0.0069	0.138	**2**
				2754	1	0.028	0.0028	0.1649	0.1649	**2**
1047	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0265512	0.0133	0.2136	1.068	**1**
				0304	0.4	0.0043146	0.0011	0.0347	0.0868	**2**
				0328	0.15	0.0022556	0.0015	0.0544	0.3627	**2**
				0330	0.5	0.0035444	0.0007	0.0285	0.057	**2**
				0337	5	0.0232	0.0005	0.1866	0.0373	**2**
				0703	**0.000001	0.00000004	0.0004	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0004834	0.001	0.0039	0.078	**2**
				2754	1	0.0116	0.0012	0.0933	0.0933	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1048	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.336467	0.1682	0.6418	3.209	**1**
				0304	0.4	0.054676	0.0137	0.1043	0.2608	**2**
				0328	0.15	0.028583	0.0191	0.1636	1.0907	**1**
				0330	0.5	0.044917	0.009	0.0857	0.1714	**2**
				0337	5	0.294	0.0059	0.5608	0.1122	**2**
				0703	**0.000001	0.0000005	0.005	0.000003	0.3	**2**
				1325	0.05	0.006125	0.0123	0.0117	0.234	**2**
				2754	1	0.147	0.0147	0.2804	0.2804	**2**
1049	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.2316356	0.1158	0.3796	1.898	**1**
				0304	0.4	0.0376408	0.0094	0.0617	0.1543	**2**
				0328	0.15	0.0196778	0.0131	0.0968	0.6453	**1**
				0330	0.5	0.0309222	0.0062	0.0507	0.1014	**2**
				0337	5	0.2024	0.004	0.3317	0.0663	**2**
				0703	**0.000001	0.0000004	0.004	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0042166	0.0084	0.0069	0.138	**2**
				2754	1	0.1012	0.0101	0.1659	0.1659	**2**
1050	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0006224	0.0003	0.0025	0.0125	**2**
				0304	0.4	0.0001008	0.00003	0.0004	0.001	**2**
				0330	0.5	0.0002496	0.0001	0.001	0.002	**2**
				0337	5	0.0516672	0.001	0.2059	0.0412	**2**
				2704	5	0.0083328	0.0002	0.0332	0.0066	**2**
1051	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.000389	0.0002	0.0014	0.007	**2**
				0304	0.4	0.000063	0.00002	0.0002	0.0005	**2**
				0330	0.5	0.000156	0.00003	0.0005	0.001	**2**
				0337	5	0.032292	0.0006	0.1138	0.0228	**2**
				2704	5	0.005208	0.0001	0.0183	0.0037	**2**
1052	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0001556	0.0001	0.001	0.005	**2**
				0304	0.4	0.0000252	0.00001	0.0002	0.0005	**2**
				0330	0.5	0.0000624	0.00001	0.0004	0.0008	**2**
				0337	5	0.0129168	0.0003	0.0794	0.0159	**2**
				2704	5	0.0020832	0.00004	0.0128	0.0026	**2**
1053	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0006224	0.0003	0.0008	0.004	**2**
				0304	0.4	0.0001008	0.00003	0.0001	0.0003	**2**
				0330	0.5	0.0002496	0.0001	0.0003	0.0006	**2**
				0337	5	0.0516672	0.001	0.0628	0.0126	**2**
				2704	5	0.0083328	0.0002	0.0101	0.002	**2**
1054	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0000778	0.00004	0.0007	0.0035	**2**
				0304	0.4	0.0000126	0.000003	0.0001	0.0003	**2**
				0330	0.5	0.0000312	0.00001	0.0003	0.0006	**2**
				0337	5	0.0064584	0.0001	0.0553	0.0111	**2**
				2704	5	0.0010416	0.00002	0.0089	0.0018	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1055	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.16686	0.0834	0.5215	2.6075	**1**
				0304	0.4	0.0271149	0.0068	0.0847	0.2118	**2**
				0328	0.15	0.014175	0.0095	0.1329	0.886	**2**
				0330	0.5	0.022275	0.0045	0.0696	0.1392	**2**
				0337	5	0.1458	0.0029	0.4556	0.0911	**2**
				0703	**0.000001	0.0000003	0.003	0.000003	0.3	**2**
				1325	0.05	0.0030375	0.0061	0.0095	0.19	**2**
				2754	1	0.0729	0.0073	0.2278	0.2278	**2**
1056	Вентиляционная труба	7		2902	0.5	0.00022	0.00004	0.00002	0.00004	**2**
1057	Вентиляционная труба	7		2902	0.5	0.0032	0.0006	0.0003	0.0006	**2**
				2930	*0.04	0.0022	0.0055	0.0002	0.005	**2**
1058	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.0074782	0.0037	0.0314	0.157	**2**
				0304	0.4	0.0012152	0.0003	0.0051	0.0128	**2**
				0328	0.15	0.0009426	0.0006	0.0119	0.0793	**2**
				0330	0.5	0.0221676	0.0044	0.0931	0.1862	**2**
				0337	5	0.0515736	0.001	0.2167	0.0433	**2**
1059	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.009396	0.0047	0.1147	0.5735	**2**
				0304	0.4	0.0015272	0.0004	0.0186	0.0465	**2**
				0328	0.15	0.001184	0.0008	0.0434	0.2893	**2**
				0330	0.5	0.027852	0.0056	0.34	0.68	**2**
				0337	5	0.0647992	0.0013	0.7911	0.1582	**2**
1060	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0219734	0.011	0.3257	1.6285	**1**
				0304	0.4	0.0035706	0.0009	0.0529	0.1323	**2**
				0328	0.15	0.0018666	0.0012	0.083	0.5533	**2**
				0330	0.5	0.0029334	0.0006	0.0435	0.087	**2**
				0337	5	0.0192	0.0004	0.2846	0.0569	**2**
				0703	**0.000001	0.00000004	0.0004	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0004	0.0008	0.0059	0.118	**2**
				2754	1	0.0096	0.001	0.1423	0.1423	**2**
1061	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0160222	0.008	0.2532	1.266	**2**
				0304	0.4	0.0026036	0.0007	0.0411	0.1028	**2**
				0328	0.15	0.0013612	0.0009	0.0645	0.43	**2**
				0330	0.5	0.0021388	0.0004	0.0338	0.0676	**2**
				0337	5	0.014	0.0003	0.2212	0.0442	**2**
				0703	**0.000001	0.00000002	0.0002	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0002916	0.0006	0.0046	0.092	**2**
				2754	1	0.007	0.0007	0.1106	0.1106	**2**
1062	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0466932	0.0233	0.3613	1.8065	**1**
				0304	0.4	0.0075876	0.0019	0.0587	0.1468	**2**
				0328	0.15	0.0039666	0.0026	0.0921	0.614	**2**
				0330	0.5	0.0062334	0.0012	0.0482	0.0964	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0337	5	0.0408	0.0008	0.3157	0.0631	**2**
				0703	**0.000001	0.00000006	0.0006	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0008499	0.0017	0.0066	0.132	**2**
				2754	1	0.0204	0.002	0.1579	0.1579	**2**
1063	Выхлопная труба	2		0301	0.2	5.046999	2.5235	2.7667	13.8335	**1**
				0304	0.4	0.820137	0.205	0.4496	1.124	**1**
				0328	0.15	0.428751	0.2858	0.7051	4.7007	**1**
				0330	0.5	0.673749	0.1347	0.3693	0.7386	**1**
				0337	5	4.41	0.0882	2.4175	0.4835	**2**
				0703	**0.000001	0.000009	0.09	0.00001	1	**1**
				1325	0.05	0.091875	0.1838	0.0504	1.008	**1**
				2754	1	2.205	0.2205	1.2088	1.2088	**1**
1064	Выхлопная труба	4		0301	0.2	7.84	3.92	1.3061	6.5305	**1**
				0304	0.4	1.274	0.3185	0.2122	0.5305	**1**
				0328	0.15	0.5104165	0.3403	0.2551	1.7007	**1**
				0330	0.5	1.225	0.245	0.2041	0.4082	**2**
				0337	5	6.3291665	0.1266	1.0544	0.2109	**2**
				0703	**0.000001	0.0000125	0.125	0.00001	1	**1**
				1325	0.05	0.1225	0.245	0.0204	0.408	**2**
				2754	1	2.9604165	0.296	0.4932	0.4932	**2**
1065	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.220402	0.1102	0.1497	0.7485	**1**
				0304	0.4	0.035816	0.009	0.0243	0.0608	**2**
				0328	0.15	0.027778	0.0185	0.0566	0.3773	**2**
				0330	0.5	0.653338	0.1307	0.4438	0.8876	**1**
				0337	5	1.520012	0.0304	1.0326	0.2065	**2**
1066	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0423444	0.0212	0.2798	1.399	**1**
				0304	0.4	0.006881	0.0017	0.0455	0.1138	**2**
				0328	0.15	0.0035972	0.0024	0.0713	0.4753	**2**
				0330	0.5	0.0056528	0.0011	0.0373	0.0746	**2**
				0337	5	0.037	0.0007	0.2445	0.0489	**2**
				0703	**0.000001	0.00000007	0.0007	0.000001	0.1	**2**
				1325	0.05	0.0007708	0.0015	0.0051	0.102	**2**
				2754	1	0.0185	0.0019	0.1222	0.1222	**2**
1067	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0924712	0.0462	0.3562	1.781	**1**
				0304	0.4	0.0150264	0.0038	0.0579	0.1448	**2**
				0328	0.15	0.0078556	0.0052	0.0908	0.6053	**2**
				0330	0.5	0.0123444	0.0025	0.0476	0.0952	**2**
				0337	5	0.0808	0.0016	0.3113	0.0623	**2**
				0703	**0.000001	0.0000002	0.002	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0016832	0.0034	0.0065	0.13	**2**
				2754	1	0.0404	0.004	0.1556	0.1556	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1068	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0622576	0.0311	0.4111	2.0555	**1**
				0304	0.4	0.0101168	0.0025	0.0668	0.167	**2**
				0328	0.15	0.0052888	0.0035	0.1048	0.6987	**2**
				0330	0.5	0.0083112	0.0017	0.0549	0.1098	**2**
				0337	5	0.0544	0.0011	0.3592	0.0718	**2**
				0703	**0.000001	0.00000008	0.0008	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0011332	0.0023	0.0075	0.15	**2**
				2754	1	0.0272	0.0027	0.1796	0.1796	**2**
1069	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0001556	0.0001	0.0021	0.0105	**2**
				0304	0.4	0.0000252	0.00001	0.0003	0.0008	**2**
				0330	0.5	0.0000624	0.00001	0.0008	0.0016	**2**
				0337	5	0.0129168	0.0003	0.1705	0.0341	**2**
				2704	5	0.0020832	0.00004	0.0275	0.0055	**2**
2000	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.0116279	0.0058	0.1519	0.7595	**2**
				0304	0.4	0.0018895	0.0005	0.0247	0.0618	**2**
				0328	0.15	0.0011111	0.0007	0.0435	0.29	**2**
				0330	0.5	0.0261331	0.0052	0.3413	0.6826	**2**
				0337	5	0.0607994	0.0012	0.7941	0.1588	**2**
2009	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.004927	0.0025	0.1484	0.742	**2**
				0304	0.4	0.0008006	0.0002	0.0241	0.0603	**2**
				0328	0.15	0.0004764	0.0003	0.043	0.2867	**2**
				0330	0.5	0.0112049	0.0022	0.3375	0.675	**2**
				0337	5	0.0260686	0.0005	0.7852	0.157	**2**
2014	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.0330373	0.0165	0.199	0.995	**1**
				0304	0.4	0.0053686	0.0013	0.0323	0.0808	**2**
				0328	0.15	0.0029167	0.0019	0.0527	0.3513	**2**
				0330	0.5	0.0686002	0.0137	0.4131	0.8262	**1**
				0337	5	0.1596005	0.0032	0.9612	0.1922	**2**
2023	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.0066216	0.0033	0.1633	0.8165	**2**
				0304	0.4	0.001076	0.0003	0.0265	0.0663	**2**
				0328	0.15	0.0006945	0.0005	0.0514	0.3427	**2**
				0330	0.5	0.0163335	0.0033	0.4028	0.8056	**2**
				0337	5	0.0380003	0.0008	0.9371	0.1874	**2**
2033	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.0124501	0.0062	0.1948	0.974	**2**
				0304	0.4	0.0020231	0.0005	0.0317	0.0793	**2**
				0328	0.15	0.0011181	0.0007	0.0525	0.35	**2**
				0330	0.5	0.0262965	0.0053	0.4114	0.8228	**2**
				0337	5	0.0611797	0.0012	0.9572	0.1914	**2**
2036	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.0040132	0.002	0.1623	0.8115	**2**
				0304	0.4	0.0006521	0.0002	0.0264	0.066	**2**
				0328	0.15	0.0003917	0.0003	0.0475	0.3167	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0330	0.5	0.0092122	0.0018	0.3726	0.7452	**2**
				0337	5	0.0214325	0.0004	0.8668	0.1734	**2**
2037	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.0025253	0.0013	0.1196	0.598	**2**
				0304	0.4	0.0004104	0.0001	0.0194	0.0485	**2**
				0328	0.15	0.0002611	0.0002	0.0371	0.2473	**2**
				0330	0.5	0.0061411	0.0012	0.2908	0.5816	**2**
				0337	5	0.0142874	0.0003	0.6766	0.1353	**2**
2101	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.0148771	0.0074	0.1876	0.938	**2**
				0304	0.4	0.0024175	0.0006	0.0305	0.0763	**2**
				0328	0.15	0.0013889	0.0009	0.0525	0.35	**2**
				0330	0.5	0.0326669	0.0065	0.4119	0.8238	**2**
				0337	5	0.0760006	0.0015	0.9582	0.1916	**2**
2137	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.0129156	0.0065	0.1961	0.9805	**2**
				0304	0.4	0.0020988	0.0005	0.0319	0.0798	**2**
				0328	0.15	0.0011528	0.0008	0.0525	0.35	**2**
				0330	0.5	0.0271133	0.0054	0.4117	0.8234	**2**
				0337	5	0.0630798	0.0013	0.9579	0.1916	**2**
2138	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.0844806	0.0422	0.2137	1.0685	**1**
				0304	0.4	0.013728	0.0034	0.0347	0.0868	**2**
				0328	0.15	0.0074586	0.005	0.0566	0.3773	**2**
				0330	0.5	0.175419	0.0351	0.4438	0.8876	**1**
				0337	5	0.4081182	0.0082	1.0325	0.2065	**2**
2210	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.0000198	0.0002	0.0007	0.0875	**2**
				2754	1	0.0070721	0.0007	0.2526	0.2526	**2**
2302	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.1877333	0.0939	0.4141	2.0705	**1**
				0304	0.4	0.0305067	0.0076	0.0673	0.1683	**2**
				0328	0.15	0.0122222	0.0081	0.0809	0.5393	**2**
				0330	0.5	0.0293333	0.0059	0.0647	0.1294	**2**
				0337	5	0.1515556	0.003	0.3343	0.0669	**2**
				0703	**0.000001	0.0000003	0.003	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0029333	0.0059	0.0065	0.13	**2**
				2754	1	0.0708889	0.0071	0.1564	0.1564	**2**
2303	Выхлопная труба	2.5		0301	0.2	0.6997333	0.3499	0.4394	2.197	**1**
				0304	0.4	0.1137067	0.0284	0.0714	0.1785	**2**
				0328	0.15	0.0455556	0.0304	0.0858	0.572	**1**
				0330	0.5	0.1093333	0.0219	0.0687	0.1374	**2**
				0337	5	0.5648889	0.0113	0.3547	0.0709	**2**
				0703	**0.000001	0.0000011	0.011	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0109333	0.0219	0.0069	0.138	**2**
				2754	1	0.2642222	0.0264	0.1659	0.1659	**2**
2313	Выхлопная труба	2		0301	0.2	1.682333	0.8412	1.5981	7.9905	**1**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0304	0.4	0.273379	0.0683	0.2597	0.6493	**1**
				0328	0.15	0.142917	0.0953	0.4073	2.7153	**1**
				0330	0.5	0.224583	0.0449	0.2133	0.4266	**2**
				0337	5	1.47	0.0294	1.3964	0.2793	**2**
				0703	**0.000001	0.000003	0.03	0.00001	1	**1**
				1325	0.05	0.030625	0.0613	0.0291	0.582	**1**
				2754	1	0.735	0.0735	0.6982	0.6982	**1**
2314	Выхлопная труба	4		0301	0.2	12.544	6.272	1.6518	8.259	**1**
				0304	0.4	2.0384	0.5096	0.2684	0.671	**1**
				0328	0.15	0.8166664	0.5444	0.3226	2.1507	**1**
				0330	0.5	1.96	0.392	0.2581	0.5162	**1**
				0337	5	10.1266664	0.2025	1.3335	0.2667	**2**
				0703	**0.000001	0.00002	0.2	0.00001	1	**1**
				1325	0.05	0.196	0.392	0.0258	0.516	**1**
				2754	1	4.7366664	0.4737	0.6237	0.6237	**1**
2315	Выхлопная труба	10		0301	0.2	7.68	3.84	0.4201	2.1005	**1**
				0304	0.4	1.248	0.312	0.0683	0.1708	**2**
				0328	0.15	0.5333334	0.3556	0.0875	0.5833	**1**
				0330	0.5	1.0666666	0.2133	0.0584	0.1168	**2**
				0337	5	6.4	0.128	0.3501	0.07	**2**
				0703	**0.000001	0.0000116	0.116	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.1333334	0.2667	0.0073	0.146	**2**
				2754	1	3.2	0.32	0.1751	0.1751	**2**
2319	Выхлопная труба	2		0301	0.2	58.881655	29.4408	9.4561	47.2805	**1**
				0304	0.4	9.568265	2.3921	1.5366	3.8415	**1**
				0328	0.15	5.002095	3.3347	2.4099	16.066	**1**
				0330	0.5	7.860405	1.5721	1.2623	2.5246	**1**
				0337	5	51.45	1.029	8.2626	1.6525	**1**
				0703	**0.000001	0.000105	1.05	0.0001	10	**1**
				1325	0.05	1.071875	2.1438	0.1721	3.442	**1**
				2754	1	25.725	2.5725	4.1313	4.1313	**1**
2320	Выхлопная труба	4		0301	0.2	313.6	156.8	8.2616	41.308	**1**
				0304	0.4	50.96	12.74	1.3425	3.3563	**1**
				0328	0.15	20.41666	13.6111	1.6136	10.7573	**1**
				0330	0.5	49	9.8	1.2909	2.5818	**1**
				0337	5	253.16666	5.0633	6.6695	1.3339	**1**
				0703	**0.000001	0.0005	5	0.00004	4	**1**
				1325	0.05	4.9	9.8	0.1291	2.582	**1**
				2754	1	118.41666	11.8417	3.1196	3.1196	**1**
2321	Вентиляционная труба	4.2		2902	0.5	0.0015084	0.0003	0.0033	0.0066	**2**
2322	Выхлопная труба	10		0301	0.2	38.4	19.2	0.981	4.905	**1**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0304	0.4	6.24	1.56	0.1594	0.3985	**2**
				0328	0.15	2.666667	1.7778	0.2044	1.3627	**1**
				0330	0.5	5.333333	1.0667	0.1362	0.2724	**2**
				0337	5	32	0.64	0.8175	0.1635	**2**
				0703	**0.000001	0.000058	0.58	0.000004	0.4	**2**
				1325	0.05	0.666667	1.3333	0.017	0.34	**2**
				2754	1	16	1.6	0.4087	0.4087	**2**
2323	Дымовая труба	2		0301	0.2	1.424238	0.7121	0.2419	1.2095	**1**
				0304	0.4	0.231438	0.0579	0.0393	0.0983	**2**
				0328	0.15	0.111112	0.0741	0.0566	0.3773	**2**
				0330	0.5	2.61333	0.5227	0.4438	0.8876	**1**
				0337	5	6.079994	0.1216	1.0326	0.2065	**2**
2324	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.1007112	0.0504	0.5854	2.927	**1**
				0304	0.4	0.0163656	0.0041	0.0951	0.2378	**2**
				0328	0.15	0.0085556	0.0057	0.1492	0.9947	**2**
				0330	0.5	0.0134444	0.0027	0.0782	0.1564	**2**
				0337	5	0.088	0.0018	0.5115	0.1023	**2**
				0703	**0.000001	0.0000002	0.002	0.000003	0.3	**2**
				1325	0.05	0.0018334	0.0037	0.0107	0.214	**2**
				2754	1	0.044	0.0044	0.2558	0.2558	**2**
2325	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.08652	0.0433	0.5089	2.5445	**1**
				0304	0.4	0.0140596	0.0035	0.0827	0.2068	**2**
				0328	0.15	0.00735	0.0049	0.1297	0.8647	**2**
				0330	0.5	0.01155	0.0023	0.0679	0.1358	**2**
				0337	5	0.0756	0.0015	0.4446	0.0889	**2**
				0703	**0.000001	0.0000001	0.001	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.001575	0.0032	0.0093	0.186	**2**
				2754	1	0.0378	0.0038	0.2223	0.2223	**2**
2326	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0478378	0.0239	0.4797	2.3985	**1**
				0304	0.4	0.0077736	0.0019	0.078	0.195	**2**
				0328	0.15	0.0040639	0.0027	0.1223	0.8153	**2**
				0330	0.5	0.0063861	0.0013	0.064	0.128	**2**
				0337	5	0.0418	0.0008	0.4192	0.0838	**2**
				0703	**0.000001	0.00000008	0.0008	0.000002	0.2	**2**
				1325	0.05	0.0008708	0.0017	0.0087	0.174	**2**
				2754	1	0.0209	0.0021	0.2096	0.2096	**2**
2327	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.0105289	0.0053	0.574	2.87	**2**
				0304	0.4	0.0017109	0.0004	0.0933	0.2333	**2**
				0328	0.15	0.0008944	0.0006	0.1463	0.9753	**2**
				0330	0.5	0.0014056	0.0003	0.0766	0.1532	**2**
				0337	5	0.0092	0.0002	0.5016	0.1003	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0703	**0.000001	0.00000002	0.0002	0.000003	0.3	2
				1325	0.05	0.0001917	0.0004	0.0105	0.21	2
				2754	1	0.0046	0.0005	0.2508	0.2508	2
2328	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.1393932	0.0697	0.4777	2.3885	1
				0304	0.4	0.0226515	0.0057	0.0776	0.194	2
				0328	0.15	0.0118416	0.0079	0.1217	0.8113	2
				0330	0.5	0.0186084	0.0037	0.0638	0.1276	2
				0337	5	0.1218	0.0024	0.4174	0.0835	2
				0703	**0.000001	0.0000002	0.002	0.000002	0.2	2
				1325	0.05	0.0025374	0.0051	0.0087	0.174	2
				2754	1	0.0609	0.0061	0.2087	0.2087	2
2329	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.4266667	0.2133	0.5111	2.5555	1
				0304	0.4	0.0693333	0.0173	0.083	0.2075	2
				0328	0.15	0.0277778	0.0185	0.0998	0.6653	1
				0330	0.5	0.0666667	0.0133	0.0799	0.1598	2
				0337	5	0.3444444	0.0069	0.4126	0.0825	2
				0703	**0.000001	0.0000007	0.007	0.000003	0.3	2
				1325	0.05	0.0066667	0.0133	0.008	0.16	2
				2754	1	0.1611111	0.0161	0.193	0.193	2
2330	Выхлопная труба	2		0301	0.2	1.0922667	0.5461	0.5177	2.5885	1
				0304	0.4	0.1774933	0.0444	0.0841	0.2103	2
				0328	0.15	0.0711111	0.0474	0.1011	0.674	1
				0330	0.5	0.1706667	0.0341	0.0809	0.1618	2
				0337	5	0.8817778	0.0176	0.4179	0.0836	2
				0703	**0.000001	0.0000017	0.017	0.000002	0.2	2
				1325	0.05	0.0170667	0.0341	0.0081	0.162	2
				2754	1	0.4124444	0.0412	0.1955	0.1955	2
2518	Вентиляционная труба	4.2		2902	0.5	0.0015084	0.0003	0.003	0.006	2
2519	Выхлопная труба	2		0301	0.2	16.4868634	8.2434	5.0028	25.014	1
				0304	0.4	2.6791142	0.6698	0.813	2.0325	1
				0328	0.15	1.4005866	0.9337	1.275	8.5	1
				0330	0.5	2.2009134	0.4402	0.6678	1.3356	1
				0337	5	14.406	0.2881	4.3714	0.8743	1
				0703	**0.000001	0.0000294	0.294	0.00003	3	1
				1325	0.05	0.300125	0.6003	0.0911	1.822	1
				2754	1	7.203	0.7203	2.1857	2.1857	1
2520	Выхлопная труба	4		0301	0.2	112.896	56.448	4.9555	24.7775	1
				0304	0.4	18.3456	4.5864	0.8053	2.0133	1
				0328	0.15	7.3499976	4.9	0.9679	6.4527	1
				0330	0.5	17.64	3.528	0.7743	1.5486	1
				0337	5	91.1399976	1.8228	4.0006	0.8001	1

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0703	**0.000001	0.00018	1.8	0.00002	2	**1**
				1325	0.05	1.764	3.528	0.0774	1.548	**1**
				2754	1	42.6299976	4.263	1.8712	1.8712	**1**
2521	Выхлопная труба	10		0301	0.2	38.4	19.2	0.981	4.905	**1**
				0304	0.4	6.24	1.56	0.1594	0.3985	**2**
				0328	0.15	2.666667	1.7778	0.2044	1.3627	**1**
				0330	0.5	5.333333	1.0667	0.1362	0.2724	**2**
				0337	5	32	0.64	0.8175	0.1635	**2**
				0703	**0.000001	0.000058	0.58	0.000004	0.4	**2**
				1325	0.05	0.666667	1.3333	0.017	0.34	**2**
				2754	1	16	1.6	0.4087	0.4087	**2**
2522	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.1744185	0.0872	0.1481	0.7405	**1**
				0304	0.4	0.0283425	0.0071	0.0241	0.0603	**2**
				0328	0.15	0.0166665	0.0111	0.0425	0.2833	**2**
				0330	0.5	0.3919965	0.0784	0.3329	0.6658	**1**
				0337	5	0.911991	0.0182	0.7744	0.1549	**2**
2523	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.4955595	0.2478	0.2137	1.0685	**1**
				0304	0.4	0.080529	0.0201	0.0347	0.0868	**2**
				0328	0.15	0.0437505	0.0292	0.0566	0.3773	**2**
				0330	0.5	1.029003	0.2058	0.4438	0.8876	**1**
				0337	5	2.3940075	0.0479	1.0326	0.2065	**2**
2524	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.099324	0.0497	0.1799	0.8995	**1**
				0304	0.4	0.01614	0.004	0.0292	0.073	**2**
				0328	0.15	0.0104175	0.0069	0.0566	0.3773	**2**
				0330	0.5	0.2450025	0.049	0.4438	0.8876	**1**
				0337	5	0.5700045	0.0114	1.0326	0.2065	**2**
2525	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.2231565	0.1116	0.2021	1.0105	**1**
				0304	0.4	0.0362625	0.0091	0.0328	0.082	**2**
				0328	0.15	0.0208335	0.0139	0.0566	0.3773	**2**
				0330	0.5	0.4900035	0.098	0.4438	0.8876	**1**
				0337	5	1.140009	0.0228	1.0326	0.2065	**2**
2526	Дыхательный клапан	2.7		0333	0.008	0.0000206	0.0003	0.0004	0.05	**2**
				2754	1	0.0073294	0.0007	0.13	0.13	**2**
2527	Дыхательный клапан	2.7		0333	0.008	0.0000274	0.0003	0.0005	0.0625	**2**
				2754	1	0.0097726	0.001	0.1733	0.1733	**2**
2528	Дыхательный клапан	3.3		0333	0.008	0.0000274	0.0003	0.0003	0.0375	**2**
				2754	1	0.0097726	0.001	0.1085	0.1085	**2**
2529	Вентиляционная труба	4.2		0123	**0.04	0.1707444	0.0427	0.3401	0.8503	**1**
				0143	0.01	0.0002989	0.003	0.0006	0.06	**2**
				0203	**0.0015	0.0117778	0.0785	0.0235	1.5667	**1**
				0301	0.2	0.4743611	0.2372	0.315	1.575	**1**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0337	5	0.0806388	0.0016	0.0535	0.0107	**2**
				0342	0.02	0.0002583	0.0013	0.0002	0.01	**2**
				0344	0.2	0.0014444	0.0007	0.0029	0.0145	**2**
				2908	0.3	0.0001111	0.00004	0.0002	0.0007	**2**
2530	Вентиляционная труба	4.2		2902	0.5	0.0015084	0.0003	0.0033	0.0066	**2**
2531	Вентиляционная труба	4.2		2902	0.5	0.0015084	0.0003	0.0033	0.0066	**2**
2563	Выхлопная труба	2		0301	0.2	3.364666	1.6823	4.0825	20.4125	**1**
				0304	0.4	0.546758	0.1367	0.6634	1.6585	**1**
				0328	0.15	0.285834	0.1906	1.0404	6.936	**1**
				0330	0.5	0.449166	0.0898	0.545	1.09	**1**
				0337	5	2.94	0.0588	3.5672	0.7134	**1**
				0703	**0.000001	0.000006	0.06	0.00002	2	**1**
				1325	0.05	0.06125	0.1225	0.0743	1.486	**1**
				2754	1	1.47	0.147	1.7836	1.7836	**1**
2564	Выхлопная труба	4		0301	0.2	23.52	11.76	7.3425	36.7125	**1**
				0304	0.4	3.822	0.9555	1.1932	2.983	**1**
				0328	0.15	1.5312495	1.0208	1.4341	9.5607	**1**
				0330	0.5	3.675	0.735	1.1473	2.2946	**1**
				0337	5	18.9874995	0.3797	5.9275	1.1855	**1**
				0703	**0.000001	0.0000375	0.375	0.00004	4	**1**
				1325	0.05	0.3675	0.735	0.1147	2.294	**1**
				2754	1	8.8812495	0.8881	2.7726	2.7726	**1**
2565	Выхлопная труба	10		0301	0.2	19.2	9.6	0.7818	3.909	**1**
				0304	0.4	3.12	0.78	0.127	0.3175	**2**
				0328	0.15	1.3333335	0.8889	0.1629	1.086	**1**
				0330	0.5	2.6666665	0.5333	0.1086	0.2172	**2**
				0337	5	16	0.32	0.6515	0.1303	**2**
				0703	**0.000001	0.000029	0.29	0.000004	0.4	**2**
				1325	0.05	0.3333335	0.6667	0.0136	0.272	**2**
				2754	1	8	0.8	0.3257	0.3257	**2**
2566	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.097384	0.0487	0.1481	0.7405	**1**
				0304	0.4	0.015824	0.004	0.0241	0.0603	**2**
				0328	0.15	0.009306	0.0062	0.0425	0.2833	**2**
				0330	0.5	0.218866	0.0438	0.3329	0.6658	**1**
				0337	5	0.509196	0.0102	0.7744	0.1549	**2**
2567	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.291042	0.1455	0.2137	1.0685	**1**
				0304	0.4	0.047294	0.0118	0.0347	0.0868	**2**
				0328	0.15	0.025694	0.0171	0.0566	0.3773	**2**
				0330	0.5	0.604334	0.1209	0.4438	0.8876	**1**
				0337	5	1.406004	0.0281	1.0326	0.2065	**2**
2568	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.024631	0.0123	0.1667	0.8335	**1**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0304	0.4	0.004003	0.001	0.0271	0.0678	**2**
				0328	0.15	0.002583	0.0017	0.0524	0.3493	**2**
				0330	0.5	0.060758	0.0122	0.4111	0.8222	**1**
				0337	5	0.141355	0.0028	0.9565	0.1913	**2**
2569	Дымовая труба	2		0301	0.2	0.141332	0.0707	0.2021	1.0105	**1**
				0304	0.4	0.022966	0.0057	0.0328	0.082	**2**
				0328	0.15	0.013194	0.0088	0.0566	0.3773	**2**
				0330	0.5	0.310334	0.0621	0.4438	0.8876	**1**
				0337	5	0.722004	0.0144	1.0326	0.2065	**2**
2570	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.0000198	0.0002	0.0007	0.0875	**2**
				2754	1	0.0070721	0.0007	0.2526	0.2526	**2**
2571	Дыхательный клапан	2.7		0333	0.008	0.0000076	0.0001	0.0001	0.0125	**2**
				2754	1	0.0026959	0.0003	0.0478	0.0478	**2**
2572	Дыхательный клапан	2.7		0333	0.008	0.0000076	0.0001	0.0001	0.0125	**2**
				2754	1	0.0026959	0.0003	0.0478	0.0478	**2**
2580	Вентиляционная труба	4		2902	0.5	0.0015084	0.0003	0.0036	0.0072	**2**
2586	Выхлопная труба	10		0301	0.2	7.84	3.92	1.0467	5.2335	**1**
				0304	0.4	1.274	0.3185	0.1701	0.4253	**2**
				0328	0.15	0.5104165	0.3403	0.2044	1.3627	**1**
				0330	0.5	1.225	0.245	0.1635	0.327	**2**
				0337	5	6.3291665	0.1266	0.845	0.169	**2**
				0703	**0.000001	0.0000125	0.125	0.00001	1	**1**
				1325	0.05	0.1225	0.245	0.0164	0.328	**2**
				2754	1	2.9604165	0.296	0.3952	0.3952	**2**
6004	Дыхательный клапан	4		0333	0.008	0.0000082	0.0001	0.0001	0.0125	**2**
				2754	1	0.0029318	0.0003	0.0208	0.0208	**2**
6007	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000652	0.0008	0.0023	0.2875	**2**
				2754	1	0.0232075	0.0023	0.8289	0.8289	**2**
6008	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000326	0.0004	0.0012	0.15	**2**
				2754	1	0.0116037	0.0012	0.4144	0.4144	**2**
6010	Неорганизованный выброс	2		0616	0.2	0.1985633	0.0993	7.092	35.46	**1**
				1210	0.1	0.1111425	0.1111	3.9696	39.696	**1**
				1401	0.35	0.0569608	0.0163	2.0344	5.8126	**1**
				2752	*1	0.125	0.0125	4.4646	4.4646	**1**
6012	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000326	0.0004	0.0012	0.15	**2**
				2754	1	0.0116037	0.0012	0.4144	0.4144	**2**
6013	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000326	0.0004	0.0012	0.15	**2**
				2754	1	0.0116037	0.0012	0.4144	0.4144	**2**
6014	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000326	0.0004	0.0012	0.15	**2**
				2754	1	0.0116037	0.0012	0.4144	0.4144	**2**
6015	Неорганизованный выброс	2		0123	**0.04	0.0019778	0.0005	0.2119	0.5298	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0143	0.01	0.0001778	0.0018	0.0191	1.91	**2**
				0203	**0.0015	0.0001111	0.0007	0.0119	0.7933	**2**
				0344	0.2	0.0004	0.0002	0.0429	0.2145	**2**
				2902	0.5	0.00044	0.0001	0.0471	0.0942	**2**
6016	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000326	0.0004	0.0012	0.15	**2**
				2754	1	0.0116037	0.0012	0.4144	0.4144	**2**
6017	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000326	0.0004	0.0012	0.15	**2**
				2754	1	0.0116037	0.0012	0.4144	0.4144	**2**
6018	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000326	0.0004	0.0012	0.15	**2**
				2754	1	0.0116037	0.0012	0.4144	0.4144	**2**
6019	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000326	0.0004	0.0012	0.15	**2**
				2754	1	0.0116037	0.0012	0.4144	0.4144	**2**
6020	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000977	0.0012	0.0035	0.4375	**2**
				2754	1	0.0348112	0.0035	1.2433	1.2433	**2**
6025	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0001303	0.0016	0.0047	0.5875	**2**
				2754	1	0.0464149	0.0046	1.6578	1.6578	**2**
6028	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.4148	0.1383	44.4456	148.152	**1**
6029	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.3468	0.1156	37.1595	123.865	**1**
6030	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.4231111	0.141	45.3362	151.1207	**1**
6031	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0338667	0.0113	3.6288	12.096	**1**
6032	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.1056667	0.0352	11.3221	37.7403	**1**
6033	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.476	0.1587	51.0032	170.0107	**1**
6034	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0657333	0.0219	7.0433	23.4777	**1**
6070	Неорганизованный выброс	2		0301	0.2	-	-	-	-	**-**
				0304	0.4	-	-	-	-	**-**
				0328	0.15	-	-	-	-	**-**
				0330	0.5	-	-	-	-	**-**
				0337	5	-	-	-	-	**-**
				0410	*50	-	-	-	-	**-**
6071	Неорганизованный выброс	2		0301	0.2	-	-	-	-	**-**
				0304	0.4	-	-	-	-	**-**
				0328	0.15	-	-	-	-	**-**
				0330	0.5	-	-	-	-	**-**
				0337	5	-	-	-	-	**-**
				0410	*50	-	-	-	-	**-**
6072	Неорганизованный выброс	2		0301	0.2	-	-	-	-	**-**
				0304	0.4	-	-	-	-	**-**
				0328	0.15	-	-	-	-	**-**
				0330	0.5	-	-	-	-	**-**
				0337	5	-	-	-	-	**-**
				0410	*50	-	-	-	-	**-**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6073	Неорганизованный выброс	2		0301	0.2	-	-	-	-	-
				0304	0.4	-	-	-	-	-
				0328	0.15	-	-	-	-	-
				0337	5	-	-	-	-	-
				0410	*50	-	-	-	-	-
6074	Неорганизованный выброс	2		0301	0.2	-	-	-	-	-
				0304	0.4	-	-	-	-	-
				0328	0.15	-	-	-	-	-
				0337	5	-	-	-	-	-
				0410	*50	-	-	-	-	-
6075	Неорганизованный выброс	2		0301	0.2	-	-	-	-	-
				0304	0.4	-	-	-	-	-
				0328	0.15	-	-	-	-	-
				0330	0.5	-	-	-	-	-
				0337	5	-	-	-	-	-
				0410	*50	-	-	-	-	-
6076	Неорганизованный выброс	2		0301	0.2	-	-	-	-	-
				0304	0.4	-	-	-	-	-
				0328	0.15	-	-	-	-	-
				0330	0.5	-	-	-	-	-
				0337	5	-	-	-	-	-
				0410	*50	-	-	-	-	-
6080	Неорганизованный выброс	2		0101	**0.01	0.0022222	0.0022	0.2381	2.381	2
				0123	**0.04	0.0482889	0.0121	5.1741	12.9353	1
				0143	0.01	0.0010222	0.0102	0.1095	10.95	1
				0203	**0.0015	0.0002222	0.0015	0.0238	1.5867	2
				0301	0.2	0.0603056	0.0302	2.1539	10.7695	1
				0337	5	0.0494167	0.001	1.765	0.353	2
				0344	0.2	0.0008	0.0004	0.0857	0.4285	2
				0616	0.2	0.625	0.3125	22.3228	111.614	1
				0621	0.6	0.2284375	0.0381	8.159	13.5983	1
				1042	0.1	0.02125	0.0213	0.759	7.59	1
				1210	0.1	0.1753125	0.1753	6.2616	62.616	1
				1240	0.1	0.085	0.085	3.0359	30.359	1
				1401	0.35	0.02125	0.0061	0.759	2.1686	2
				2752	*1	0.25	0.025	8.9291	8.9291	1
6200	Неорганизованный выброс	6		0333	0.008	0.0034202	0.0428	0.0094	1.175	1
				0334	0.03	0.0000013	0.000004	0.000004	0.0001	2
				0370	*0.1	0.0000019	0.000002	0.00001	0.0001	2
				0415	*50	0.0107038	0.00002	0.0295	0.0006	2
				0416	*30	0.0198668	0.0001	0.0547	0.0018	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0602	0.3	0.0004333	0.0001	0.0012	0.004	**2**
				0616	0.2	0.0006907	0.0003	0.0019	0.0095	**2**
				0621	0.6	0.0005177	0.0001	0.0014	0.0023	**2**
				0627	0.02	0.0001156	0.0006	0.0003	0.015	**2**
				1129	*1	0.0000025	0.0000003	0.00001	0.00001	**2**
				1702	0.0004	0.0000324	0.0081	0.0001	0.25	**2**
				1707	0.08	8E-10	0.000000001	0.000000002	0.00000003	**2**
				1715	0.006	0.0000245	0.0004	0.0001	0.0167	**2**
				1720	0.00015	0.0000225	0.015	0.0001	0.6667	**1**
				1728	0.00005	0.0000226	0.0452	0.0001	2	**1**
				2754	1	0.0585652	0.0059	0.1611	0.1611	**2**
6201	Неорганизованный выброс	6		0333	0.008	0.0034202	0.0428	0.0094	1.175	**1**
				0334	0.03	0.0000013	0.000004	0.000004	0.0001	**2**
				0370	*0.1	0.0000019	0.000002	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0107038	0.00002	0.0295	0.0006	**2**
				0416	*30	0.0198668	0.0001	0.0547	0.0018	**2**
				0602	0.3	0.0004333	0.0001	0.0012	0.004	**2**
				0616	0.2	0.0006907	0.0003	0.0019	0.0095	**2**
				0621	0.6	0.0005177	0.0001	0.0014	0.0023	**2**
				0627	0.02	0.0001156	0.0006	0.0003	0.015	**2**
				1129	*1	0.0000025	0.0000003	0.00001	0.00001	**2**
				1702	0.0004	0.0000324	0.0081	0.0001	0.25	**2**
				1707	0.08	8E-10	0.000000001	0.000000002	0.00000003	**2**
				1715	0.006	0.0000245	0.0004	0.0001	0.0167	**2**
				1720	0.00015	0.0000225	0.015	0.0001	0.6667	**1**
				1728	0.00005	0.0000226	0.0452	0.0001	2	**1**
				2754	1	0.0585652	0.0059	0.1611	0.1611	**2**
6202	Неорганизованный выброс	6		0333	0.008	0.0034202	0.0428	0.0094	1.175	**1**
				0334	0.03	0.0000013	0.000004	0.000004	0.0001	**2**
				0370	*0.1	0.0000019	0.000002	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0107038	0.00002	0.0295	0.0006	**2**
				0416	*30	0.0198668	0.0001	0.0547	0.0018	**2**
				0602	0.3	0.0004333	0.0001	0.0012	0.004	**2**
				0616	0.2	0.0006907	0.0003	0.0019	0.0095	**2**
				0621	0.6	0.0005177	0.0001	0.0014	0.0023	**2**
				0627	0.02	0.0001156	0.0006	0.0003	0.015	**2**
				1129	*1	0.0000025	0.0000003	0.00001	0.00001	**2**
				1702	0.0004	0.0000324	0.0081	0.0001	0.25	**2**
				1707	0.08	8E-10	0.000000001	0.000000002	0.00000003	**2**
				1715	0.006	0.0000245	0.0004	0.0001	0.0167	**2**
				1720	0.00015	0.0000225	0.015	0.0001	0.6667	**1**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1728	0.00005	0.0000226	0.0452	0.0001	2	1
				2754	1	0.0585652	0.0059	0.1611	0.1611	2
6220	Неорганизованный выброс	8		0333	0.008	0.042936	0.5367	0.0604	7.55	1
				0334	0.03	0.0000103	0.00003	0.00001	0.0003	2
				0370	*0.1	0.0000277	0.00003	0.00004	0.0004	2
				0415	*50	0.1578513	0.0003	0.222	0.0044	2
				0416	*30	0.1128662	0.0004	0.1587	0.0053	2
				0602	0.3	0.0027058	0.0009	0.0038	0.0127	2
				0616	0.2	0.0038689	0.0019	0.0054	0.027	2
				0621	0.6	0.0033708	0.0006	0.0047	0.0078	2
				0627	0.02	0.0006493	0.0032	0.0009	0.045	2
				1129	*1	0.0000002	0.00000002	0.0000003	0.0000003	2
				1702	0.0004	0.000193	0.0483	0.0003	0.75	1
				1707	0.08	0.00000003	0.00000004	0.00000004	0.000001	2
				1715	0.006	0.0001699	0.0028	0.0002	0.0333	2
				1720	0.00015	0.0001468	0.0979	0.0002	1.3333	1
				1728	0.00005	0.0001619	0.3238	0.0002	4	1
				2754	1	0.2993196	0.0299	0.4209	0.4209	2
6221	Неорганизованный выброс	8		0333	0.008	0.042936	0.5367	0.0604	7.55	1
				0334	0.03	0.0000103	0.00003	0.00001	0.0003	2
				0370	*0.1	0.0000277	0.00003	0.00004	0.0004	2
				0415	*50	0.1578513	0.0003	0.222	0.0044	2
				0416	*30	0.1128662	0.0004	0.1587	0.0053	2
				0602	0.3	0.0027058	0.0009	0.0038	0.0127	2
				0616	0.2	0.0038689	0.0019	0.0054	0.027	2
				0621	0.6	0.0033708	0.0006	0.0047	0.0078	2
				0627	0.02	0.0006493	0.0032	0.0009	0.045	2
				1129	*1	0.0000002	0.00000002	0.0000003	0.0000003	2
				1702	0.0004	0.000193	0.0483	0.0003	0.75	1
				1707	0.08	0.00000003	0.00000004	0.00000004	0.000001	2
				1715	0.006	0.0001699	0.0028	0.0002	0.0333	2
				1720	0.00015	0.0001468	0.0979	0.0002	1.3333	1
				1728	0.00005	0.0001619	0.3238	0.0002	4	1
				2754	1	0.2993196	0.0299	0.4209	0.4209	2
6222	Неорганизованный выброс	8		0333	0.008	0.0427783	0.5347	0.0602	7.525	1
				0334	0.03	0.0000102	0.00003	0.00001	0.0003	2
				0370	*0.1	0.0000273	0.00003	0.00004	0.0004	2
				0415	*50	0.1518576	0.0003	0.2135	0.0043	2
				0416	*30	0.1112669	0.0004	0.1565	0.0052	2
				0602	0.3	0.0026823	0.0009	0.0038	0.0127	2
				0616	0.2	0.0038175	0.0019	0.0054	0.027	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0621	0.6	0.0033219	0.0006	0.0047	0.0078	2
				0627	0.02	0.0006408	0.0032	0.0009	0.045	2
				1129	*1	0.0000002	0.00000002	0.0000003	0.0000003	2
				1702	0.0004	0.0001903	0.0476	0.0003	0.75	1
				1707	0.08	0.00000003	0.00000004	0.00000004	0.000001	2
				1715	0.006	0.000169	0.0028	0.0002	0.0333	2
				1720	0.00015	0.0001446	0.0964	0.0002	1.3333	1
				1728	0.00005	0.0001602	0.3204	0.0002	4	1
				2754	1	0.2949519	0.0295	0.4148	0.4148	2
6240	Неорганизованный выброс	7		0333	0.008	0.0000282	0.0004	0.0001	0.0125	2
				0334	0.03	0.0000047	0.00002	0.00001	0.0003	2
				0370	*0.1	0.00003	0.00003	0.0001	0.001	2
				0415	*50	0.2892264	0.0006	0.5554	0.0111	2
				0416	*30	0.0132935	0.00004	0.0255	0.0009	2
				0602	0.3	0.0009992	0.0003	0.0019	0.0063	2
				0616	0.2	0.0000938	0.0001	0.0002	0.001	2
				0621	0.6	0.0013914	0.0002	0.0027	0.0045	2
				0627	0.02	0.0000185	0.0001	0.00004	0.002	2
				1702	0.0004	0.0000183	0.0046	0.00004	0.1	2
				1707	0.08	0.00000007	0.0000001	0.0000001	0.000001	2
				1715	0.006	0.000069	0.0012	0.0001	0.0167	2
				1720	0.00015	0.0000386	0.0257	0.0001	0.6667	1
				1728	0.00005	0.0000587	0.1174	0.0001	2	1
				2754	1	0.0076872	0.0008	0.0148	0.0148	2
6241	Неорганизованный выброс	7		0333	0.008	0.0000282	0.0004	0.0001	0.0125	2
				0334	0.03	0.0000047	0.00002	0.00001	0.0003	2
				0370	*0.1	0.00003	0.00003	0.0001	0.001	2
				0415	*50	0.2892264	0.0006	0.5554	0.0111	2
				0416	*30	0.0132935	0.00004	0.0255	0.0009	2
				0602	0.3	0.0009992	0.0003	0.0019	0.0063	2
				0616	0.2	0.0000938	0.0001	0.0002	0.001	2
				0621	0.6	0.0013914	0.0002	0.0027	0.0045	2
				0627	0.02	0.0000185	0.0001	0.00004	0.002	2
				1702	0.0004	0.0000183	0.0046	0.00004	0.1	2
				1707	0.08	0.00000007	0.0000001	0.0000001	0.000001	2
				1715	0.006	0.000069	0.0012	0.0001	0.0167	2
				1720	0.00015	0.0000386	0.0257	0.0001	0.6667	1
				1728	0.00005	0.0000587	0.1174	0.0001	2	1
				2754	1	0.0076872	0.0008	0.0148	0.0148	2
6260	Неорганизованный выброс	6		0333	0.008	0.0001563	0.002	0.0004	0.05	2
				0334	0.03	0.0000014	0.00001	0.000004	0.0001	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0370	*0.1	0.0000467	0.0001	0.0001	0.001	**2**
				0415	*50	0.0765218	0.0002	0.2106	0.0042	**2**
				0416	*30	0.0022884	0.00001	0.0063	0.0002	**2**
				0602	0.3	0.0001224	0.00004	0.0003	0.001	**2**
				0616	0.2	0.0000105	0.00001	0.00003	0.0002	**2**
				0621	0.6	0.0001221	0.00002	0.0003	0.0005	**2**
				0627	0.02	0.0000016	0.00001	0.000004	0.0002	**2**
				1702	0.0004	0.0000058	0.0015	0.00002	0.05	**2**
				1707	0.08	5.1E-09	0.00000001	0.00000001	0.0000001	**2**
				1715	0.006	0.0000244	0.0004	0.0001	0.0167	**2**
				1720	0.00015	0.0000125	0.0083	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000304	0.0608	0.0001	2	**1**
				2754	1	0.0555055	0.0056	0.1527	0.1527	**2**
6262	Неорганизованный выброс	6		0333	0.008	0.0001563	0.002	0.0004	0.05	**2**
				0334	0.03	0.0000014	0.00001	0.000004	0.0001	**2**
				0370	*0.1	0.0000467	0.0001	0.0001	0.001	**2**
				0415	*50	0.0765218	0.0002	0.2106	0.0042	**2**
				0416	*30	0.0022884	0.00001	0.0063	0.0002	**2**
				0602	0.3	0.0001224	0.00004	0.0003	0.001	**2**
				0616	0.2	0.0000105	0.00001	0.00003	0.0002	**2**
				0621	0.6	0.0001221	0.00002	0.0003	0.0005	**2**
				0627	0.02	0.0000016	0.00001	0.000004	0.0002	**2**
				1702	0.0004	0.0000058	0.0015	0.00002	0.05	**2**
				1707	0.08	5.1E-09	0.00000001	0.00000001	0.0000001	**2**
				1715	0.006	0.0000244	0.0004	0.0001	0.0167	**2**
				1720	0.00015	0.0000125	0.0083	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000304	0.0608	0.0001	2	**1**
				2754	1	0.0555055	0.0056	0.1527	0.1527	**2**
6280	Неорганизованный выброс	8		0333	0.008	0.0000006	0.00001	0.000001	0.0001	**2**
				0334	0.03	0.0000002	0.000001	0.0000003	0.00001	**2**
				0370	*0.1	0.0000011	0.000001	0.000002	0.00002	**2**
				0415	*50	0.0252603	0.0001	0.0355	0.0007	**2**
				0416	*30	0.000951	0.000003	0.0013	0.00004	**2**
				0602	0.3	0.0000813	0.00003	0.0001	0.0003	**2**
				0616	0.2	0.0000015	0.000001	0.000002	0.00001	**2**
				0621	0.6	0.0001185	0.00002	0.0002	0.0003	**2**
				0627	0.02	-	-	-	-	**2**
				1702	0.0004	0.0000011	0.0003	0.000002	0.005	**2**
				1707	0.08	6.1E-09	0.00000001	0.00000001	0.0000001	**2**
				1715	0.006	0.0000013	0.00002	0.000002	0.0003	**2**
				1720	0.00015	0.0000028	0.0019	0.000004	0.0267	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1728	0.00005	0.0000025	0.005	0.000004	0.08	2
				2754	1	0.0000074	0.000001	0.00001	0.00001	2
6281	Неорганизованный выброс	10		0333	0.008	0.00017	0.0021	0.0001	0.0125	2
				0334	0.03	0.0000034	0.00001	0.000003	0.0001	2
				0370	*0.1	0.000044	0.00004	0.00004	0.0004	2
				0415	*50	0.0604468	0.0001	0.0505	0.001	2
				0416	*30	0.0050633	0.00002	0.0042	0.0001	2
				0602	0.3	0.000185	0.0001	0.0002	0.0007	2
				0616	0.2	0.0000312	0.00002	0.00003	0.0002	2
				0621	0.6	0.0000794	0.00001	0.0001	0.0002	2
				0627	0.02	0.0000055	0.00003	0.00001	0.0003	2
				1702	0.0004	0.0000107	0.0027	0.00001	0.025	2
				1715	0.006	0.0000392	0.0007	0.00003	0.005	2
				1720	0.00015	0.0000188	0.0125	0.00002	0.1333	2
				1728	0.00005	0.0000487	0.0974	0.00004	0.8	1
				2754	1	0.0605513	0.0061	0.0506	0.0506	2
6282	Неорганизованный выброс	8		0333	0.008	0.0000006	0.00001	0.000001	0.0001	2
				0334	0.03	0.0000002	0.000001	0.0000003	0.00001	2
				0370	*0.1	0.0000011	0.000001	0.000002	0.00002	2
				0415	*50	0.0252603	0.0001	0.0355	0.0007	2
				0416	*30	0.000951	0.000003	0.0013	0.00004	2
				0602	0.3	0.0000813	0.00003	0.0001	0.0003	2
				0616	0.2	0.0000015	0.000001	0.000002	0.00001	2
				0621	0.6	0.0001185	0.00002	0.0002	0.0003	2
				0627	0.02	-	-	-	-	2
				1702	0.0004	0.0000011	0.0003	0.000002	0.005	2
				1707	0.08	6.1E-09	0.00000001	0.00000001	0.0000001	2
				1715	0.006	0.0000013	0.00002	0.000002	0.0003	2
				1720	0.00015	0.0000028	0.0019	0.000004	0.0267	2
				1728	0.00005	0.0000025	0.005	0.000004	0.08	2
				2754	1	0.0000074	0.000001	0.00001	0.00001	2
6283	Неорганизованный выброс	10		0333	0.008	0.00017	0.0021	0.0001	0.0125	2
				0334	0.03	0.0000034	0.00001	0.000003	0.0001	2
				0370	*0.1	0.000044	0.00004	0.00004	0.0004	2
				0415	*50	0.0604468	0.0001	0.0505	0.001	2
				0416	*30	0.0050633	0.00002	0.0042	0.0001	2
				0602	0.3	0.000185	0.0001	0.0002	0.0007	2
				0616	0.2	0.0000312	0.00002	0.00003	0.0002	2
				0621	0.6	0.0000794	0.00001	0.0001	0.0002	2
				0627	0.02	0.0000055	0.00003	0.00001	0.0003	2
				1702	0.0004	0.0000107	0.0027	0.00001	0.025	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1715	0.006	0.0000392	0.0007	0.00003	0.005	2
				1720	0.00015	0.0000188	0.0125	0.00002	0.1333	2
				1728	0.00005	0.0000487	0.0974	0.00004	0.8	1
				2754	1	0.0605513	0.0061	0.0506	0.0506	2
6300	Неорганизованный выброс	8		0330	0.5	0.000006	0.000001	0.00001	0.00002	2
				0333	0.008	0.0122797	0.1535	0.0173	2.1625	1
				0334	0.03	0.0000002	0.000001	0.0000003	0.00001	2
				0337	5	4E-10	-	0.000000001	2E-10	2
				0370	*0.1	0.0000016	0.000002	0.000002	0.00002	2
				0415	*50	0.023364	0.0001	0.0329	0.0007	2
				0416	*30	0.0008893	0.000003	0.0013	0.00004	2
				0602	0.3	0.000076	0.00003	0.0001	0.0003	2
				0616	0.2	0.0000021	0.000001	0.000003	0.00002	2
				0621	0.6	0.0001108	0.00002	0.0002	0.0003	2
				0627	0.02	0.0000003	0.000002	0.0000004	0.00002	2
				1129	*1	0.00000004	0.000000004	0.0000001	0.0000001	2
				1702	0.0004	0.0000011	0.0003	0.000002	0.005	2
				1707	0.08	0.0000013	0.000002	0.000002	0.00003	2
				1715	0.006	0.0000208	0.0003	0.00003	0.005	2
				1720	0.00015	0.0000027	0.0018	0.000004	0.0267	2
				1728	0.00005	0.0000078	0.0156	0.00001	0.2	2
				1852	**0.02	0.1182087	0.0591	0.1662	0.831	1
				2754	1	0.350069	0.035	0.4923	0.4923	2
6301	Неорганизованный выброс	8		0330	0.5	0.000006	0.000001	0.00001	0.00002	2
				0333	0.008	0.0122797	0.1535	0.0173	2.1625	1
				0334	0.03	0.0000002	0.000001	0.0000003	0.00001	2
				0337	5	4E-10	-	0.000000001	2E-10	2
				0370	*0.1	0.0000016	0.000002	0.000002	0.00002	2
				0415	*50	0.023364	0.0001	0.0329	0.0007	2
				0416	*30	0.0008893	0.000003	0.0013	0.00004	2
				0602	0.3	0.000076	0.00003	0.0001	0.0003	2
				0616	0.2	0.0000021	0.000001	0.000003	0.00002	2
				0621	0.6	0.0001108	0.00002	0.0002	0.0003	2
				0627	0.02	0.0000003	0.000002	0.0000004	0.00002	2
				1129	*1	0.00000004	0.000000004	0.0000001	0.0000001	2
				1702	0.0004	0.0000011	0.0003	0.000002	0.005	2
				1707	0.08	0.0000013	0.000002	0.000002	0.00003	2
				1715	0.006	0.0000208	0.0003	0.00003	0.005	2
				1720	0.00015	0.0000027	0.0018	0.000004	0.0267	2
				1728	0.00005	0.0000078	0.0156	0.00001	0.2	2
				1852	**0.02	0.1182087	0.0591	0.1662	0.831	1

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				2754	1	0.350069	0.035	0.4923	0.4923	**2**
6320	Неорганизованный выброс	6		0333	0.008	0.0000144	0.0002	0.00004	0.005	**2**
				0334	0.03	0.0000004	0.000001	0.000001	0.00003	**2**
				0370	*0.1	0.0000029	0.000003	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0168672	0.00003	0.0464	0.0009	**2**
				0416	*30	0.0008598	0.000003	0.0024	0.0001	**2**
				0602	0.3	0.0000516	0.00002	0.0001	0.0003	**2**
				0616	0.2	0.0000034	0.000002	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.0000618	0.00001	0.0002	0.0003	**2**
				0627	0.02	0.0000007	0.000004	0.000002	0.0001	**2**
				1702	0.0004	0.0000017	0.0004	0.00001	0.0125	**2**
				1707	0.08	0.000000003	0.000000004	0.00000001	0.0000001	**2**
				1715	0.006	0.0000061	0.0001	0.00002	0.0033	**2**
				1720	0.00015	0.0000037	0.0025	0.00001	0.0667	**2**
				1728	0.00005	0.0000073	0.0146	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0050428	0.0005	0.0139	0.0139	**2**
6321	Неорганизованный выброс	6		0333	0.008	0.0000144	0.0002	0.00004	0.005	**2**
				0334	0.03	0.0000004	0.000001	0.000001	0.00003	**2**
				0370	*0.1	0.0000029	0.000003	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0168672	0.00003	0.0464	0.0009	**2**
				0416	*30	0.0008598	0.000003	0.0024	0.0001	**2**
				0602	0.3	0.0000516	0.00002	0.0001	0.0003	**2**
				0616	0.2	0.0000034	0.000002	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.0000618	0.00001	0.0002	0.0003	**2**
				0627	0.02	0.0000007	0.000004	0.000002	0.0001	**2**
				1702	0.0004	0.0000017	0.0004	0.00001	0.0125	**2**
				1707	0.08	0.000000003	0.000000004	0.00000001	0.0000001	**2**
				1715	0.006	0.0000061	0.0001	0.00002	0.0033	**2**
				1720	0.00015	0.0000037	0.0025	0.00001	0.0667	**2**
				1728	0.00005	0.0000073	0.0146	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0050428	0.0005	0.0139	0.0139	**2**
6340	Неорганизованный выброс	10		0303	0.2	0.000000006	0.000000003	0.00000001	0.0000001	**2**
				0330	0.5	0.0017197	0.0003	0.0014	0.0028	**2**
				0331	*0.07	0.1458476	0.2084	0.3656	5.2229	**1**
				0333	0.008	0.0105369	0.1317	0.0088	1.1	**1**
				0334	0.03	0.0000406	0.0001	0.00003	0.001	**2**
				0337	5	0.000242	0.00001	0.0002	0.00004	**2**
				0370	*0.1	0.0003075	0.0003	0.0003	0.003	**2**
				0415	*50	0.0309739	0.0001	0.0259	0.0005	**2**
				0416	*30	0.0011789	0.000004	0.001	0.00003	**2**
				0602	0.3	0.0001007	0.00003	0.0001	0.0003	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0616	0.2	0.0000018	0.000001	0.000002	0.00001	**2**
				0621	0.6	0.0001469	0.00002	0.0001	0.0002	**2**
				0627	0.02	-	-	-	-	**2**
				1702	0.0004	0.0000014	0.0004	0.000001	0.0025	**2**
				1707	0.08	0.000000008	0.00000001	0.00000001	0.0000001	**2**
				1715	0.006	0.0000045	0.0001	0.000004	0.0007	**2**
				1720	0.00015	0.0000035	0.0023	0.000003	0.02	**2**
				1728	0.00005	0.0000031	0.0062	0.000003	0.06	**2**
				1852	**0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				2754	1	0.0000092	0.000001	0.00001	0.00001	**2**
6341	Неорганизованный выброс	10		0303	0.2	0.000000006	0.000000003	0.00000001	0.0000001	**2**
				0330	0.5	0.0017197	0.0003	0.0014	0.0028	**2**
				0331	*0.07	0.1458476	0.2084	0.3656	5.2229	**1**
				0333	0.008	0.0105369	0.1317	0.0088	1.1	**1**
				0334	0.03	0.0000406	0.0001	0.00003	0.001	**2**
				0337	5	0.000242	0.00001	0.0002	0.00004	**2**
				0370	*0.1	0.0003075	0.0003	0.0003	0.003	**2**
				0415	*50	0.0309739	0.0001	0.0259	0.0005	**2**
				0416	*30	0.0011789	0.000004	0.001	0.00003	**2**
				0602	0.3	0.0001007	0.00003	0.0001	0.0003	**2**
				0616	0.2	0.0000018	0.000001	0.000002	0.00001	**2**
				0621	0.6	0.0001469	0.00002	0.0001	0.0002	**2**
				0627	0.02	-	-	-	-	**2**
				1702	0.0004	0.0000014	0.0004	0.000001	0.0025	**2**
				1707	0.08	0.000000008	0.00000001	0.00000001	0.0000001	**2**
				1715	0.006	0.0000045	0.0001	0.000004	0.0007	**2**
				1720	0.00015	0.0000035	0.0023	0.000003	0.02	**2**
				1728	0.00005	0.0000031	0.0062	0.000003	0.06	**2**
				1852	**0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				2754	1	0.0000092	0.000001	0.00001	0.00001	**2**
6360	Неорганизованный выброс	12		0330	0.5	0.0000705	0.00001	0.00004	0.0001	**2**
				0333	0.008	0.0155831	0.1623	0.0085	1.0625	**1**
				0334	0.03	0.00000003	0.0000001	0.00000002	0.000001	**2**
				0337	5	0.000065	0.000001	0.00004	0.00001	**2**
				0370	*0.1	0.0000154	0.00001	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.3446012	0.0006	0.1881	0.0038	**2**
				0416	*30	0.0131163	0.00004	0.0072	0.0002	**2**
				0602	0.3	0.0011207	0.0003	0.0006	0.002	**2**
				0616	0.2	0.0000205	0.00001	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.0016347	0.0002	0.0009	0.0015	**2**
				0627	0.02	-	-	-	1E-10	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1702	0.0004	0.0000152	0.0032	0.00001	0.025	2
				1707	0.08	0.0000001	0.0000001	0.0000001	0.000001	2
				1715	0.006	0.0000177	0.0002	0.00001	0.0017	2
				1720	0.00015	0.0000392	0.0218	0.00002	0.1333	2
				1728	0.00005	0.0000341	0.0568	0.00002	0.4	2
				1852	**0.02	0.0142192	0.0059	0.0078	0.039	2
				2754	1	0.0001021	0.00001	0.0001	0.0001	2
6361	Неорганизованный выброс	12		0330	0.5	0.0000705	0.00001	0.00004	0.0001	2
				0333	0.008	0.0155831	0.1623	0.0085	1.0625	1
				0334	0.03	0.00000003	0.0000001	0.00000002	0.000001	2
				0337	5	0.000065	0.000001	0.00004	0.00001	2
				0370	*0.1	0.0000154	0.00001	0.00001	0.0001	2
				0415	*50	0.3446012	0.0006	0.1881	0.0038	2
				0416	*30	0.0131163	0.00004	0.0072	0.0002	2
				0602	0.3	0.0011207	0.0003	0.0006	0.002	2
				0616	0.2	0.0000205	0.00001	0.00001	0.0001	2
				0621	0.6	0.0016347	0.0002	0.0009	0.0015	2
				0627	0.02	-	-	-	1E-10	2
				1702	0.0004	0.0000152	0.0032	0.00001	0.025	2
				1707	0.08	0.0000001	0.0000001	0.0000001	0.000001	2
				1715	0.006	0.0000177	0.0002	0.00001	0.0017	2
				1720	0.00015	0.0000392	0.0218	0.00002	0.1333	2
				1728	0.00005	0.0000341	0.0568	0.00002	0.4	2
				1852	**0.02	0.0142192	0.0059	0.0078	0.039	2
				2754	1	0.0001021	0.00001	0.0001	0.0001	2
6362	Неорганизованный выброс	2		0330	0.5	0.0000003	0.0000001	0.00001	0.00002	2
				0333	0.008	0.0000146	0.0002	0.0005	0.0625	2
				1852	**0.02	0.0045527	0.0023	0.1626	0.813	2
				1880	*0.05	0.0001872	0.0004	0.0067	0.134	2
6380	Неорганизованный выброс	5		0333	0.008	0.0032094	0.0401	0.0135	1.6875	1
				0334	0.03	0.0000002	0.000001	0.000001	0.00003	2
				0370	*0.1	0.000001	0.000001	0.000004	0.00004	2
				0415	*50	0.0137707	0.00003	0.058	0.0012	2
				0416	*30	0.0005241	0.000002	0.0022	0.0001	2
				0602	0.3	0.0000448	0.00001	0.0002	0.0007	2
				0616	0.2	0.0000073	0.000004	0.00003	0.0002	2
				0621	0.6	0.0000653	0.00001	0.0003	0.0005	2
				0627	0.02	0.0000014	0.00001	0.00001	0.0005	2
				1129	*1	0.0000007	0.0000001	0.000003	0.000003	2
				1702	0.0004	0.000001	0.0003	0.000004	0.01	2
				1707	0.08	0.000000003	0.000000004	0.00000001	0.0000001	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1715	0.006	0.0000043	0.0001	0.00002	0.0033	2
				1720	0.00015	0.0000016	0.0011	0.00001	0.0667	2
				1728	0.00005	0.0000022	0.0044	0.00001	0.2	2
				2754	1	0.000014	0.000001	0.0001	0.0001	2
6381	Неорганизованный выброс	5		0333	0.008	0.0000007	0.00001	0.000003	0.0004	2
				0334	0.03	0.000000003	0.00000001	0.00000001	0.0000003	2
				0370	*0.1	0.0000014	0.000001	0.00001	0.0001	2
				0415	*50	0.0304344	0.0001	0.1281	0.0026	2
				0416	*30	0.0011584	0.000004	0.0049	0.0002	2
				0602	0.3	0.000099	0.00003	0.0004	0.0013	2
				0616	0.2	0.0000018	0.000001	0.00001	0.0001	2
				0621	0.6	0.0001444	0.00002	0.0006	0.001	2
				0627	0.02	-	-	-	1E-10	2
				1702	0.0004	0.0000013	0.0003	0.00001	0.025	2
				1707	0.08	0.000000007	0.00000001	0.00000003	0.0000004	2
				1715	0.006	0.0000016	0.00003	0.00001	0.0017	2
				1720	0.00015	0.0000035	0.0023	0.00001	0.0667	2
				1728	0.00005	0.000003	0.006	0.00001	0.2	2
				2754	1	0.000009	0.000001	0.00004	0.00004	2
6382	Неорганизованный выброс	5		0333	0.008	0.0000007	0.00001	0.000003	0.0004	2
				0334	0.03	0.000000003	0.00000001	0.00000001	0.0000003	2
				0370	*0.1	0.0000014	0.000001	0.00001	0.0001	2
				0415	*50	0.0304344	0.0001	0.1281	0.0026	2
				0416	*30	0.0011584	0.000004	0.0049	0.0002	2
				0602	0.3	0.000099	0.00003	0.0004	0.0013	2
				0616	0.2	0.0000018	0.000001	0.00001	0.0001	2
				0621	0.6	0.0001444	0.00002	0.0006	0.001	2
				0627	0.02	-	-	-	1E-10	2
				1702	0.0004	0.0000013	0.0003	0.00001	0.025	2
				1707	0.08	0.000000007	0.00000001	0.00000003	0.0000004	2
				1715	0.006	0.0000016	0.00003	0.00001	0.0017	2
				1720	0.00015	0.0000035	0.0023	0.00001	0.0667	2
				1728	0.00005	0.000003	0.006	0.00001	0.2	2
				2754	1	0.000009	0.000001	0.00004	0.00004	2
6383	Неорганизованный выброс	5		0333	0.008	0.0003009	0.0038	0.0013	0.1625	2
				0334	0.03	0.0000002	0.000001	0.000001	0.00003	2
				0370	*0.1	0.0000002	0.0000002	0.000001	0.00001	2
				0415	*50	0.001096	0.000002	0.0046	0.0001	2
				0416	*30	0.0036903	0.00001	0.0155	0.0005	2
				0602	0.3	0.0000786	0.00003	0.0003	0.001	2
				0616	0.2	0.0001295	0.0001	0.0005	0.0025	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0621	0.6	0.000095	0.00002	0.0004	0.0007	**2**
				0627	0.02	0.0000218	0.0001	0.0001	0.005	**2**
				1702	0.0004	0.0000059	0.0015	0.00002	0.05	**2**
				1715	0.006	0.0000037	0.0001	0.00002	0.0033	**2**
				1720	0.00015	0.000004	0.0027	0.00002	0.1333	**2**
				1728	0.00005	0.0000038	0.0076	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0109826	0.0011	0.0462	0.0462	**2**
6384	Неорганизованный выброс	5		0333	0.008	0.000013	0.0002	0.0001	0.0125	**2**
				0334	0.03	0.0000001	0.0000003	0.0000004	0.00001	**2**
				0370	*0.1	0.000000003	0.000000003	0.00000001	0.0000001	**2**
				0415	*50	0.0004329	0.000001	0.0018	0.00004	**2**
				0416	*30	0.0016591	0.00001	0.007	0.0002	**2**
				0602	0.3	0.0000359	0.00001	0.0002	0.0007	**2**
				0616	0.2	0.0000585	0.00003	0.0002	0.001	**2**
				0621	0.6	0.0000425	0.00001	0.0002	0.0003	**2**
				0627	0.02	0.0000098	0.0001	0.00004	0.002	**2**
				1702	0.0004	0.0000024	0.0006	0.00001	0.025	**2**
				1715	0.006	0.000000003	0.0000001	0.00000001	0.000002	**2**
				1720	0.00015	0.0000011	0.0007	0.00001	0.0333	**2**
				1728	0.00005	0.0000001	0.0002	0.0000004	0.008	**2**
				2754	1	0.0046404	0.0005	0.0195	0.0195	**2**
6385	Неорганизованный выброс	5		0333	0.008	0.0000794	0.001	0.0003	0.0375	**2**
				0334	0.03	0.00000005	0.0000002	0.0000002	0.00001	**2**
				0370	*0.1	0.00000004	0.00000004	0.0000002	0.000002	**2**
				0415	*50	0.0002749	0.000001	0.0012	0.00002	**2**
				0416	*30	0.0007354	0.000002	0.0031	0.0001	**2**
				0602	0.3	0.0000159	0.00001	0.0001	0.0003	**2**
				0616	0.2	0.0000257	0.00001	0.0001	0.0005	**2**
				0621	0.6	0.0000189	0.000003	0.0001	0.0002	**2**
				0627	0.02	0.0000043	0.00002	0.00002	0.001	**2**
				1129	*1	0.00000003	0.000000003	0.0000001	0.0000001	**2**
				1702	0.0004	0.0000012	0.0003	0.00001	0.025	**2**
				1715	0.006	0.0000008	0.00001	0.000003	0.0005	**2**
				1720	0.00015	0.0000008	0.0005	0.000003	0.02	**2**
				1728	0.00005	0.0000008	0.0016	0.000003	0.06	**2**
				2754	1	0.0021996	0.0002	0.0093	0.0093	**2**
6386	Неорганизованный выброс	5		0333	0.008	0.0011984	0.015	0.005	0.625	**1**
				0334	0.03	0.00000006	0.0000002	0.0000003	0.00001	**2**
				0370	*0.1	0.0000004	0.0000004	0.000002	0.00002	**2**
				0415	*50	0.0051422	0.00001	0.0217	0.0004	**2**
				0416	*30	0.0001957	0.000001	0.0008	0.00003	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0602	0.3	0.0000167	0.00001	0.0001	0.0003	2
				0616	0.2	0.0000027	0.000001	0.00001	0.0001	2
				0621	0.6	0.0000244	0.000004	0.0001	0.0002	2
				0627	0.02	0.0000005	0.000003	0.000002	0.0001	2
				1129	*1	0.0000003	0.00000003	0.000001	0.000001	2
				1702	0.0004	0.0000004	0.0001	0.000002	0.005	2
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.000000004	0.0000001	2
				1715	0.006	0.0000016	0.00003	0.00001	0.0017	2
				1720	0.00015	0.0000006	0.0004	0.000003	0.02	2
				1728	0.00005	0.0000008	0.0016	0.000003	0.06	2
				2754	1	0.0000052	0.000001	0.00002	0.00002	2
6387	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0006141	0.0077	0.0219	2.7375	2
				0334	0.03	0.00000002	0.0000001	0.000001	0.00003	2
				0370	*0.1	0.0000001	0.0000001	0.000004	0.00004	2
				0415	*50	0.0027843	0.00001	0.0994	0.002	2
				0416	*30	0.000106	0.0000004	0.0038	0.0001	2
				0602	0.3	0.0000091	0.000003	0.0003	0.001	2
				0616	0.2	0.0000002	0.0000001	0.00001	0.0001	2
				0621	0.6	0.0000132	0.000002	0.0005	0.0008	2
				0627	0.02	0.00000004	0.0000002	0.000001	0.0001	2
				1129	*1	0.00000001	0.000000001	0.0000004	0.0000004	2
				1702	0.0004	0.0000001	0.00003	0.000004	0.01	2
				1707	0.08	7E-10	0.000000001	0.00000003	0.0000004	2
				1715	0.006	0.0000008	0.00001	0.00003	0.005	2
				1720	0.00015	0.0000003	0.0002	0.00001	0.0667	2
				1728	0.00005	0.0000004	0.0008	0.00001	0.2	2
				2754	1	0.0000008	0.0000001	0.00003	0.00003	2
6388	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000123	0.0002	0.0004	0.05	2
				0334	0.03	0.0000001	0.0000003	0.000004	0.0001	2
				0370	*0.1	0.0000027	0.000003	0.0001	0.001	2
				0415	*50	0.0043938	0.00001	0.1569	0.0031	2
				0416	*30	0.0000355	0.0000001	0.0013	0.00004	2
				0602	0.3	0.0000071	0.000002	0.0003	0.001	2
				0621	0.6	-	-	-	1E-10	2
				1702	0.0004	0.00000003	0.00001	0.000001	0.0025	2
				1707	0.08	0.000000004	0.00000001	0.0000001	0.000001	2
				1715	0.006	0.0000002	0.000003	0.00001	0.0017	2
				1720	0.00015	0.00000003	0.00002	0.000001	0.0067	2
				1728	0.00005	0.00000002	0.00004	0.000001	0.02	2
				2754	1	0.0043816	0.0004	0.1565	0.1565	2
6400	Неорганизованный выброс	20		0333	0.008	0.0002812	0.0018	0.0001	0.0063	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0415	*50	20.3731308	0.0204	3.3775	0.0676	**2**
				0416	*30	7.5512169	0.0126	1.2519	0.0417	**2**
				0602	0.3	0.0984073	0.0164	0.0163	0.0543	**2**
				0616	0.2	0.030928	0.0077	0.0051	0.0255	**2**
				0621	0.6	0.061856	0.0052	0.0103	0.0172	**2**
				1716	0.00005	0.0005623	0.5623	0.0001	2	**1**
6401	Неорганизованный выброс	20		0333	0.008	0.0002812	0.0018	0.0001	0.0063	**2**
				0415	*50	20.3731308	0.0204	3.3775	0.0676	**2**
				0416	*30	7.5512169	0.0126	1.2519	0.0417	**2**
				0602	0.3	0.0984073	0.0164	0.0163	0.0543	**2**
				0616	0.2	0.030928	0.0077	0.0051	0.0255	**2**
				0621	0.6	0.061856	0.0052	0.0103	0.0172	**2**
				1716	0.00005	0.0005623	0.5623	0.0001	2	**1**
6402	Неорганизованный выброс	20		0333	0.008	0.0002812	0.0018	0.0001	0.0063	**2**
				0415	*50	20.3731308	0.0204	3.3775	0.0676	**2**
				0416	*30	7.5512169	0.0126	1.2519	0.0417	**2**
				0602	0.3	0.0984073	0.0164	0.0163	0.0543	**2**
				0616	0.2	0.030928	0.0077	0.0051	0.0255	**2**
				0621	0.6	0.061856	0.0052	0.0103	0.0172	**2**
				1716	0.00005	0.0005623	0.5623	0.0001	2	**1**
6403	Неорганизованный выброс	6		0333	0.008	0.0000389	0.0005	0.0001	0.0125	**2**
				0334	0.03	0.0000003	0.000001	0.000001	0.00003	**2**
				0370	*0.1	0.00000001	0.00000001	0.00000003	0.0000003	**2**
				0415	*50	0.0012922	0.000003	0.0036	0.0001	**2**
				0416	*30	0.0049525	0.00002	0.0136	0.0005	**2**
				0602	0.3	0.0001071	0.00004	0.0003	0.001	**2**
				0616	0.2	0.0001746	0.0001	0.0005	0.0025	**2**
				0621	0.6	0.0001267	0.00002	0.0003	0.0005	**2**
				0627	0.02	0.0000292	0.0001	0.0001	0.005	**2**
				1702	0.0004	0.0000072	0.0018	0.00002	0.05	**2**
				1715	0.006	0.000000009	0.0000002	0.00000002	0.000003	**2**
				1720	0.00015	0.0000032	0.0021	0.00001	0.0667	**2**
				1728	0.00005	0.0000003	0.0006	0.000001	0.02	**2**
				2754	1	0.0138515	0.0014	0.0381	0.0381	**2**
6404	Неорганизованный выброс	6		0333	0.008	0.0000389	0.0005	0.0001	0.0125	**2**
				0334	0.03	0.0000003	0.000001	0.000001	0.00003	**2**
				0370	*0.1	0.00000001	0.00000001	0.00000003	0.0000003	**2**
				0415	*50	0.0012922	0.000003	0.0036	0.0001	**2**
				0416	*30	0.0049525	0.00002	0.0136	0.0005	**2**
				0602	0.3	0.0001071	0.00004	0.0003	0.001	**2**
				0616	0.2	0.0001746	0.0001	0.0005	0.0025	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0621	0.6	0.0001267	0.00002	0.0003	0.0005	2
				0627	0.02	0.0000292	0.0001	0.0001	0.005	2
				1702	0.0004	0.0000072	0.0018	0.00002	0.05	2
				1715	0.006	0.000000009	0.0000002	0.00000002	0.000003	2
				1720	0.00015	0.0000032	0.0021	0.00001	0.0667	2
				1728	0.00005	0.0000003	0.0006	0.000001	0.02	2
				2754	1	0.0138515	0.0014	0.0381	0.0381	2
6405	Неорганизованный выброс	6		0333	0.008	0.0000253	0.0003	0.0001	0.0125	2
				0334	0.03	0.0000002	0.000001	0.000001	0.00003	2
				0370	*0.1	0.000000007	0.00000001	0.00000002	0.0000002	2
				0415	*50	0.0008399	0.000002	0.0023	0.0001	2
				0416	*30	0.0032191	0.00001	0.0089	0.0003	2
				0602	0.3	0.0000696	0.00002	0.0002	0.0007	2
				0616	0.2	0.0001135	0.0001	0.0003	0.0015	2
				0621	0.6	0.0000824	0.00001	0.0002	0.0003	2
				0627	0.02	0.000019	0.0001	0.0001	0.005	2
				1702	0.0004	0.0000047	0.0012	0.00001	0.025	2
				1715	0.006	0.000000006	0.0000001	0.00000002	0.000003	2
				1720	0.00015	0.0000021	0.0014	0.00001	0.0667	2
				1728	0.00005	0.0000002	0.0004	0.000001	0.02	2
				2754	1	0.0090032	0.0009	0.0248	0.0248	2
6420	Неорганизованный выброс	7		0333	0.008	0.0001747	0.0022	0.0003	0.0375	2
				0334	0.03	0.0000007	0.000002	0.000001	0.00003	2
				0370	*0.1	0.0000379	0.00004	0.0001	0.001	2
				0415	*50	0.0623949	0.0001	0.1198	0.0024	2
				0416	*30	0.0005038	0.000002	0.001	0.00003	2
				0602	0.3	0.000100222	0.00003	0.0002	0.0007	2
				0621	0.6	-	-	-	1E-10	2
				1702	0.0004	0.0000004	0.0001	0.000001	0.0025	2
				1707	0.08	0.00000006	0.0000001	0.0000001	0.000001	2
				1715	0.006	0.0000034	0.0001	0.00001	0.0017	2
				1720	0.00015	0.0000005	0.0003	0.000001	0.0067	2
				1728	0.00005	0.0000003	0.0006	0.000001	0.02	2
				2754	1	0.0622206	0.0062	0.1195	0.1195	2
6421	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000304	0.0004	0.0011	0.1375	2
				0334	0.03	0.0000001	0.0000003	0.000004	0.0001	2
				0370	*0.1	0.0000066	0.00001	0.0002	0.002	2
				0415	*50	0.0108709	0.00002	0.3883	0.0078	2
				0416	*30	0.0000878	0.0000003	0.0031	0.0001	2
				0602	0.3	0.0000175	0.00001	0.0006	0.002	2
				0621	0.6	-	-	1E-10	2E-10	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1702	0.0004	0.00000008	0.00002	0.000003	0.0075	**2**
				1707	0.08	0.00000001	0.00000001	0.0000004	0.00001	**2**
				1715	0.006	0.0000006	0.00001	0.00002	0.0033	**2**
				1720	0.00015	0.00000008	0.0001	0.000003	0.02	**2**
				1728	0.00005	0.00000005	0.0001	0.000002	0.04	**2**
				2754	1	0.0108405	0.0011	0.3872	0.3872	**2**
6440	Неорганизованный выброс	9		0333	0.008	0.014147	0.1768	0.0151	1.8875	**1**
				0334	0.03	0.0000014	0.00001	0.000001	0.00003	**2**
				0370	*0.1	0.0000053	0.00001	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0507326	0.0001	0.0542	0.0011	**2**
				0416	*30	0.0079839	0.00003	0.0085	0.0003	**2**
				0602	0.3	0.0003225	0.0001	0.0003	0.001	**2**
				0616	0.2	0.0001662	0.0001	0.0002	0.001	**2**
				0621	0.6	0.0003344	0.0001	0.0004	0.0007	**2**
				0627	0.02	0.0000302	0.0002	0.00003	0.0015	**2**
				1129	*1	0.0000156	0.000002	0.00002	0.00002	**2**
				1702	0.0004	0.000017	0.0043	0.00002	0.05	**2**
				1707	0.08	0.00000001	0.00000001	0.00000001	0.0000001	**2**
				1715	0.006	0.000037	0.0006	0.00004	0.0067	**2**
				1720	0.00015	0.0000199	0.0133	0.00002	0.1333	**2**
				1728	0.00005	0.0000225	0.045	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0167089	0.0017	0.0179	0.0179	**2**
6441	Неорганизованный выброс	9		0333	0.008	0.014147	0.1768	0.0151	1.8875	**1**
				0334	0.03	0.0000014	0.00001	0.000001	0.00003	**2**
				0370	*0.1	0.0000053	0.00001	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0507326	0.0001	0.0542	0.0011	**2**
				0416	*30	0.0079839	0.00003	0.0085	0.0003	**2**
				0602	0.3	0.0003225	0.0001	0.0003	0.001	**2**
				0616	0.2	0.0001662	0.0001	0.0002	0.001	**2**
				0621	0.6	0.0003344	0.0001	0.0004	0.0007	**2**
				0627	0.02	0.0000302	0.0002	0.00003	0.0015	**2**
				1129	*1	0.0000156	0.000002	0.00002	0.00002	**2**
				1702	0.0004	0.000017	0.0043	0.00002	0.05	**2**
				1707	0.08	0.00000001	0.00000001	0.00000001	0.0000001	**2**
				1715	0.006	0.000037	0.0006	0.00004	0.0067	**2**
				1720	0.00015	0.0000199	0.0133	0.00002	0.1333	**2**
				1728	0.00005	0.0000225	0.045	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0167089	0.0017	0.0179	0.0179	**2**
6443	Неорганизованный выброс	3		0333	0.008	0.0300724	0.3759	0.417	52.125	**1**
				0334	0.03	0.0000035	0.00001	0.0001	0.0017	**2**
				0370	*0.1	0.0000111	0.00001	0.0002	0.002	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0415	*50	0.128625	0.0003	1.7837	0.0357	2
				0416	*30	0.0207969	0.0001	0.2884	0.0096	2
				0602	0.3	0.0007846	0.0003	0.0109	0.0363	2
				0616	0.2	0.0004681	0.0002	0.0065	0.0325	2
				0621	0.6	0.0007692	0.0001	0.0107	0.0178	2
				0627	0.02	0.0000849	0.0004	0.0012	0.06	2
				1129	*1	0.0000446	0.000004	0.0006	0.0006	2
				1702	0.0004	0.0000465	0.0116	0.0006	1.5	1
				1707	0.08	0.00000003	0.00000004	0.0000004	0.00001	2
				1715	0.006	0.0000672	0.0011	0.0009	0.15	2
				1720	0.00015	0.0000511	0.0341	0.0007	4.6667	1
				1728	0.00005	0.0000506	0.1012	0.0007	14	1
				2754	1	0.0008479	0.0001	0.0118	0.0118	2
6460	Неорганизованный выброс	7		0303	0.2	0.000000003	0.000000002	0.00000001	0.0000001	2
				0330	0.5	0.0000031	0.000001	0.00001	0.00002	2
				0333	0.008	0.0003188	0.004	0.0006	0.075	2
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.000000002	0.0000001	2
				0337	5	0.0000016	0.00000003	0.000003	0.000001	2
				0370	*0.1	0.0000006	0.000001	0.000001	0.00001	2
				0415	*50	0.0125188	0.00003	0.024	0.0005	2
				0416	*30	0.0004765	0.000002	0.0009	0.00003	2
				0602	0.3	0.0000407	0.00001	0.0001	0.0003	2
				0616	0.2	0.0000007	0.0000004	0.000001	0.00001	2
				0621	0.6	0.0000594	0.00001	0.0001	0.0002	2
				0627	0.02	-	-	-	-	2
				1702	0.0004	0.0000006	0.0002	0.000001	0.0025	2
				1707	0.08	0.000000003	0.000000004	0.00000001	0.0000001	2
				1715	0.006	0.0000006	0.00001	0.000001	0.0002	2
				1720	0.00015	0.0000014	0.0009	0.000003	0.02	2
				1728	0.00005	0.0000012	0.0024	0.000002	0.04	2
				1852	**0.02	0.0000015	0.000001	0.000003	0.00002	2
				1880	*0.05	0.000000002	0.000000004	0.000000004	0.0000001	2
				2754	1	0.0000037	0.0000004	0.00001	0.00001	2
6480	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.00000002	0.0000003	0.000001	0.0001	2
6481	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.00000002	0.0000003	0.000001	0.0001	2
6482	Неорганизованный выброс	11.5		0331	*0.07	1.6214268	2.0142	2.9331	41.9014	1
				0333	0.008	0.0359775	0.3911	0.0217	2.7125	1
6483	Неорганизованный выброс	2		0331	*0.07	0.527536	0.7536	56.5253	807.5043	1
				2908	0.3	0.0074597	0.0025	0.7993	2.6643	2
6490	Неорганизованный выброс	8		0331	*0.07	0.0051667	0.0074	0.0218	0.3114	2
6491	Неорганизованный выброс	2		0331	*0.07	0.1463889	0.2091	15.6855	224.0786	1

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6492	Неорганизованный выброс	2		0331	*0.07	0.2469005	0.3527	26.4553	377.9329	**1**
6493	Неорганизованный выброс	2		0331	*0.07	0.4958333	0.7083	53.1283	758.9757	**1**
6494	Неорганизованный выброс	2		0331	*0.07	1.53272	2.1896	164.2303	2346.1471	**1**
6540	Неорганизованный выброс	5		0333	0.008	0.0308069	0.3851	0.1297	16.2125	**1**
				0334	0.03	0.0000041	0.00001	0.00002	0.0007	**2**
				0370	*0.1	0.0000204	0.00002	0.0001	0.001	**2**
				0415	*50	0.1551116	0.0003	0.6531	0.0131	**2**
				0416	*30	0.0098331	0.00003	0.0414	0.0014	**2**
				0602	0.3	0.0004033	0.0001	0.0017	0.0057	**2**
				0616	0.2	0.0000627	0.00003	0.0003	0.0015	**2**
				0621	0.6	0.0005842	0.0001	0.0025	0.0042	**2**
				0627	0.02	0.0000106	0.0001	0.00004	0.002	**2**
				1129	*1	0.000000001	1E-10	0.000000004	0.000000004	**2**
				1702	0.0004	0.000024	0.006	0.0001	0.25	**2**
				1707	0.08	0.00000002	0.00000003	0.0000001	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.0000454	0.0008	0.0002	0.0333	**2**
				1720	0.00015	0.0000393	0.0262	0.0002	1.3333	**1**
				1728	0.00005	0.0000533	0.1066	0.0002	4	**1**
				2754	1	0.0008572	0.0001	0.0036	0.0036	**2**
6560	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0017818	0.0002	0.0636	0.0636	**2**
6561	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0010322	0.0001	0.0369	0.0369	**2**
6562	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0010322	0.0001	0.0369	0.0369	**2**
6563	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0010322	0.0001	0.0369	0.0369	**2**
6564	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0010322	0.0001	0.0369	0.0369	**2**
6565	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0010322	0.0001	0.0369	0.0369	**2**
6566	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0010322	0.0001	0.0369	0.0369	**2**
6567	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0160917	0.0016	0.5747	0.5747	**2**
6568	Неорганизованный выброс	5		1078	*1	0.0112642	0.0011	0.0474	0.0474	**2**
6570	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0010322	0.0001	0.0369	0.0369	**2**
6571	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0010322	0.0001	0.0369	0.0369	**2**
6572	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0010322	0.0001	0.0369	0.0369	**2**
6573	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0010322	0.0001	0.0369	0.0369	**2**
6574	Неорганизованный выброс	5		1078	*1	0.0112642	0.0011	0.0474	0.0474	**2**
6575	Неорганизованный выброс	5		1078	*1	0.0112642	0.0011	0.0474	0.0474	**2**
6580	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	**2**
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.00000004	0.000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000003	0.0000003	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0061179	0.00001	0.2185	0.0044	**2**
				0416	*30	0.0002329	0.000001	0.0083	0.0003	**2**
				0602	0.3	0.0000199	0.00001	0.0007	0.0023	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0621	0.6	0.000029	0.00001	0.001	0.0017	**2**
				0627	0.02	-	-	-	1E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000018	0.0000002	0.0001	0.0001	**2**
6581	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	**2**
				0334	0.03	3E-10	0.000000001	0.00000001	0.0000003	**2**
				0370	*0.1	0.0000002	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0034875	0.00001	0.1246	0.0025	**2**
				0416	*30	0.0001327	0.0000004	0.0047	0.0002	**2**
				0602	0.3	0.0000113	0.000004	0.0004	0.0013	**2**
				0616	0.2	0.0000002	0.0000001	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.0000165	0.000003	0.0006	0.001	**2**
				0627	0.02	-	-	-	1E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000002	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	8E-10	0.000000001	0.00000003	0.0000004	**2**
				1715	0.006	0.0000002	0.000003	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000004	0.0003	0.00001	0.0667	**2**
				1728	0.00005	0.0000003	0.0006	0.00001	0.2	**2**
				2754	1	0.000001	0.0000001	0.00004	0.00004	**2**
6582	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000018	0.00002	0.0001	0.0125	**2**
				0334	0.03	0.000000011	0.00000004	0.0000004	0.00001	**2**
				0370	*0.1	0.0000033	0.000003	0.0001	0.001	**2**
				0415	*50	0.073885	0.0001	2.6389	0.0528	**2**
				0416	*30	0.0028122	0.00001	0.1004	0.0033	**2**
				0602	0.3	0.0002402	0.0001	0.0086	0.0287	**2**
				0616	0.2	0.0000044	0.000002	0.0002	0.001	**2**
				0621	0.6	0.0003505	0.0001	0.0125	0.0208	**2**
				0627	0.02	-	-	-	0.000000002	**2**
				1702	0.0004	0.0000032	0.0008	0.0001	0.25	**2**
				1707	0.08	0.000000022	0.00000003	0.000001	0.00001	**2**
				1715	0.006	0.0000038	0.0001	0.0001	0.0167	**2**
				1720	0.00015	0.0000084	0.0056	0.0003	2	**2**
				1728	0.00005	0.0000073	0.0146	0.0003	6	**1**
				2754	1	0.0000219	0.000002	0.0008	0.0008	**2**
6583	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000018	0.00002	0.0001	0.0125	**2**
				0334	0.03	0.000000011	0.00000004	0.0000004	0.00001	**2**
				0370	*0.1	0.0000033	0.000003	0.0001	0.001	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0415	*50	0.073885	0.0001	2.6389	0.0528	**2**
				0416	*30	0.0028122	0.00001	0.1004	0.0033	**2**
				0602	0.3	0.0002402	0.0001	0.0086	0.0287	**2**
				0616	0.2	0.0000044	0.000002	0.0002	0.001	**2**
				0621	0.6	0.0003505	0.0001	0.0125	0.0208	**2**
				0627	0.02	-	-	-	0.000000002	**2**
				1702	0.0004	0.0000032	0.0008	0.0001	0.25	**2**
				1707	0.08	0.000000022	0.00000003	0.000001	0.00001	**2**
				1715	0.006	0.0000038	0.0001	0.0001	0.0167	**2**
				1720	0.00015	0.0000084	0.0056	0.0003	2	**2**
				1728	0.00005	0.0000073	0.0146	0.0003	6	**1**
				2754	1	0.0000219	0.000002	0.0008	0.0008	**2**
6584	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	**2**
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.00000004	0.000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000003	0.0000003	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0061179	0.00001	0.2185	0.0044	**2**
				0416	*30	0.0002329	0.000001	0.0083	0.0003	**2**
				0602	0.3	0.0000199	0.00001	0.0007	0.0023	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.000029	0.00001	0.001	0.0017	**2**
				0627	0.02	-	-	-	1E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000018	0.0000002	0.0001	0.0001	**2**
6585	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000015	0.00002	0.0001	0.0125	**2**
				0334	0.03	6.4E-09	0.00000002	0.0000002	0.00001	**2**
				0370	*0.1	0.0000028	0.000003	0.0001	0.001	**2**
				0415	*50	0.0613517	0.0001	2.1913	0.0438	**2**
				0416	*30	0.0023352	0.00001	0.0834	0.0028	**2**
				0602	0.3	0.0001995	0.0001	0.0071	0.0237	**2**
				0616	0.2	0.0000036	0.000002	0.0001	0.0005	**2**
				0621	0.6	0.000291	0.0001	0.0104	0.0173	**2**
				0627	0.02	-	-	-	0.000000001	**2**
				1702	0.0004	0.0000028	0.0007	0.0001	0.25	**2**
				1707	0.08	0.000000015	0.00000002	0.000001	0.00001	**2**
				1715	0.006	0.000003	0.0001	0.0001	0.0167	**2**
				1720	0.00015	0.000007	0.0047	0.0003	2	**2**
				1728	0.00005	0.000006	0.012	0.0002	4	**1**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				2754	1	0.0000182	0.000002	0.0007	0.0007	**2**
6586	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000057	0.0001	0.0002	0.025	**2**
				0334	0.03	0.000000022	0.0000001	0.000001	0.00003	**2**
				0370	*0.1	0.0000105	0.00001	0.0004	0.004	**2**
				0415	*50	0.2330969	0.0005	8.3254	0.1665	**2**
				0416	*30	0.0088722	0.00003	0.3169	0.0106	**2**
				0602	0.3	0.0007581	0.0003	0.0271	0.0903	**2**
				0616	0.2	0.0000137	0.00001	0.0005	0.0025	**2**
				0621	0.6	0.0011059	0.0002	0.0395	0.0658	**2**
				0627	0.02	-	-	1E-10	0.00000001	**2**
				1702	0.0004	0.0000103	0.0026	0.0004	1	**2**
				1707	0.08	0.000000065	0.0000001	0.000002	0.00003	**2**
				1715	0.006	0.0000121	0.0002	0.0004	0.0667	**2**
				1720	0.00015	0.0000264	0.0176	0.0009	6	**1**
				1728	0.00005	0.000023	0.046	0.0008	16	**1**
				2754	1	0.0000691	0.00001	0.0025	0.0025	**2**
6587	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.00000337	0.00004	0.0001	0.0125	**2**
				0334	0.03	1.7144E-06	0.00001	0.0001	0.0033	**2**
				0370	*0.1	0.0000938	0.0001	0.0034	0.034	**2**
				0415	*50	0.2782157	0.0006	9.9369	0.1987	**2**
				0416	*30	0.0062607	0.00002	0.2236	0.0075	**2**
				0602	0.3	0.000667174	0.0002	0.0238	0.0793	**2**
				0616	0.2	0.0000079	0.000004	0.0003	0.0015	**2**
				0621	0.6	0.000635	0.0001	0.0227	0.0378	**2**
				0627	0.02	-	-	-	0.000000003	**2**
				1702	0.0004	0.0000069	0.0017	0.0002	0.5	**2**
				1707	0.08	1.609E-07	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				1715	0.006	0.0000147	0.0002	0.0005	0.0833	**2**
				1720	0.00015	0.0000163	0.0109	0.0006	4	**1**
				1728	0.00005	0.0000139	0.0278	0.0005	10	**1**
				2754	1	0.0000396	0.000004	0.0014	0.0014	**2**
6591	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000002	0.000003	0.00001	0.0013	**2**
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.00000004	0.000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000004	0.0000004	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0087484	0.00002	0.3125	0.0063	**2**
				0416	*30	0.000333	0.000001	0.0119	0.0004	**2**
				0602	0.3	0.0000285	0.00001	0.001	0.0033	**2**
				0616	0.2	0.0000005	0.0000003	0.00002	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.0000415	0.00001	0.0015	0.0025	**2**
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000004	0.0001	0.00001	0.025	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1707	0.08	0.000000002	0.000000003	0.0000001	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.0000005	0.00001	0.00002	0.0033	**2**
				1720	0.00015	0.000001	0.0007	0.00004	0.2667	**2**
				1728	0.00005	0.0000009	0.0018	0.00003	0.6	**2**
				2754	1	0.0000026	0.0000003	0.0001	0.0001	**2**
6592	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.00000098	0.00001	0.00004	0.005	**2**
				0334	0.03	5.3E-09	0.00000002	0.0000002	0.00001	**2**
				0370	*0.1	0.0000018	0.000002	0.0001	0.001	**2**
				0415	*50	0.0426756	0.0001	1.5242	0.0305	**2**
				0416	*30	0.0016244	0.00001	0.058	0.0019	**2**
				0602	0.3	0.0001388	0.0001	0.005	0.0167	**2**
				0616	0.2	0.0000026	0.000001	0.0001	0.0005	**2**
				0621	0.6	0.0002025	0.00003	0.0072	0.012	**2**
				0627	0.02	-	-	-	0.000000001	**2**
				1702	0.0004	0.0000018	0.0005	0.0001	0.25	**2**
				1707	0.08	9.8E-09	0.00000001	0.0000004	0.00001	**2**
				1715	0.006	0.0000023	0.00004	0.0001	0.0167	**2**
				1720	0.00015	0.0000049	0.0033	0.0002	1.3333	**2**
				1728	0.00005	0.0000041	0.0082	0.0001	2	**2**
				2754	1	0.0000126	0.000001	0.0005	0.0005	**2**
6600	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000326	0.0004	0.0012	0.15	**2**
				2754	1	0.0116037	0.0012	0.4144	0.4144	**2**
6601	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000326	0.0004	0.0012	0.15	**2**
				2754	1	0.0116037	0.0012	0.4144	0.4144	**2**
6602	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000326	0.0004	0.0012	0.15	**2**
				2754	1	0.0116037	0.0012	0.4144	0.4144	**2**
6607	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000326	0.0004	0.0012	0.15	**2**
				2754	1	0.0116037	0.0012	0.4144	0.4144	**2**
6608	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000326	0.0004	0.0012	0.15	**2**
				2754	1	0.0116037	0.0012	0.4144	0.4144	**2**
6609	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000326	0.0004	0.0012	0.15	**2**
				2754	1	0.0116037	0.0012	0.4144	0.4144	**2**
6620	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000977	0.0012	0.0035	0.4375	**2**
				2754	1	0.0348112	0.0035	1.2433	1.2433	**2**
6640	Неорганизованный выброс	7		0333	0.008	0.0000002	0.000003	0.0000004	0.0001	**2**
				0334	0.03	0.00000008	0.0000003	0.0000002	0.00001	**2**
				0370	*0.1	0.000004	0.000004	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0066174	0.00001	0.0127	0.0003	**2**
				0416	*30	0.000249	0.000001	0.0005	0.00002	**2**
				0602	0.3	0.0000213	0.00001	0.00004	0.0001	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.000001	0.00001	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0621	0.6	0.000031	0.00001	0.0001	0.0002	**2**
				0627	0.02	-	-	-	-	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.000001	0.0025	**2**
				1707	0.08	0.000000006	0.00000001	0.00000001	0.0000001	**2**
				1715	0.006	0.0000004	0.00001	0.000001	0.0002	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.000001	0.0067	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.000001	0.02	**2**
				2754	1	0.0000019	0.0000002	0.000004	0.000004	**2**
6641	Неорганизованный выброс	7		0333	0.008	0.0000002	0.000003	0.0000004	0.0001	**2**
				0334	0.03	0.00000008	0.0000003	0.0000002	0.00001	**2**
				0370	*0.1	0.000004	0.000004	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0066174	0.00001	0.0127	0.0003	**2**
				0416	*30	0.000249	0.000001	0.0005	0.00002	**2**
				0602	0.3	0.0000213	0.00001	0.00004	0.0001	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.000001	0.00001	**2**
				0621	0.6	0.000031	0.00001	0.0001	0.0002	**2**
				0627	0.02	-	-	-	-	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.000001	0.0025	**2**
				1707	0.08	0.000000006	0.00000001	0.00000001	0.0000001	**2**
				1715	0.006	0.0000004	0.00001	0.000001	0.0002	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.000001	0.0067	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.000001	0.02	**2**
				2754	1	0.0000019	0.0000002	0.000004	0.000004	**2**
6642	Неорганизованный выброс	7		0333	0.008	0.0000002	0.000003	0.0000004	0.0001	**2**
				0334	0.03	0.00000008	0.0000003	0.0000002	0.00001	**2**
				0370	*0.1	0.000004	0.000004	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0066174	0.00001	0.0127	0.0003	**2**
				0416	*30	0.000249	0.000001	0.0005	0.00002	**2**
				0602	0.3	0.0000213	0.00001	0.00004	0.0001	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.000001	0.00001	**2**
				0621	0.6	0.000031	0.00001	0.0001	0.0002	**2**
				0627	0.02	-	-	-	-	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.000001	0.0025	**2**
				1707	0.08	0.000000006	0.00000001	0.00000001	0.0000001	**2**
				1715	0.006	0.0000004	0.00001	0.000001	0.0002	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.000001	0.0067	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.000001	0.02	**2**
				2754	1	0.0000019	0.0000002	0.000004	0.000004	**2**
6643	Неорганизованный выброс	7		0333	0.008	0.0000002	0.000003	0.0000004	0.0001	**2**
				0334	0.03	0.00000008	0.0000003	0.0000002	0.00001	**2**
				0370	*0.1	0.000004	0.000004	0.00001	0.0001	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0415	*50	0.0066174	0.00001	0.0127	0.0003	2
				0416	*30	0.000249	0.000001	0.0005	0.00002	2
				0602	0.3	0.0000213	0.00001	0.00004	0.0001	2
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.000001	0.00001	2
				0621	0.6	0.000031	0.00001	0.0001	0.0002	2
				0627	0.02	-	-	-	-	2
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.000001	0.0025	2
				1707	0.08	0.000000006	0.00000001	0.00000001	0.0000001	2
				1715	0.006	0.0000004	0.00001	0.000001	0.0002	2
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.000001	0.0067	2
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.000001	0.02	2
				2754	1	0.0000019	0.0000002	0.000004	0.000004	2
6644	Неорганизованный выброс	7		0333	0.008	0.0000002	0.000003	0.0000004	0.0001	2
				0334	0.03	0.00000008	0.0000003	0.0000002	0.00001	2
				0370	*0.1	0.000004	0.000004	0.00001	0.0001	2
				0415	*50	0.0066174	0.00001	0.0127	0.0003	2
				0416	*30	0.000249	0.000001	0.0005	0.00002	2
				0602	0.3	0.0000213	0.00001	0.00004	0.0001	2
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.000001	0.00001	2
				0621	0.6	0.000031	0.00001	0.0001	0.0002	2
				0627	0.02	-	-	-	-	2
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.000001	0.0025	2
				1707	0.08	0.000000006	0.00000001	0.00000001	0.0000001	2
				1715	0.006	0.0000004	0.00001	0.000001	0.0002	2
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.000001	0.0067	2
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.000001	0.02	2
				2754	1	0.0000019	0.0000002	0.000004	0.000004	2
6645	Неорганизованный выброс	7		0333	0.008	0.0000002	0.000003	0.0000004	0.0001	2
				0334	0.03	0.00000008	0.0000003	0.0000002	0.00001	2
				0370	*0.1	0.000004	0.000004	0.00001	0.0001	2
				0415	*50	0.0066174	0.00001	0.0127	0.0003	2
				0416	*30	0.000249	0.000001	0.0005	0.00002	2
				0602	0.3	0.0000213	0.00001	0.00004	0.0001	2
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.000001	0.00001	2
				0621	0.6	0.000031	0.00001	0.0001	0.0002	2
				0627	0.02	-	-	-	-	2
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.000001	0.0025	2
				1707	0.08	0.000000006	0.00000001	0.00000001	0.0000001	2
				1715	0.006	0.0000004	0.00001	0.000001	0.0002	2
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.000001	0.0067	2
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.000001	0.02	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				2754	1	0.0000019	0.0000002	0.000004	0.000004	**2**
6646	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.00000003	0.0000004	0.000001	0.0001	**2**
				0334	0.03	0.00000002	0.0000001	0.000001	0.00003	**2**
				0370	*0.1	0.0000008	0.000001	0.00003	0.0003	**2**
				0415	*50	0.0013001	0.000003	0.0464	0.0009	**2**
				0416	*30	0.0000489	0.0000002	0.0017	0.0001	**2**
				0602	0.3	0.0000042	0.000001	0.0002	0.0007	**2**
				0616	0.2	0.00000008	0.00000004	0.000003	0.00002	**2**
				0621	0.6	0.0000061	0.000001	0.0002	0.0003	**2**
				1702	0.0004	0.00000006	0.00002	0.000002	0.005	**2**
				1707	0.08	1.2E-09	0.000000002	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.00000007	0.000001	0.000003	0.0005	**2**
				1720	0.00015	0.0000001	0.0001	0.000004	0.0267	**2**
				1728	0.00005	0.0000001	0.0002	0.000004	0.08	**2**
				2754	1	0.0000004	0.00000004	0.00001	0.00001	**2**
6647	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.00000003	0.0000004	0.000001	0.0001	**2**
				0334	0.03	0.00000002	0.0000001	0.000001	0.00003	**2**
				0370	*0.1	0.0000008	0.000001	0.00003	0.0003	**2**
				0415	*50	0.0013001	0.000003	0.0464	0.0009	**2**
				0416	*30	0.0000489	0.0000002	0.0017	0.0001	**2**
				0602	0.3	0.0000042	0.000001	0.0002	0.0007	**2**
				0616	0.2	0.00000008	0.00000004	0.000003	0.00002	**2**
				0621	0.6	0.0000061	0.000001	0.0002	0.0003	**2**
				1702	0.0004	0.00000006	0.00002	0.000002	0.005	**2**
				1707	0.08	1.2E-09	0.000000002	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.00000007	0.000001	0.000003	0.0005	**2**
				1720	0.00015	0.0000001	0.0001	0.000004	0.0267	**2**
				1728	0.00005	0.0000001	0.0002	0.000004	0.08	**2**
				2754	1	0.0000004	0.00000004	0.00001	0.00001	**2**
6648	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.00000003	0.0000004	0.000001	0.0001	**2**
				0334	0.03	0.00000002	0.0000001	0.000001	0.00003	**2**
				0370	*0.1	0.0000008	0.000001	0.00003	0.0003	**2**
				0415	*50	0.0013001	0.000003	0.0464	0.0009	**2**
				0416	*30	0.0000489	0.0000002	0.0017	0.0001	**2**
				0602	0.3	0.0000042	0.000001	0.0002	0.0007	**2**
				0616	0.2	0.00000008	0.00000004	0.000003	0.00002	**2**
				0621	0.6	0.0000061	0.000001	0.0002	0.0003	**2**
				1702	0.0004	0.00000006	0.00002	0.000002	0.005	**2**
				1707	0.08	1.2E-09	0.000000002	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.00000007	0.000001	0.000003	0.0005	**2**
				1720	0.00015	0.0000001	0.0001	0.000004	0.0267	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1728	0.00005	0.0000001	0.0002	0.000004	0.08	**2**
				2754	1	0.0000004	0.00000004	0.00001	0.00001	**2**
6649	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.00000003	0.0000004	0.000001	0.0001	**2**
				0334	0.03	0.00000002	0.0000001	0.000001	0.00003	**2**
				0370	*0.1	0.0000008	0.000001	0.00003	0.0003	**2**
				0415	*50	0.0013001	0.000003	0.0464	0.0009	**2**
				0416	*30	0.0000489	0.0000002	0.0017	0.0001	**2**
				0602	0.3	0.0000042	0.000001	0.0002	0.0007	**2**
				0616	0.2	0.00000008	0.00000004	0.000003	0.00002	**2**
				0621	0.6	0.0000061	0.000001	0.0002	0.0003	**2**
				1702	0.0004	0.00000006	0.00002	0.000002	0.005	**2**
				1707	0.08	1.2E-09	0.000000002	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.00000007	0.000001	0.000003	0.0005	**2**
				1720	0.00015	0.0000001	0.0001	0.000004	0.0267	**2**
				1728	0.00005	0.0000001	0.0002	0.000004	0.08	**2**
				2754	1	0.0000004	0.00000004	0.00001	0.00001	**2**
6650	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.00000003	0.0000004	0.000001	0.0001	**2**
				0334	0.03	0.00000002	0.0000001	0.000001	0.00003	**2**
				0370	*0.1	0.0000008	0.000001	0.00003	0.0003	**2**
				0415	*50	0.0013001	0.000003	0.0464	0.0009	**2**
				0416	*30	0.0000489	0.0000002	0.0017	0.0001	**2**
				0602	0.3	0.0000042	0.000001	0.0002	0.0007	**2**
				0616	0.2	0.00000008	0.00000004	0.000003	0.00002	**2**
				0621	0.6	0.0000061	0.000001	0.0002	0.0003	**2**
				1702	0.0004	0.00000006	0.00002	0.000002	0.005	**2**
				1707	0.08	1.2E-09	0.000000002	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.00000007	0.000001	0.000003	0.0005	**2**
				1720	0.00015	0.0000001	0.0001	0.000004	0.0267	**2**
				1728	0.00005	0.0000001	0.0002	0.000004	0.08	**2**
				2754	1	0.0000004	0.00000004	0.00001	0.00001	**2**
6651	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.00000003	0.0000004	0.000001	0.0001	**2**
				0334	0.03	0.00000002	0.0000001	0.000001	0.00003	**2**
				0370	*0.1	0.0000008	0.000001	0.00003	0.0003	**2**
				0415	*50	0.0013001	0.000003	0.0464	0.0009	**2**
				0416	*30	0.0000489	0.0000002	0.0017	0.0001	**2**
				0602	0.3	0.0000042	0.000001	0.0002	0.0007	**2**
				0616	0.2	0.00000008	0.00000004	0.000003	0.00002	**2**
				0621	0.6	0.0000061	0.000001	0.0002	0.0003	**2**
				1702	0.0004	0.00000006	0.00002	0.000002	0.005	**2**
				1707	0.08	1.2E-09	0.000000002	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.00000007	0.000001	0.000003	0.0005	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1720	0.00015	0.0000001	0.0001	0.000004	0.0267	2
				1728	0.00005	0.0000001	0.0002	0.000004	0.08	2
				2754	1	0.0000004	0.00000004	0.00001	0.00001	2
6652	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	2
				0334	0.03	0.00000007	0.0000002	0.000003	0.0001	2
				0370	*0.1	0.0000036	0.000004	0.0001	0.001	2
				0415	*50	0.0059727	0.00001	0.2133	0.0043	2
				0416	*30	0.0002247	0.000001	0.008	0.0003	2
				0602	0.3	0.0000192	0.00001	0.0007	0.0023	2
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	2
				0621	0.6	0.000028	0.00001	0.001	0.0017	2
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	2
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	2
				1707	0.08	0.000000006	0.00000001	0.0000002	0.000003	2
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	2
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	2
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	2
				2754	1	0.0000017	0.0000002	0.0001	0.0001	2
6653	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	2
				0334	0.03	0.00000007	0.0000002	0.000003	0.0001	2
				0370	*0.1	0.0000036	0.000004	0.0001	0.001	2
				0415	*50	0.0059727	0.00001	0.2133	0.0043	2
				0416	*30	0.0002247	0.000001	0.008	0.0003	2
				0602	0.3	0.0000192	0.00001	0.0007	0.0023	2
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	2
				0621	0.6	0.000028	0.00001	0.001	0.0017	2
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	2
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	2
				1707	0.08	0.000000006	0.00000001	0.0000002	0.000003	2
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	2
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	2
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	2
				2754	1	0.0000017	0.0000002	0.0001	0.0001	2
6654	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	2
				0334	0.03	0.00000007	0.0000002	0.000003	0.0001	2
				0370	*0.1	0.0000036	0.000004	0.0001	0.001	2
				0415	*50	0.0059727	0.00001	0.2133	0.0043	2
				0416	*30	0.0002247	0.000001	0.008	0.0003	2
				0602	0.3	0.0000192	0.00001	0.0007	0.0023	2
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	2
				0621	0.6	0.000028	0.00001	0.001	0.0017	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000006	0.00000001	0.0000002	0.000003	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000017	0.0000002	0.0001	0.0001	**2**
6655	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	**2**
				0334	0.03	0.00000007	0.0000002	0.000003	0.0001	**2**
				0370	*0.1	0.0000036	0.000004	0.0001	0.001	**2**
				0415	*50	0.0059727	0.00001	0.2133	0.0043	**2**
				0416	*30	0.0002247	0.000001	0.008	0.0003	**2**
				0602	0.3	0.0000192	0.00001	0.0007	0.0023	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.000028	0.00001	0.001	0.0017	**2**
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000006	0.00000001	0.0000002	0.000003	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000017	0.0000002	0.0001	0.0001	**2**
6656	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	**2**
				0334	0.03	0.00000007	0.0000002	0.000003	0.0001	**2**
				0370	*0.1	0.0000036	0.000004	0.0001	0.001	**2**
				0415	*50	0.0059727	0.00001	0.2133	0.0043	**2**
				0416	*30	0.0002247	0.000001	0.008	0.0003	**2**
				0602	0.3	0.0000192	0.00001	0.0007	0.0023	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.000028	0.00001	0.001	0.0017	**2**
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000006	0.00000001	0.0000002	0.000003	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000017	0.0000002	0.0001	0.0001	**2**
6657	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	**2**
				0334	0.03	0.00000007	0.0000002	0.000003	0.0001	**2**
				0370	*0.1	0.0000036	0.000004	0.0001	0.001	**2**
				0415	*50	0.0059727	0.00001	0.2133	0.0043	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0416	*30	0.0002247	0.000001	0.008	0.0003	**2**
				0602	0.3	0.0000192	0.00001	0.0007	0.0023	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.000028	0.00001	0.001	0.0017	**2**
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000006	0.00000001	0.0000002	0.000003	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000017	0.0000002	0.0001	0.0001	**2**
6660	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000326	0.0004	0.0012	0.15	**2**
				2754	1	0.0116037	0.0012	0.4144	0.4144	**2**
6661	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000326	0.0004	0.0012	0.15	**2**
				2754	1	0.0116037	0.0012	0.4144	0.4144	**2**
6662	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000644	0.0008	0.0023	0.2875	**2**
				2754	1	0.022952	0.0023	0.8198	0.8198	**2**
6663	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000644	0.0008	0.0023	0.2875	**2**
				2754	1	0.022952	0.0023	0.8198	0.8198	**2**
6669	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0225283	0.0023	0.8046	0.8046	**2**
6670	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000544	0.0007	0.0019	0.2375	**2**
				2754	1	0.01939	0.0019	0.6925	0.6925	**2**
6671	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0225283	0.0023	0.8046	0.8046	**2**
6672	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000544	0.0007	0.0019	0.2375	**2**
				2754	1	0.01939	0.0019	0.6925	0.6925	**2**
6673	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0225283	0.0023	0.8046	0.8046	**2**
6674	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000544	0.0007	0.0019	0.2375	**2**
				2754	1	0.01939	0.0019	0.6925	0.6925	**2**
6760	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	**2**
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.00000004	0.000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000003	0.0000003	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0061214	0.00001	0.2186	0.0044	**2**
				0416	*30	0.000233	0.000001	0.0083	0.0003	**2**
				0602	0.3	0.0000199	0.00001	0.0007	0.0023	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.000029	0.00001	0.001	0.0017	**2**
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000018	0.0000002	0.0001	0.0001	**2**
6761	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	**2**
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.00000004	0.000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000003	0.0000003	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0061214	0.00001	0.2186	0.0044	**2**
				0416	*30	0.000233	0.000001	0.0083	0.0003	**2**
				0602	0.3	0.0000199	0.00001	0.0007	0.0023	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.000029	0.00001	0.001	0.0017	**2**
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000018	0.0000002	0.0001	0.0001	**2**
6762	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	**2**
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.00000004	0.000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000003	0.0000003	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0061214	0.00001	0.2186	0.0044	**2**
				0416	*30	0.000233	0.000001	0.0083	0.0003	**2**
				0602	0.3	0.0000199	0.00001	0.0007	0.0023	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.000029	0.00001	0.001	0.0017	**2**
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000018	0.0000002	0.0001	0.0001	**2**
6763	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	**2**
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.00000004	0.000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000003	0.0000003	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0061214	0.00001	0.2186	0.0044	**2**
				0416	*30	0.000233	0.000001	0.0083	0.0003	**2**
				0602	0.3	0.0000199	0.00001	0.0007	0.0023	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.000029	0.00001	0.001	0.0017	**2**
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000018	0.0000002	0.0001	0.0001	**2**
6764	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	**2**
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.00000004	0.000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000003	0.0000003	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0061214	0.00001	0.2186	0.0044	**2**
				0416	*30	0.000233	0.000001	0.0083	0.0003	**2**
				0602	0.3	0.0000199	0.00001	0.0007	0.0023	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.000029	0.00001	0.001	0.0017	**2**
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000018	0.0000002	0.0001	0.0001	**2**
6765	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	**2**
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.00000004	0.000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000003	0.0000003	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0061214	0.00001	0.2186	0.0044	**2**
				0416	*30	0.000233	0.000001	0.0083	0.0003	**2**
				0602	0.3	0.0000199	0.00001	0.0007	0.0023	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.000029	0.00001	0.001	0.0017	**2**
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000018	0.0000002	0.0001	0.0001	**2**
6766	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	**2**
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.00000004	0.000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000003	0.0000003	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0061214	0.00001	0.2186	0.0044	**2**
				0416	*30	0.000233	0.000001	0.0083	0.0003	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0602	0.3	0.0000199	0.00001	0.0007	0.0023	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.000029	0.00001	0.001	0.0017	**2**
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000018	0.0000002	0.0001	0.0001	**2**
6767	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	**2**
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.00000004	0.000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000003	0.0000003	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0061214	0.00001	0.2186	0.0044	**2**
				0416	*30	0.000233	0.000001	0.0083	0.0003	**2**
				0602	0.3	0.0000199	0.00001	0.0007	0.0023	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.000029	0.00001	0.001	0.0017	**2**
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000018	0.0000002	0.0001	0.0001	**2**
6768	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	**2**
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.00000004	0.000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000003	0.0000003	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0061214	0.00001	0.2186	0.0044	**2**
				0416	*30	0.000233	0.000001	0.0083	0.0003	**2**
				0602	0.3	0.0000199	0.00001	0.0007	0.0023	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.000029	0.00001	0.001	0.0017	**2**
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000018	0.0000002	0.0001	0.0001	**2**
6769	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.00000004	0.000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000003	0.0000003	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0061214	0.00001	0.2186	0.0044	**2**
				0416	*30	0.000233	0.000001	0.0083	0.0003	**2**
				0602	0.3	0.0000199	0.00001	0.0007	0.0023	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.000029	0.00001	0.001	0.0017	**2**
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000018	0.0000002	0.0001	0.0001	**2**
6770	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	**2**
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.00000004	0.000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000003	0.0000003	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0061214	0.00001	0.2186	0.0044	**2**
				0416	*30	0.000233	0.000001	0.0083	0.0003	**2**
				0602	0.3	0.0000199	0.00001	0.0007	0.0023	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.000029	0.00001	0.001	0.0017	**2**
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000018	0.0000002	0.0001	0.0001	**2**
6771	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	**2**
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.00000004	0.000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000003	0.0000003	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0061214	0.00001	0.2186	0.0044	**2**
				0416	*30	0.000233	0.000001	0.0083	0.0003	**2**
				0602	0.3	0.0000199	0.00001	0.0007	0.0023	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.000029	0.00001	0.001	0.0017	**2**
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	2
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	2
				2754	1	0.0000018	0.0000002	0.0001	0.0001	2
6772	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	2
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.00000004	0.000001	2
				0370	*0.1	0.0000003	0.0000003	0.00001	0.0001	2
				0415	*50	0.0061214	0.00001	0.2186	0.0044	2
				0416	*30	0.000233	0.000001	0.0083	0.0003	2
				0602	0.3	0.0000199	0.00001	0.0007	0.0023	2
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	2
				0621	0.6	0.000029	0.00001	0.001	0.0017	2
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	2
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	2
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.00000004	0.000001	2
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	2
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	2
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	2
				2754	1	0.0000018	0.0000002	0.0001	0.0001	2
6773	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	2
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.00000004	0.000001	2
				0370	*0.1	0.0000003	0.0000003	0.00001	0.0001	2
				0415	*50	0.0061214	0.00001	0.2186	0.0044	2
				0416	*30	0.000233	0.000001	0.0083	0.0003	2
				0602	0.3	0.0000199	0.00001	0.0007	0.0023	2
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	2
				0621	0.6	0.000029	0.00001	0.001	0.0017	2
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	2
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	2
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.00000004	0.000001	2
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	2
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	2
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	2
				2754	1	0.0000018	0.0000002	0.0001	0.0001	2
6774	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	2
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.00000004	0.000001	2
				0370	*0.1	0.0000003	0.0000003	0.00001	0.0001	2
				0415	*50	0.0061214	0.00001	0.2186	0.0044	2
				0416	*30	0.000233	0.000001	0.0083	0.0003	2
				0602	0.3	0.0000199	0.00001	0.0007	0.0023	2
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	2
				0621	0.6	0.000029	0.00001	0.001	0.0017	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000018	0.0000002	0.0001	0.0001	**2**
6775	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000001	0.000001	0.000004	0.0005	**2**
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.00000004	0.000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000003	0.0000003	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0061214	0.00001	0.2186	0.0044	**2**
				0416	*30	0.000233	0.000001	0.0083	0.0003	**2**
				0602	0.3	0.0000199	0.00001	0.0007	0.0023	**2**
				0616	0.2	0.0000004	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0621	0.6	0.000029	0.00001	0.001	0.0017	**2**
				0627	0.02	-	-	-	2E-10	**2**
				1702	0.0004	0.0000003	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.00000004	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.0000003	0.00001	0.00001	0.0017	**2**
				1720	0.00015	0.0000007	0.0005	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000006	0.0012	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000018	0.0000002	0.0001	0.0001	**2**
6780	Неорганизованный выброс	15		0333	0.008	0.007605	0.0634	0.0025	0.3125	**2**
				1052	1	0.0061149	0.0004	0.002	0.002	**2**
				1715	0.006	0.0000039	0.00004	0.000001	0.0002	**2**
6781	Неорганизованный выброс	11		0333	0.008	0.004091	0.0465	0.0027	0.3375	**2**
				0334	0.03	4E-10	0.000000001	3E-10	0.00000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000002	0.0000002	0.0000001	0.000001	**2**
				0415	*50	0.0045588	0.00001	0.003	0.0001	**2**
				0416	*30	0.0001735	0.000001	0.0001	0.000003	**2**
				0602	0.3	0.0000148	0.000004	0.00001	0.00003	**2**
				0616	0.2	0.0000003	0.0000001	0.0000002	0.000001	**2**
				0621	0.6	0.0000216	0.000003	0.00001	0.00002	**2**
				0627	0.02	-	-	-	-	**2**
				1052	1	0.0032894	0.0003	0.0022	0.0022	**2**
				1702	0.0004	0.0000002	0.0001	0.0000001	0.0003	**2**
				1707	0.08	0.000000001	0.000000001	0.000000001	0.00000001	**2**
				1715	0.006	0.0000023	0.00003	0.000002	0.0003	**2**
				1720	0.00015	0.0000005	0.0003	0.0000003	0.002	**2**
				1728	0.00005	0.0000005	0.0009	0.0000003	0.006	**2**
				2754	1	0.0000014	0.0000001	0.000001	0.000001	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6782	Неорганизованный выброс	5		0333	0.008	0.0000017	0.00002	0.00001	0.0013	**2**
				0334	0.03	0.000000001	0.000000003	0.000000004	0.0000001	**2**
				0370	*0.1	0.0000005	0.000001	0.000002	0.00002	**2**
				0415	*50	0.0113788	0.00002	0.0479	0.001	**2**
				0416	*30	0.0004331	0.000001	0.0018	0.0001	**2**
				0602	0.3	0.000037	0.00001	0.0002	0.0007	**2**
				0616	0.2	0.0000007	0.0000004	0.000003	0.00002	**2**
				0621	0.6	0.000054	0.00001	0.0002	0.0003	**2**
				0627	0.02	-	-	-	-	**2**
				1052	1	0.0000084	0.000001	0.00004	0.00004	**2**
				1702	0.0004	0.0000005	0.0001	0.000002	0.005	**2**
				1707	0.08	0.000000003	0.000000004	0.00000001	0.0000001	**2**
				1715	0.006	0.0000006	0.00001	0.000003	0.0005	**2**
				1720	0.00015	0.0000013	0.0009	0.00001	0.0667	**2**
				1728	0.00005	0.0000011	0.0022	0.00001	0.1	**2**
				2754	1	0.0000073	0.000001	0.00003	0.00003	**2**
6783	Неорганизованный выброс	5		0333	0.008	0.000006307	0.0001	0.00003	0.0038	**2**
				1052	1	0.0157161	0.0016	0.0662	0.0662	**2**
				2754	1	0.0252105	0.0025	0.1062	0.1062	**2**
6784	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.00000001	0.0000001	0.0000004	0.0001	**2**
				1052	1	0.0000002	0.00000002	0.00001	0.00001	**2**
				2754	1	-	-	0.000000002	0.000000002	**2**
6785	Неорганизованный выброс	5		0333	0.008	0.000000001	0.00000001	0.000000004	0.000001	**2**
				1052	1	0.0000026	0.0000003	0.00001	0.00001	**2**
				2754	1	0.0000004	0.00000004	0.000002	0.000002	**2**
6786	Неорганизованный выброс	5		0333	0.008	0.000006307	0.0001	0.00003	0.0038	**2**
				1052	1	0.0157161	0.0016	0.0662	0.0662	**2**
				2754	1	0.0252105	0.0025	0.1062	0.1062	**2**
6787	Неорганизованный выброс	5		0333	0.008	0.000006307	0.0001	0.00003	0.0038	**2**
				1052	1	0.0157161	0.0016	0.0662	0.0662	**2**
				2754	1	0.0252105	0.0025	0.1062	0.1062	**2**
6788	Неорганизованный выброс	5		0333	0.008	0.0040909	0.0511	0.0172	2.15	**1**
				1052	1	0.0032894	0.0003	0.0139	0.0139	**2**
				1715	0.006	0.0000021	0.00004	0.00001	0.0017	**2**
6789	Неорганизованный выброс	5		0333	0.008	0.00000163	0.00002	0.00001	0.0013	**2**
				2754	1	0.0064364	0.0006	0.0271	0.0271	**2**
6800	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000005	0.00001	0.00002	0.0025	**2**
				2754	1	0.002532	0.0003	0.0904	0.0904	**2**
6801	Неорганизованный выброс	16		0333	0.008	0.0017776	0.0139	0.0005	0.0625	**2**
				1052	1	0.0004091	0.00003	0.0001	0.0001	**2**
				2754	1	3E-10	-	1E-10	1E-10	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6802	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000313	0.0004	0.0011	0.1375	**2**
				1052	1	0.0000072	0.000001	0.0003	0.0003	**2**
				2754	1	-	-	2E-10	2E-10	**2**
6803	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000313	0.0004	0.0011	0.1375	**2**
				1052	1	0.0000072	0.000001	0.0003	0.0003	**2**
				2754	1	-	-	2E-10	2E-10	**2**
6830	Неорганизованный выброс	3		1281	*0.1	0.8462396	0.8462	11.735	117.35	**1**
				1327	*0.1	0.08866678	0.0887	1.2296	12.296	**1**
				2734	*0.002	0.08297333	4.1487	1.1506	575.3	**1**
				3219	*0.03	0.09893331	0.3298	1.3719	45.73	**1**
6831	Неорганизованный выброс	2		2902	0.5	0.0393519	0.0079	4.2165	8.433	**2**
				2908	0.3	0.0787037	0.0262	8.4331	28.1103	**1**
6900	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0010322	0.0001	0.0369	0.0369	**2**
6901	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0010322	0.0001	0.0369	0.0369	**2**
6902	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0010322	0.0001	0.0369	0.0369	**2**
6903	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0010322	0.0001	0.0369	0.0369	**2**
6904	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0048151	0.0005	0.172	0.172	**2**
6905	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0010322	0.0001	0.0369	0.0369	**2**
6906	Неорганизованный выброс	2		1078	*1	0.0010322	0.0001	0.0369	0.0369	**2**
6909	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000652	0.0008	0.0023	0.2875	**2**
				2754	1	0.0232075	0.0023	0.8289	0.8289	**2**
6910	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000652	0.0008	0.0023	0.2875	**2**
				2754	1	0.0232075	0.0023	0.8289	0.8289	**2**
6911	Неорганизованный выброс	2		2735	*0.05	0.0000116	0.00002	0.0004	0.008	**2**
6940	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.000018	0.0002	0.0006	0.075	**2**
				0334	0.03	0.0000002	0.000001	0.00001	0.0003	**2**
				0370	*0.1	0.000000005	0.00000001	0.0000002	0.000002	**2**
				0415	*50	0.0005985	0.000001	0.0214	0.0004	**2**
				0416	*30	0.0022939	0.00001	0.0819	0.0027	**2**
				0602	0.3	0.0000496	0.00002	0.0018	0.006	**2**
				0616	0.2	0.0000809	0.00004	0.0029	0.0145	**2**
				0621	0.6	0.0000587	0.00001	0.0021	0.0035	**2**
				0627	0.02	0.0000135	0.0001	0.0005	0.025	**2**
				1702	0.0004	0.0000033	0.0008	0.0001	0.25	**2**
				1715	0.006	0.000000004	0.0000001	0.0000001	0.00002	**2**
				1720	0.00015	0.0000015	0.001	0.0001	0.6667	**2**
				1728	0.00005	0.0000001	0.0002	0.000004	0.08	**2**
				2754	1	0.0064156	0.0006	0.2291	0.2291	**2**
6941	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.000018	0.0002	0.0006	0.075	**2**
				0334	0.03	0.0000002	0.000001	0.00001	0.0003	**2**
				0370	*0.1	0.000000005	0.00000001	0.0000002	0.000002	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0415	*50	0.0005985	0.000001	0.0214	0.0004	2
				0416	*30	0.0022939	0.00001	0.0819	0.0027	2
				0602	0.3	0.0000496	0.00002	0.0018	0.006	2
				0616	0.2	0.0000809	0.00004	0.0029	0.0145	2
				0621	0.6	0.0000587	0.00001	0.0021	0.0035	2
				0627	0.02	0.0000135	0.0001	0.0005	0.025	2
				1702	0.0004	0.0000033	0.0008	0.0001	0.25	2
				1715	0.006	0.000000004	0.0000001	0.0000001	0.00002	2
				1720	0.00015	0.0000015	0.001	0.0001	0.6667	2
				1728	0.00005	0.0000001	0.0002	0.000004	0.08	2
				2754	1	0.0064156	0.0006	0.2291	0.2291	2
6942	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.000018	0.0002	0.0006	0.075	2
				0334	0.03	0.0000002	0.000001	0.00001	0.0003	2
				0370	*0.1	0.000000005	0.00000001	0.0000002	0.000002	2
				0415	*50	0.0005985	0.000001	0.0214	0.0004	2
				0416	*30	0.0022939	0.00001	0.0819	0.0027	2
				0602	0.3	0.0000496	0.00002	0.0018	0.006	2
				0616	0.2	0.0000809	0.00004	0.0029	0.0145	2
				0621	0.6	0.0000587	0.00001	0.0021	0.0035	2
				0627	0.02	0.0000135	0.0001	0.0005	0.025	2
				1702	0.0004	0.0000033	0.0008	0.0001	0.25	2
				1715	0.006	0.000000004	0.0000001	0.0000001	0.00002	2
				1720	0.00015	0.0000015	0.001	0.0001	0.6667	2
				1728	0.00005	0.0000001	0.0002	0.000004	0.08	2
				2754	1	0.0064156	0.0006	0.2291	0.2291	2
6943	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.000018	0.0002	0.0006	0.075	2
				0334	0.03	0.0000002	0.000001	0.00001	0.0003	2
				0370	*0.1	0.000000005	0.00000001	0.0000002	0.000002	2
				0415	*50	0.0005985	0.000001	0.0214	0.0004	2
				0416	*30	0.0022939	0.00001	0.0819	0.0027	2
				0602	0.3	0.0000496	0.00002	0.0018	0.006	2
				0616	0.2	0.0000809	0.00004	0.0029	0.0145	2
				0621	0.6	0.0000587	0.00001	0.0021	0.0035	2
				0627	0.02	0.0000135	0.0001	0.0005	0.025	2
				1702	0.0004	0.0000033	0.0008	0.0001	0.25	2
				1715	0.006	0.000000004	0.0000001	0.0000001	0.00002	2
				1720	0.00015	0.0000015	0.001	0.0001	0.6667	2
				1728	0.00005	0.0000001	0.0002	0.000004	0.08	2
				2754	1	0.0064156	0.0006	0.2291	0.2291	2
6944	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0003357	0.0042	0.012	1.5	2
				0334	0.03	0.0000028	0.00001	0.0001	0.0033	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0370	*0.1	0.00000009	0.0000001	0.000003	0.00003	**2**
				0415	*50	0.0111543	0.00002	0.3984	0.008	**2**
				0416	*30	0.0427513	0.0001	1.5269	0.0509	**2**
				0602	0.3	0.0009243	0.0003	0.033	0.11	**2**
				0616	0.2	0.0015072	0.0008	0.0538	0.269	**2**
				0621	0.6	0.0010941	0.0002	0.0391	0.0652	**2**
				0627	0.02	0.0002523	0.0013	0.009	0.45	**2**
				1702	0.0004	0.0000619	0.0155	0.0022	5.5	**1**
				1715	0.006	0.00000008	0.000001	0.000003	0.0005	**2**
				1720	0.00015	0.0000274	0.0183	0.001	6.6667	**1**
				1728	0.00005	0.0000023	0.0046	0.0001	2	**2**
				2754	1	0.1195687	0.012	4.2706	4.2706	**1**
6949	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000636	0.0008	0.0023	0.2875	**2**
				0334	0.03	0.00000005	0.0000002	0.000002	0.0001	**2**
				0370	*0.1	0.00000004	0.00000004	0.000001	0.00001	**2**
				0415	*50	0.0002317	0.000001	0.0083	0.0002	**2**
				0416	*30	0.0007801	0.000003	0.0279	0.0009	**2**
				0602	0.3	0.0000166	0.00001	0.0006	0.002	**2**
				0616	0.2	0.0000274	0.00001	0.001	0.005	**2**
				0621	0.6	0.0000201	0.000003	0.0007	0.0012	**2**
				0627	0.02	0.0000046	0.00002	0.0002	0.01	**2**
				1702	0.0004	0.0000013	0.0003	0.0001	0.125	**2**
				1715	0.006	0.0000008	0.00001	0.00003	0.005	**2**
				1720	0.00015	0.0000009	0.0006	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000008	0.0016	0.00003	0.6	**2**
				2754	1	0.0023217	0.0002	0.0829	0.0829	**2**
6950	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000636	0.0008	0.0023	0.2875	**2**
				0334	0.03	0.00000005	0.0000002	0.000002	0.0001	**2**
				0370	*0.1	0.00000004	0.00000004	0.000001	0.00001	**2**
				0415	*50	0.0002317	0.000001	0.0083	0.0002	**2**
				0416	*30	0.0007801	0.000003	0.0279	0.0009	**2**
				0602	0.3	0.0000166	0.00001	0.0006	0.002	**2**
				0616	0.2	0.0000274	0.00001	0.001	0.005	**2**
				0621	0.6	0.0000201	0.000003	0.0007	0.0012	**2**
				0627	0.02	0.0000046	0.00002	0.0002	0.01	**2**
				1702	0.0004	0.0000013	0.0003	0.0001	0.125	**2**
				1715	0.006	0.0000008	0.00001	0.00003	0.005	**2**
				1720	0.00015	0.0000009	0.0006	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000008	0.0016	0.00003	0.6	**2**
				2754	1	0.0023217	0.0002	0.0829	0.0829	**2**
6951	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000636	0.0008	0.0023	0.2875	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0334	0.03	0.00000005	0.0000002	0.000002	0.0001	**2**
				0370	*0.1	0.00000004	0.00000004	0.000001	0.00001	**2**
				0415	*50	0.0002317	0.000001	0.0083	0.0002	**2**
				0416	*30	0.0007801	0.000003	0.0279	0.0009	**2**
				0602	0.3	0.0000166	0.00001	0.0006	0.002	**2**
				0616	0.2	0.0000274	0.00001	0.001	0.005	**2**
				0621	0.6	0.0000201	0.000003	0.0007	0.0012	**2**
				0627	0.02	0.0000046	0.00002	0.0002	0.01	**2**
				1702	0.0004	0.0000013	0.0003	0.0001	0.125	**2**
				1715	0.006	0.0000008	0.00001	0.00003	0.005	**2**
				1720	0.00015	0.0000009	0.0006	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000008	0.0016	0.00003	0.6	**2**
				2754	1	0.0023217	0.0002	0.0829	0.0829	**2**
6952	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000636	0.0008	0.0023	0.2875	**2**
				0334	0.03	0.00000005	0.0000002	0.000002	0.0001	**2**
				0370	*0.1	0.00000004	0.00000004	0.000001	0.00001	**2**
				0415	*50	0.0002317	0.000001	0.0083	0.0002	**2**
				0416	*30	0.0007801	0.000003	0.0279	0.0009	**2**
				0602	0.3	0.0000166	0.00001	0.0006	0.002	**2**
				0616	0.2	0.0000274	0.00001	0.001	0.005	**2**
				0621	0.6	0.0000201	0.000003	0.0007	0.0012	**2**
				0627	0.02	0.0000046	0.00002	0.0002	0.01	**2**
				1702	0.0004	0.0000013	0.0003	0.0001	0.125	**2**
				1715	0.006	0.0000008	0.00001	0.00003	0.005	**2**
				1720	0.00015	0.0000009	0.0006	0.00003	0.2	**2**
				1728	0.00005	0.0000008	0.0016	0.00003	0.6	**2**
				2754	1	0.0023217	0.0002	0.0829	0.0829	**2**
6953	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0001825	0.0023	0.0065	0.8125	**2**
				0334	0.03	0.0000001	0.0000003	0.000004	0.0001	**2**
				0370	*0.1	0.0000001	0.0000001	0.000004	0.00004	**2**
				0415	*50	0.0006646	0.000001	0.0237	0.0005	**2**
				0416	*30	0.0022378	0.00001	0.0799	0.0027	**2**
				0602	0.3	0.0000477	0.00002	0.0017	0.0057	**2**
				0616	0.2	0.0000785	0.00004	0.0028	0.014	**2**
				0621	0.6	0.0000576	0.00001	0.0021	0.0035	**2**
				0627	0.02	0.0000132	0.0001	0.0005	0.025	**2**
				1702	0.0004	0.0000036	0.0009	0.0001	0.25	**2**
				1715	0.006	0.0000023	0.00004	0.0001	0.0167	**2**
				1720	0.00015	0.0000024	0.0016	0.0001	0.6667	**2**
				1728	0.00005	0.0000023	0.0046	0.0001	2	**2**
				2754	1	0.0066598	0.0007	0.2379	0.2379	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6960	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000005	0.00001	0.00002	0.0025	**2**
				0334	0.03	0.000000002	0.00000001	0.0000001	0.000003	**2**
				0370	*0.1	0.0000009	0.000001	0.00003	0.0003	**2**
				0415	*50	0.0201271	0.00004	0.7189	0.0144	**2**
				0416	*30	0.0007661	0.000003	0.0274	0.0009	**2**
				0602	0.3	0.0000655	0.00002	0.0023	0.0077	**2**
				0616	0.2	0.0000012	0.000001	0.00004	0.0002	**2**
				0621	0.6	0.0000955	0.00002	0.0034	0.0057	**2**
				0627	0.02	-	-	-	0.000000001	**2**
				1702	0.0004	0.0000009	0.0002	0.00003	0.075	**2**
				1707	0.08	0.000000005	0.00000001	0.0000002	0.000003	**2**
				1715	0.006	0.000001	0.00002	0.00004	0.0067	**2**
				1720	0.00015	0.0000023	0.0015	0.0001	0.6667	**2**
				1728	0.00005	0.000002	0.004	0.0001	2	**2**
				2754	1	0.000006	0.000001	0.0002	0.0002	**2**
6961	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000005	0.00001	0.00002	0.0025	**2**
				0334	0.03	0.000000002	0.00000001	0.0000001	0.000003	**2**
				0370	*0.1	0.0000009	0.000001	0.00003	0.0003	**2**
				0415	*50	0.0201271	0.00004	0.7189	0.0144	**2**
				0416	*30	0.0007661	0.000003	0.0274	0.0009	**2**
				0602	0.3	0.0000655	0.00002	0.0023	0.0077	**2**
				0616	0.2	0.0000012	0.000001	0.00004	0.0002	**2**
				0621	0.6	0.0000955	0.00002	0.0034	0.0057	**2**
				0627	0.02	-	-	-	0.000000001	**2**
				1702	0.0004	0.0000009	0.0002	0.00003	0.075	**2**
				1707	0.08	0.000000005	0.00000001	0.0000002	0.000003	**2**
				1715	0.006	0.000001	0.00002	0.00004	0.0067	**2**
				1720	0.00015	0.0000023	0.0015	0.0001	0.6667	**2**
				1728	0.00005	0.000002	0.004	0.0001	2	**2**
				2754	1	0.000006	0.000001	0.0002	0.0002	**2**
6962	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000005	0.00001	0.00002	0.0025	**2**
				0334	0.03	0.000000002	0.00000001	0.0000001	0.000003	**2**
				0370	*0.1	0.0000009	0.000001	0.00003	0.0003	**2**
				0415	*50	0.0201271	0.00004	0.7189	0.0144	**2**
				0416	*30	0.0007661	0.000003	0.0274	0.0009	**2**
				0602	0.3	0.0000655	0.00002	0.0023	0.0077	**2**
				0616	0.2	0.0000012	0.000001	0.00004	0.0002	**2**
				0621	0.6	0.0000955	0.00002	0.0034	0.0057	**2**
				0627	0.02	-	-	-	0.000000001	**2**
				1702	0.0004	0.0000009	0.0002	0.00003	0.075	**2**
				1707	0.08	0.000000005	0.00000001	0.0000002	0.000003	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1715	0.006	0.000001	0.00002	0.00004	0.0067	**2**
				1720	0.00015	0.0000023	0.0015	0.0001	0.6667	**2**
				1728	0.00005	0.000002	0.004	0.0001	2	**2**
				2754	1	0.000006	0.000001	0.0002	0.0002	**2**
6963	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000005	0.00001	0.00002	0.0025	**2**
				0334	0.03	0.000000002	0.00000001	0.0000001	0.000003	**2**
				0370	*0.1	0.0000009	0.000001	0.00003	0.0003	**2**
				0415	*50	0.0201271	0.00004	0.7189	0.0144	**2**
				0416	*30	0.0007661	0.000003	0.0274	0.0009	**2**
				0602	0.3	0.0000655	0.00002	0.0023	0.0077	**2**
				0616	0.2	0.0000012	0.000001	0.00004	0.0002	**2**
				0621	0.6	0.0000955	0.00002	0.0034	0.0057	**2**
				0627	0.02	-	-	-	0.000000001	**2**
				1702	0.0004	0.0000009	0.0002	0.00003	0.075	**2**
				1707	0.08	0.000000005	0.00000001	0.0000002	0.000003	**2**
				1715	0.006	0.000001	0.00002	0.00004	0.0067	**2**
				1720	0.00015	0.0000023	0.0015	0.0001	0.6667	**2**
				1728	0.00005	0.000002	0.004	0.0001	2	**2**
				2754	1	0.000006	0.000001	0.0002	0.0002	**2**
6964	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000027	0.00003	0.0001	0.0125	**2**
				0334	0.03	0.00000001	0.00000003	0.0000004	0.00001	**2**
				0370	*0.1	0.000005	0.00001	0.0002	0.002	**2**
				0415	*50	0.111408	0.0002	3.9791	0.0796	**2**
				0416	*30	0.0042404	0.00001	0.1515	0.0051	**2**
				0602	0.3	0.0003623	0.0001	0.0129	0.043	**2**
				0616	0.2	0.0000066	0.000003	0.0002	0.001	**2**
				0621	0.6	0.0005285	0.0001	0.0189	0.0315	**2**
				0627	0.02	-	-	-	0.000000002	**2**
				1702	0.0004	0.0000049	0.0012	0.0002	0.5	**2**
				1707	0.08	0.00000003	0.00000004	0.000001	0.00001	**2**
				1715	0.006	0.0000057	0.0001	0.0002	0.0333	**2**
				1720	0.00015	0.0000127	0.0085	0.0005	3.3333	**2**
				1728	0.00005	0.000011	0.022	0.0004	8	**1**
				2754	1	0.000033	0.000003	0.0012	0.0012	**2**
6970	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0007629	0.0095	0.0272	3.4	**2**
				0334	0.03	0.00000004	0.0000001	0.000001	0.00003	**2**
				0370	*0.1	0.0000002	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0032732	0.00001	0.1169	0.0023	**2**
				0416	*30	0.0001246	0.0000004	0.0045	0.0002	**2**
				0602	0.3	0.0000106	0.000004	0.0004	0.0013	**2**
				0616	0.2	0.0000017	0.000001	0.0001	0.0005	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0621	0.6	0.0000155	0.000003	0.0006	0.001	2
				0627	0.02	0.0000003	0.000002	0.00001	0.0005	2
				1129	*1	0.0000002	0.00000002	0.00001	0.00001	2
				1702	0.0004	0.0000002	0.0001	0.00001	0.025	2
				1707	0.08	8E-10	0.000000001	0.00000003	0.0000004	2
				1715	0.006	0.000001	0.00002	0.00004	0.0067	2
				1720	0.00015	0.0000004	0.0003	0.00001	0.0667	2
				1728	0.00005	0.0000005	0.001	0.00002	0.4	2
				2754	1	0.0000033	0.0000003	0.0001	0.0001	2
6971	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0007629	0.0095	0.0272	3.4	2
				0334	0.03	0.00000004	0.0000001	0.000001	0.00003	2
				0370	*0.1	0.0000002	0.0000002	0.00001	0.0001	2
				0415	*50	0.0032732	0.00001	0.1169	0.0023	2
				0416	*30	0.0001246	0.0000004	0.0045	0.0002	2
				0602	0.3	0.0000106	0.000004	0.0004	0.0013	2
				0616	0.2	0.0000017	0.000001	0.0001	0.0005	2
				0621	0.6	0.0000155	0.000003	0.0006	0.001	2
				0627	0.02	0.0000003	0.000002	0.00001	0.0005	2
				1129	*1	0.0000002	0.00000002	0.00001	0.00001	2
				1702	0.0004	0.0000002	0.0001	0.00001	0.025	2
				1707	0.08	8E-10	0.000000001	0.00000003	0.0000004	2
				1715	0.006	0.000001	0.00002	0.00004	0.0067	2
				1720	0.00015	0.0000004	0.0003	0.00001	0.0667	2
				1728	0.00005	0.0000005	0.001	0.00002	0.4	2
				2754	1	0.0000033	0.0000003	0.0001	0.0001	2
6972	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0007629	0.0095	0.0272	3.4	2
				0334	0.03	0.00000004	0.0000001	0.000001	0.00003	2
				0370	*0.1	0.0000002	0.0000002	0.00001	0.0001	2
				0415	*50	0.0032732	0.00001	0.1169	0.0023	2
				0416	*30	0.0001246	0.0000004	0.0045	0.0002	2
				0602	0.3	0.0000106	0.000004	0.0004	0.0013	2
				0616	0.2	0.0000017	0.000001	0.0001	0.0005	2
				0621	0.6	0.0000155	0.000003	0.0006	0.001	2
				0627	0.02	0.0000003	0.000002	0.00001	0.0005	2
				1129	*1	0.0000002	0.00000002	0.00001	0.00001	2
				1702	0.0004	0.0000002	0.0001	0.00001	0.025	2
				1707	0.08	8E-10	0.000000001	0.00000003	0.0000004	2
				1715	0.006	0.000001	0.00002	0.00004	0.0067	2
				1720	0.00015	0.0000004	0.0003	0.00001	0.0667	2
				1728	0.00005	0.0000005	0.001	0.00002	0.4	2
				2754	1	0.0000033	0.0000003	0.0001	0.0001	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6973	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0007629	0.0095	0.0272	3.4	**2**
				0334	0.03	0.00000004	0.0000001	0.000001	0.00003	**2**
				0370	*0.1	0.0000002	0.0000002	0.00001	0.0001	**2**
				0415	*50	0.0032732	0.00001	0.1169	0.0023	**2**
				0416	*30	0.0001246	0.0000004	0.0045	0.0002	**2**
				0602	0.3	0.0000106	0.000004	0.0004	0.0013	**2**
				0616	0.2	0.0000017	0.000001	0.0001	0.0005	**2**
				0621	0.6	0.0000155	0.000003	0.0006	0.001	**2**
				0627	0.02	0.0000003	0.000002	0.00001	0.0005	**2**
				1129	*1	0.0000002	0.00000002	0.00001	0.00001	**2**
				1702	0.0004	0.0000002	0.0001	0.00001	0.025	**2**
				1707	0.08	8E-10	0.000000001	0.00000003	0.0000004	**2**
				1715	0.006	0.000001	0.00002	0.00004	0.0067	**2**
				1720	0.00015	0.0000004	0.0003	0.00001	0.0667	**2**
				1728	0.00005	0.0000005	0.001	0.00002	0.4	**2**
				2754	1	0.0000033	0.0000003	0.0001	0.0001	**2**
6974	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0020389	0.0255	0.0728	9.1	**1**
				0334	0.03	0.0000001	0.0000003	0.000004	0.0001	**2**
				0370	*0.1	0.0000007	0.000001	0.00003	0.0003	**2**
				0415	*50	0.0087484	0.00002	0.3125	0.0063	**2**
				0416	*30	0.000333	0.000001	0.0119	0.0004	**2**
				0602	0.3	0.0000285	0.00001	0.001	0.0033	**2**
				0616	0.2	0.0000046	0.000002	0.0002	0.001	**2**
				0621	0.6	0.0000415	0.00001	0.0015	0.0025	**2**
				0627	0.02	0.0000009	0.00001	0.00003	0.0015	**2**
				1129	*1	0.0000005	0.0000001	0.00002	0.00002	**2**
				1702	0.0004	0.0000007	0.0002	0.00003	0.075	**2**
				1707	0.08	0.000000002	0.000000003	0.0000001	0.000001	**2**
				1715	0.006	0.0000027	0.0001	0.0001	0.0167	**2**
				1720	0.00015	0.000001	0.0007	0.00004	0.2667	**2**
				1728	0.00005	0.0000014	0.0028	0.0001	2	**2**
				2754	1	0.0000089	0.000001	0.0003	0.0003	**2**
6975	Неорганизованный выброс	2.9		0333	0.008	0.0946914	1.1836	1.4212	177.65	**1**
				2754	1	0.0029779	0.0003	0.0447	0.0447	**2**
6976	Неорганизованный выброс	2.3		0333	0.008	0.0169092	0.2114	0.4359	54.4875	**1**
				2754	1	0.0005318	0.0001	0.0137	0.0137	**2**
6978	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000709	0.0009	0.0025	0.3125	**2**
				0334	0.03	0.000000002	0.00000001	0.0000001	0.000003	**2**
				0370	*0.1	0.00000002	0.00000002	0.000001	0.00001	**2**
				0415	*50	0.0003213	0.000001	0.0115	0.0002	**2**
				0416	*30	0.0000122	0.00000004	0.0004	0.00001	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0602	0.3	0.000001	0.0000003	0.00004	0.0001	2
				0616	0.2	0.00000002	0.00000001	0.000001	0.00001	2
				0621	0.6	0.0000015	0.0000003	0.0001	0.0002	2
				0627	0.02	0.000000005	0.00000003	0.0000002	0.00001	2
				1129	*1	0.000000001	1E-10	0.00000004	0.00000004	2
				1702	0.0004	0.00000001	0.000003	0.0000004	0.001	2
				1707	0.08	1E-10	1E-10	0.000000004	0.0000001	2
				1715	0.006	0.00000009	0.000002	0.000003	0.0005	2
				1720	0.00015	0.00000004	0.00003	0.000001	0.0067	2
				1728	0.00005	0.00000004	0.0001	0.000001	0.02	2
				2754	1	0.0000001	0.00000001	0.000004	0.000004	2
6979	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000709	0.0009	0.0025	0.3125	2
				0334	0.03	0.000000002	0.00000001	0.0000001	0.000003	2
				0370	*0.1	0.00000002	0.00000002	0.000001	0.00001	2
				0415	*50	0.0003213	0.000001	0.0115	0.0002	2
				0416	*30	0.0000122	0.00000004	0.0004	0.00001	2
				0602	0.3	0.000001	0.0000003	0.00004	0.0001	2
				0616	0.2	0.00000002	0.00000001	0.000001	0.00001	2
				0621	0.6	0.0000015	0.0000003	0.0001	0.0002	2
				0627	0.02	0.000000005	0.00000003	0.0000002	0.00001	2
				1129	*1	0.000000001	1E-10	0.00000004	0.00000004	2
				1702	0.0004	0.00000001	0.000003	0.0000004	0.001	2
				1707	0.08	1E-10	1E-10	0.000000004	0.0000001	2
				1715	0.006	0.00000009	0.000002	0.000003	0.0005	2
				1720	0.00015	0.00000004	0.00003	0.000001	0.0067	2
				1728	0.00005	0.00000004	0.0001	0.000001	0.02	2
				2754	1	0.0000001	0.00000001	0.000004	0.000004	2
6980	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000709	0.0009	0.0025	0.3125	2
				0334	0.03	0.000000002	0.00000001	0.0000001	0.000003	2
				0370	*0.1	0.00000002	0.00000002	0.000001	0.00001	2
				0415	*50	0.0003213	0.000001	0.0115	0.0002	2
				0416	*30	0.0000122	0.00000004	0.0004	0.00001	2
				0602	0.3	0.000001	0.0000003	0.00004	0.0001	2
				0616	0.2	0.00000002	0.00000001	0.000001	0.00001	2
				0621	0.6	0.0000015	0.0000003	0.0001	0.0002	2
				0627	0.02	0.000000005	0.00000003	0.0000002	0.00001	2
				1129	*1	0.000000001	1E-10	0.00000004	0.00000004	2
				1702	0.0004	0.00000001	0.000003	0.0000004	0.001	2
				1707	0.08	1E-10	1E-10	0.000000004	0.0000001	2
				1715	0.006	0.00000009	0.000002	0.000003	0.0005	2
				1720	0.00015	0.00000004	0.00003	0.000001	0.0067	2

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1728	0.00005	0.00000004	0.0001	0.000001	0.02	**2**
				2754	1	0.0000001	0.00000001	0.000004	0.000004	**2**
6981	Неорганизованный выброс	2.2		0333	0.008	0.0946914	1.1836	2.7077	338.4625	**1**
				2754	1	0.0029779	0.0003	0.0852	0.0852	**2**
6982	Неорганизованный выброс	2.2		0333	0.008	0.0946914	1.1836	2.7077	338.4625	**1**
				2754	1	0.0029779	0.0003	0.0852	0.0852	**2**
6983	Неорганизованный выброс	2.2		0333	0.008	0.0946914	1.1836	2.7077	338.4625	**1**
				2754	1	0.0029779	0.0003	0.0852	0.0852	**2**
6984	Неорганизованный выброс	2.2		0333	0.008	0.0946914	1.1836	2.7077	338.4625	**1**
				2754	1	0.0029779	0.0003	0.0852	0.0852	**2**
6985	Неорганизованный выброс	2.2		0333	0.008	0.0946914	1.1836	2.7077	338.4625	**1**
				2754	1	0.0029779	0.0003	0.0852	0.0852	**2**
6986	Неорганизованный выброс	2.2		0333	0.008	0.0946914	1.1836	2.7077	338.4625	**1**
				2754	1	0.0029779	0.0003	0.0852	0.0852	**2**
7050	Неорганизованный выброс	2		0621	0.6	0.1187875	0.0198	4.2427	7.0712	**1**
				1042	0.1	0.01105	0.0111	0.3947	3.947	**1**
				1210	0.1	0.0911625	0.0912	3.256	32.56	**1**
				1240	0.1	0.0442	0.0442	1.5787	15.787	**1**
				1401	0.35	0.01105	0.0032	0.3947	1.1277	**2**
7054	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0795067	0.0265	8.5191	28.397	**1**
7055	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.092409	0.0308	9.9016	33.0053	**1**
7056	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.1039867	0.0347	11.1421	37.1403	**1**
7057	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0912767	0.0304	9.7803	32.601	**1**
7058	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0183716	0.0061	1.9685	6.5617	**2**
7070	Неорганизованный выброс	2		0621	0.6	0.0055556	0.0009	0.1984	0.3307	**2**
				1042	0.1	0.0055556	0.0056	0.1984	1.984	**2**
				1061	5	0.0355556	0.0007	1.2699	0.254	**2**
				1119	*0.7	0.0088889	0.0013	0.3175	0.4536	**2**
7071	Неорганизованный выброс	2		0621	0.6	0.18275	0.0305	6.5272	10.8787	**1**
				1042	0.1	0.017	0.017	0.6072	6.072	**1**
				1210	0.1	0.14025	0.1403	5.0092	50.092	**1**
				1240	0.1	0.068	0.068	2.4287	24.287	**1**
				1401	0.35	0.017	0.0049	0.6072	1.7349	**2**
7078	Неорганизованный выброс	2		2754	1	0.0144033	0.0014	0.5144	0.5144	**2**
7079	Неорганизованный выброс	2		2754	1	0.1388889	0.0139	4.9606	4.9606	**1**
7080	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0024185	0.0008	0.2591	0.8637	**2**
7081	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0940404	0.0313	10.0764	33.588	**1**
7082	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0835684	0.0279	8.9543	29.8477	**1**
7083	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0001337	0.00004	0.0143	0.0477	**2**
7084	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0037297	0.0012	0.3996	1.332	**2**
7085	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.1546575	0.0516	16.5715	55.2383	**1**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7086	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.1441855	0.0481	15.4494	51.498	1
7087	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0000577	0.00002	0.0062	0.0207	2
7088	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0023007	0.0008	0.2465	0.8217	2
7089	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.02041	0.0068	2.1869	7.2897	2
7090	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.009938	0.0033	1.0649	3.5497	2
7091	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0000159	0.00001	0.0017	0.0057	2
7092	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0022887	0.0008	0.2452	0.8173	2
7093	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0265377	0.0088	2.8435	9.4783	2
7094	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0160657	0.0054	1.7214	5.738	2
7095	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0000039	0.000001	0.0004	0.0013	2
7096	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0142289	0.0047	1.5246	5.082	2
7097	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0101489	0.0034	1.0875	3.625	2
7098	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0758667	0.0253	8.1291	27.097	1
7099	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.2336667	0.0779	25.0373	83.4577	1
7100	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0015467	0.0005	0.1657	0.5523	2
7101	Неорганизованный выброс	2		0616	0.2	0.26875	0.1344	9.5988	47.994	1
				0621	0.6	0.2284375	0.0381	8.159	13.5983	1
				1042	0.1	0.02125	0.0213	0.759	7.59	1
				1210	0.1	0.1753125	0.1753	6.2616	62.616	1
				1240	0.1	0.085	0.085	3.0359	30.359	1
				1401	0.35	0.02125	0.0061	0.759	2.1686	2
				2752	*1	0.26875	0.0269	9.5988	9.5988	1
7105	Неорганизованный выброс	2		0123	**0.04	0.0218889	0.0055	2.3454	5.8635	2
				0143	0.01	0.0003333	0.0033	0.0357	3.57	2
				0301	0.2	0.0147778	0.0074	0.5278	2.639	2
				0337	5	0.0180556	0.0004	0.6449	0.129	2
7106	Неорганизованный выброс	2		0123	**0.04	0.0039556	0.001	0.4238	1.0595	2
				0143	0.01	0.0003556	0.0036	0.0381	3.81	2
				0203	**0.0015	0.0002222	0.0015	0.0238	1.5867	2
				0344	0.2	0.0008	0.0004	0.0857	0.4285	2
7107	Неорганизованный выброс	2		0123	**0.04	0.0039556	0.001	0.4238	1.0595	2
				0143	0.01	0.0003556	0.0036	0.0381	3.81	2
				0203	**0.0015	0.0002222	0.0015	0.0238	1.5867	2
				0344	0.2	0.0008	0.0004	0.0857	0.4285	2
7108	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	4.9270502	1.6424	527.9313	1759.771	1
7109	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.01701	0.0057	1.8226	6.0753	2
7110	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0131653	0.0044	1.4107	4.7023	2
7111	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.4748671	0.1583	50.8818	169.606	1
7572	Неорганизованный выброс	4.2		0616	0.2	0.4240422	0.212	2.6818	13.409	1
				0621	0.6	0.18275	0.0305	1.1558	1.9263	1
				1042	0.1	0.017	0.017	0.1075	1.075	1

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1210	0.1	0.214345	0.2143	1.3556	13.556	1
				1240	0.1	0.068	0.068	0.4301	4.301	1
				1401	0.35	0.0549739	0.0157	0.3477	0.9934	1
				2752	*1	0.125	0.0125	0.7906	0.7906	1
7573	Неорганизованный выброс	2		2868	*0.05	0.0000092	0.00002	0.0003	0.006	2
				2902	0.5	0.0051	0.001	0.5465	1.093	2
7574	Неорганизованный выброс	4.2		0616	0.2	0.1825055	0.0913	1.1543	5.7715	1
				2750	*0.2	0.0455528	0.0228	0.2881	1.4405	1
				2752	*1	0.3024972	0.0302	1.9131	1.9131	1
7575	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0003258	0.0041	0.0116	1.45	2
				2754	1	0.1160373	0.0116	4.1444	4.1444	1
7576	Неорганизованный выброс	5		0123	**0.04	0.1874333	0.0469	2.3676	5.919	1
				0143	0.01	0.0004544	0.0045	0.0057	0.57	2
				0203	**0.0015	0.0117778	0.0785	0.1488	9.92	1
				0301	0.2	0.4849723	0.2425	2.042	10.21	1
				0337	5	0.0986944	0.002	0.4156	0.0831	2
				0342	0.02	0.0002583	0.0013	0.0011	0.055	2
				0344	0.2	0.0001111	0.0001	0.0014	0.007	2
				2908	0.3	0.0001111	0.00004	0.0014	0.0047	2
7577	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.1199864	0.04	12.8565	42.855	1
7578	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.033427	0.0111	3.5817	11.939	1
7579	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.1588556	0.053	17.0213	56.7377	1
7580	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.1195037	0.0398	12.8048	42.6827	1
7581	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0875028	0.0292	9.3759	31.253	1
7582	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0183671	0.0061	1.968	6.56	2
7583	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.1238667	0.0413	13.2723	44.241	1
7584	Неорганизованный выброс	4.2		0616	0.2	0.4240422	0.212	2.6818	13.409	1
				0621	0.6	0.18275	0.0305	1.1558	1.9263	1
				1042	0.1	0.017	0.017	0.1075	1.075	1
				1210	0.1	0.214345	0.2143	1.3556	13.556	1
				1240	0.1	0.068	0.068	0.4301	4.301	1
				1401	0.35	0.0549739	0.0157	0.3477	0.9934	1
				2752	*1	0.125	0.0125	0.7906	0.7906	1
7586	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000326	0.0004	0.0012	0.15	2
				2754	1	0.0116037	0.0012	0.4144	0.4144	2
7587	Неорганизованный выброс	2		0333	0.008	0.0000326	0.0004	0.0012	0.15	2
				2754	1	0.0116037	0.0012	0.4144	0.4144	2
7594	Неорганизованный выброс	2		0621	0.6	0.1187875	0.0198	4.2427	7.0712	1
				1042	0.1	0.01105	0.0111	0.3947	3.947	1
				1210	0.1	0.0911625	0.0912	3.256	32.56	1
				1240	0.1	0.0442	0.0442	1.5787	15.787	1

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1401	0.35	0.01105	0.0032	0.3947	1.1277	**2**
7595	Неорганизованный выброс	2		0621	0.6	0.0055556	0.0009	0.1984	0.3307	**2**
				1042	0.1	0.0055556	0.0056	0.1984	1.984	**2**
				1061	5	0.0355556	0.0007	1.2699	0.254	**2**
				1119	*0.7	0.0088889	0.0013	0.3175	0.4536	**2**
7596	Неорганизованный выброс	2		0621	0.6	0.18275	0.0305	6.5272	10.8787	**1**
				1042	0.1	0.017	0.017	0.6072	6.072	**1**
				1210	0.1	0.14025	0.1403	5.0092	50.092	**1**
				1240	0.1	0.068	0.068	2.4287	24.287	**1**
				1401	0.35	0.017	0.0049	0.6072	1.7349	**2**
7597	Неорганизованный выброс	2		0616	0.2	0.26875	0.1344	9.5988	47.994	**1**
				0621	0.6	0.2284375	0.0381	8.159	13.5983	**1**
				1042	0.1	0.02125	0.0213	0.759	7.59	**1**
				1210	0.1	0.1753125	0.1753	6.2616	62.616	**1**
				1240	0.1	0.085	0.085	3.0359	30.359	**1**
				1401	0.35	0.02125	0.0061	0.759	2.1686	**2**
				2752	*1	0.26875	0.0269	9.5988	9.5988	**1**
7598	Неорганизованный выброс	2		0123	**0.04	0.0039556	0.001	0.4238	1.0595	**2**
				0143	0.01	0.0003556	0.0036	0.0381	3.81	**2**
				0203	**0.0015	0.0002222	0.0015	0.0238	1.5867	**2**
				0344	0.2	0.0008	0.0004	0.0857	0.4285	**2**
7599	Неорганизованный выброс	2		0301	0.2	0.0041667	0.0021	0.1488	0.744	**2**
7600	Неорганизованный выброс	2		0301	0.2	0.0083333	0.0042	0.2976	1.488	**2**
7601	Неорганизованный выброс	2		0123	**0.04	0.0443333	0.0111	4.7503	11.8758	**1**
				0143	0.01	0.0006666	0.0067	0.0714	7.14	**2**
				0301	0.2	0.0434167	0.0217	1.5507	7.7535	**1**
				0337	5	0.0494167	0.001	1.765	0.353	**2**
7604	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0024185	0.0008	0.2591	0.8637	**2**
7605	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0940404	0.0313	10.0764	33.588	**1**
7606	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0835684	0.0279	8.9543	29.8477	**1**
7607	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0001337	0.00004	0.0143	0.0477	**2**
7622	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0796128	0.0265	8.5305	28.435	**1**
7623	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0925504	0.0309	9.9167	33.0557	**1**
7624	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.1040928	0.0347	11.1535	37.1783	**1**
7625	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0913032	0.0304	9.7831	32.6103	**1**
7626	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0183716	0.0061	1.9685	6.5617	**2**
7627	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.0758667	0.0253	8.1291	27.097	**1**
7630	Неорганизованный выброс	2		2868	*0.05	0.000002	0.000004	0.0001	0.002	**2**
7631	Неорганизованный выброс	2		2902	0.5	0.00022	0.00004	0.0236	0.0472	**2**
7632	Неорганизованный выброс	2		2902	0.5	0.0032	0.0006	0.3429	0.6858	**2**
				2930	*0.04	0.0022	0.0055	0.2357	5.8925	**2**

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с *	М*100 / ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)										
*2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)*										
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с*										
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ										

***Примечание** * - Для отображения в таблице отдельных малых значений, стремящихся к нулю – они приведены в экспоненциальном формате, то есть, отображены числа в экспоненциальном виде, заменяя часть числа на E-n, в котором E (показатель экспоненты) делить предыдущее число на 10 до n-ой точки. Например, в научном формате 0.0000000001 = 1E-10*

Таблица В.3-5 План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0008	в/п "Самал"	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.8533333	1364.27809	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.1386667	221.695251	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0555556	88.8202625	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.1333333	213.168406	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.6888889	1101.37039	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000013	0.00207839	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0133333	21.3167927	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.3222222	515.157075	NCOC N.V.	Расчетный метод
0009	в/п "Самал"	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	1.8444654	662.751634	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.2997255	107.697095	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/полугодие	0.0458562	16.4770082	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	1.0785396	387.53987	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	6.0801207	2184.70345	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0010	в/п "Самал"	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000101	10.3589744	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0035945	3686.66667	NCOC N.V.	Расчетный метод
0012	ЗИО в/п "Самал"	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.2379276	570.249736	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.0386632	92.6654982	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/полугодие	0.006875	16.4775626	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	0.1617	387.552273	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	0.8382453	2009.05301	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0013	ЗИО в/п "Самал"	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	3.936	1617.33389	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.6396	262.816758	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.2733333	112.31484	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.5466667	224.629721	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	3.28	1347.77825	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000059	0.00242436	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0683333	28.0786998	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	1.64	673.889123	NCOC N.V.	Расчетный метод
0014	ЗИО в/п "Самал"	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000244	12.5128205	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0086867	4454.71795	NCOC N.V.	Расчетный метод
0016	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.112064	968.935289	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0182104	157.451985	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.00952	82.3124639	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.01496	129.348158	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.09792	846.642486	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000002	0.00172925	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.00204	17.6383851	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.04896	423.321243	NCOC N.V.	Расчетный метод
0040	ж/д станция и автостанция "Болашак"	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.0421369	267.227027	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.0068473	43.4247328	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/полугодие	0.0037701	23.9095096	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	0.0886704	562.33675	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	0.2062944	1308.29366	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0041	ж/д станция и автостанция "Болашак"	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0801111	1976.87689	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0130181	321.243636	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0068056	167.939691	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0106944	263.902408	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.07	1727.36839	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000001	0.00246767	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0014583	35.986019	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.035	863.684197	NCOC N.V.	Расчетный метод
0042	ж/д станция и автостанция "Болашак"	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.224	2095.65514	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0364	340.54396	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0145833	136.435569	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.035	327.446115	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.1808333	1691.80462	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000004	0.00374224	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0035	32.7446115	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0845833	791.327799	NCOC N.V.	Расчетный метод
0043	ж/д станция и автостанция "Болашак"	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000101	10.3589744	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0035945	3686.66667	NCOC N.V.	Расчетный метод
0044	в/п "Самал"	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0010907	157.478968	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0001772	25.5847375	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0001139	16.4452686	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0026789	386.788675	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0062326	899.883944	NCOC N.V.	Расчетный метод
0045	в/п "Самал"	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0010907	157.478968	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0001772	25.5847375	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0001139	16.4452686	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0026789	386.788675	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0062326	899.883944	NCOC N.V.	Расчетный метод
0046	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.2133333	1678.49553	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0346667	272.755829	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0138889	109.277157	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0333333	262.264706	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.1722222	1355.03549	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000003	0.00236038	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0033333	26.2262345	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0805556	633.807356	NCOC N.V.	Расчетный метод
0048	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.7509334	1297.96091	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.1220266	210.918514	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0488888	84.5025023	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.1173334	202.80649	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.6062222	1047.8329	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000012	0.00207416	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0117334	20.2807527	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.2835556	490.115481	NCOC N.V.	Расчетный метод
0050	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.3264	1705.31067	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.05304	277.112984	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.02125	111.02283	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.051	266.454792	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.2635	1376.68309	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000005	0.0026123	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0051	26.6454792	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.12325	643.932414	NCOC N.V.	Расчетный метод
0053	в/п "Самал"	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000198	20.3076923	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0070721	7253.4359	NCOC N.V.	Расчетный метод
0070	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000076	10.7179487	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0026959	3801.91026	NCOC N.V.	Расчетный метод
0071	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000076	10.7179487	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0026959	3801.91026	NCOC N.V.	Расчетный метод
0072	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000076	10.7179487	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0026959	3801.91026	NCOC N.V.	Расчетный метод
0075	ЗИО в/п "Самал"	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.1637041	562.877245	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.0266019	91.4674964	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/полугодие	0.0047917	16.4756954	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	0.1127002	387.506349	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	0.5853265	2012.57615	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0076	ЗИО в/п "Самал"	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.1637041	562.877245	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.0266019	91.4674964	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/полугодие	0.0047917	16.4756954	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	0.1127002	387.506349	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	0.5853265	2012.57615	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0077	ЗИО в/п "Самал"	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.3936	1966.96391	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.06396	319.631635	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.025625	128.057546	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0615	307.338111	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.31775	1587.91357	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000006	0.00299842	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.00615	30.7338111	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.148625	742.733768	NCOC N.V.	Расчетный метод
0078	ЗИО в/п "Самал"	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.3936	1966.96391	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.06396	319.631635	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.025625	128.057546	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0615	307.338111	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.31775	1587.91357	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000006	0.00299842	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.00615	30.7338111	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.148625	742.733768	NCOC N.V.	Расчетный метод
0079	ЗИО в/п "Самал"	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000244	12.5128205	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0086867	4454.71795	NCOC N.V.	Расчетный метод
0080	ЗИО в/п "Самал"	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000244	12.5128205	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0086867	4454.71795	NCOC N.V.	Расчетный метод
0081	ЗИО в/п "Самал"	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.000061	12.2893773	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0217168	4375.17949	NCOC N.V.	Расчетный метод
0082	ЗИО в/п "Самал"	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.000096	19.3406593	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0341818	6886.44322	NCOC N.V.	Расчетный метод
0083	ЗИО в/п "Самал"	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.000022	11.2820513	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.007818	4009.23077	NCOC N.V.	Расчетный метод
0084	ЗИО в/п "Самал"	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.000022	11.2820513	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.007818	4009.23077	NCOC N.V.	Расчетный метод
0085	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0421156	969.043603	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0068438	157.469931	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0035778	82.3220897	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0056222	129.361969	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0368	846.736235	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000007	0.00161064	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0007667	17.6411052	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0184	423.368118	NCOC N.V.	Расчетный метод
0090		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000137	15.4564103	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Оборудование для ВР и обучение персонала	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0048863	5512.74872	NCOC N.V.	Расчетный метод
0091	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000137	15.4564103	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0048863	5512.74872	NCOC N.V.	Расчетный метод
0092	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000274	10.3042735	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0097726	3675.16581	NCOC N.V.	Расчетный метод
0093	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000274	10.3042735	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0097726	3675.16581	NCOC N.V.	Расчетный метод
0094	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000151	10.6474359	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0053918	3801.91026	NCOC N.V.	Расчетный метод
0095	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000151	10.6474359	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0053918	3801.91026	NCOC N.V.	Расчетный метод
0101	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.1098666	947.461385	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0178534	153.963143	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0093334	80.4888482	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0146666	126.480997	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.096	827.879382	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000002	0.00172475	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.002	17.2474871	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.048	413.939691	NCOC N.V.	Расчетный метод
0106	ж/д станция и автостанция "Болашак"	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000101	10.3589744	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0035945	3686.66667	NCOC N.V.	Расчетный метод
0107	ж/д станция и автостанция "Болашак"	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000101	10.3589744	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0035945	3686.66667	NCOC N.V.	Расчетный метод
0108	ж/д станция и автостанция "Болашак"	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000101	10.3589744	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0035945	3686.66667	NCOC N.V.	Расчетный метод
0109	ж/д станция и автостанция "Болашак"	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000187	19.1794872	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.006648	6818.46154	NCOC N.V.	Расчетный метод
0114	КОНН	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.9386667	1619.17508	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.1525333	263.115884	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0611111	105.415021	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.1466667	252.996155	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.7577778	1307.14654	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000015	0.00258746	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0146667	25.2996672	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.3544444	611.407159	NCOC N.V.	Расчетный метод
0116	КОНН	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.9557333	1587.10676	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.1553067	257.904913	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0622222	103.32723	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.1493333	247.985385	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.7715556	1281.25818	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000015	0.00249093	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0149333	24.7984886	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.3608889	599.298165	NCOC N.V.	Расчетный метод
0117	КОНН	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0611702	459.599017	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0099402	74.6851596	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0003976	2.98734628	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.2289303	1720.05553	NCOC N.V.	Расчетный метод
0118	КОНН	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0611702	459.599017	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0099402	74.6851596	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0003976	2.98734628	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.2289303	1720.05553	NCOC N.V.	Расчетный метод
0119	КОНН	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0611702	459.599017	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0099402	74.6851596	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0003976	2.98734628	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.2289303	1720.05553	NCOC N.V.	Расчетный метод
0124	в/п "Самал"	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.9386667	1619.17508	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.1525333	263.115884	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0611111	105.415021	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.1466667	252.996155	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.7577778	1307.14654	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000015	0.00258746	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0146667	25.2996672	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.3544444	611.407159	NCOC N.V.	Расчетный метод
0125	в/п "Самал"	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.1716476	212.775816	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0278927	34.5760267	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0132917	16.4765037	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.3126202	387.526642	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.7273205	901.592639	NCOC N.V.	Расчетный метод
0126	в/п "Самал"	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.1716476	212.775816	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0278927	34.5760267	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0132917	16.4765037	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.3126202	387.526642	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.7273205	901.592639	NCOC N.V.	Расчетный метод
0127	в/п "Самал"	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.1716476	212.775816	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0278927	34.5760267	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0132917	16.4765037	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.3126202	387.526642	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.7273205	901.592639	NCOC N.V.	Расчетный метод
0130	в/п "Самал"	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.1770667	4164.60823	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0287733	676.747926	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0115278	271.13382	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0276667	650.720698	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.1429444	3362.05184	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000003	0.007056	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0027667	65.0727754	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0668611	1572.57286	NCOC N.V.	Расчетный метод
0131	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0000389	5.82038865	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0000063	0.94263364	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0000156	2.33414044	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0032292	483.16707	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензин (60)	1 раз/квартал	0.0005208	77.9243807	NCOC N.V.	Расчетный метод
0132	Предзаводская зона	Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0731638	157.136445	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.03585	76.9962952	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метан (727*)	1 раз/квартал	0.0597333	128.291291	NCOC N.V.	Расчетный метод
0136	ЗИО в/п "Самал"	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	4.8	1654.45136	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.78	268.848346	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.3333333	114.892444	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.6666667	229.784923	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	4	1378.70947	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000072	0.00248168	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0833333	28.7231024	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	2	689.354734	NCOC N.V.	Расчетный метод
0137	ЗИО в/п "Самал"	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000244	12.5128205	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0086867	4454.71795	NCOC N.V.	Расчетный метод
0150	Производственная лаборатория	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.1327664	221.354082	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.0215745	35.9699716	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	0.0252687	42.1291071	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	0.45643	760.980516	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0151		Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.1327664	221.354082	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Производственная лаборатория	Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.0215745	35.9699716	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	0.0252687	42.1291071	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	0.45643	760.980516	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0152	Производственная лаборатория	Калий хлорид (301)	1 раз/квартал	0.02502	53.7363265	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Натрий гидроксид (876*)	1 раз/квартал	0.0000786	0.16881196	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азотная кислота (5)	1 раз/квартал	0.003	6.44320462	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Аммиак (32)	1 раз/квартал	0.0002952	0.63401133	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Соляная кислота (163)	1 раз/квартал	0.000792	1.70100602	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Серная кислота (517)	1 раз/квартал	0.0001602	0.34406713	NCOC N.V.	Расчетный метод
0153	Производственная лаборатория	Калий хлорид (301)	1 раз/квартал	0.01668	35.8242177	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Натрий гидроксид (876*)	1 раз/квартал	0.0000524	0.11254131	NCOC N.V.	Расчетный метод
		диНатрий карбонат (408)	1 раз/квартал	0.0000389	0.08354689	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азотная кислота (5)	1 раз/квартал	0.0055	11.8125418	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Аммиак (32)	1 раз/квартал	0.0001968	0.42267422	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Соляная кислота (163)	1 раз/квартал	0.001452	3.11851103	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Серная кислота (517)	1 раз/квартал	0.0001068	0.22937808	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0004179	0.8975384	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0005677	1.21926909	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ацетон (470)	1 раз/квартал	0.004459	9.5767498	NCOC N.V.	Расчетный метод
0154	Производственная лаборатория	Калий хлорид (301)	1 раз/квартал	0.03336	71.6484353	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Натрий гидроксид (876*)	1 раз/квартал	0.0000044	0.00945003	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Натрий хлорид (415)	1 раз/квартал	0.0344	73.8820796	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азотная кислота (5)	1 раз/квартал	0.0000666	0.14303914	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Соляная кислота (163)	1 раз/квартал	0.0002	0.42954697	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0004776	1.02575817	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0006488	1.39345038	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этиловый спирт (667)	1 раз/квартал	0.01336	28.6937379	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ацетон (470)	1 раз/квартал	0.005096	10.9448569	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Масло минеральное (716*)	1 раз/квартал	0.1	214.773487	NCOC N.V.	Расчетный метод
0155	Производственная лаборатория	Натрий гидроксид (876*)	1 раз/квартал	0.0001703	0.36575925	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Соляная кислота (163)	1 раз/квартал	0.001716	3.68551304	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0007761	1.66685703	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0010543	2.26435688	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этиловый спирт (667)	1 раз/квартал	0.02171	46.6273241	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ацетон (470)	1 раз/квартал	0.008281	17.7853925	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Уксусная кислота (586)	1 раз/квартал	0.002496	5.36074624	NCOC N.V.	Расчетный метод
0156	Производственная лаборатория	Натрий гидроксид (876*)	1 раз/квартал	0.0000155	0.03328989	NCOC N.V.	Расчетный метод
		диНатрий карбонат (408)	1 раз/квартал	0.0000445	0.0955742	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азотная кислота (5)	1 раз/квартал	0.0001336	0.28693738	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Соляная кислота (163)	1 раз/квартал	0.0002888	0.62026583	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Серная кислота (517)	1 раз/квартал	0.0000111	0.02383986	NCOC N.V.	Расчетный метод
0162	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.2055031	228.415975	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.0333942	37.1175362	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	0.0379031	42.1291627	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	0.684645	760.980516	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0163	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.2055031	228.415975	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.0333942	37.1175362	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	0.0379031	42.1291627	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	0.684645	760.980516	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0164	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.0397878	205.045721	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.0064655	33.3198395	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	0.0081752	42.1307481	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	0.1476685	761.006994	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0165	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.0397878	205.045721	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.0064655	33.3198395	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	0.0081752	42.1307481	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	0.1476685	761.006994	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0166	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.02585	202.11069	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.0042006	32.8427917	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	0.0053882	42.1281555	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	0.097327	760.960431	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0167	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.02585	202.11069	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.0042006	32.8427917	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	0.0053882	42.1281555	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	0.097327	760.960431	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0168	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.02585	202.11069	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.0042006	32.8427917	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	0.0053882	42.1281555	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	0.097327	760.960431	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0169	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.02585	202.11069	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.0042006	32.8427917	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	0.0053882	42.1281555	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	0.097327	760.960431	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0170	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.5546667	2123.07049	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0901333	344.998806	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0361111	138.220684	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0866667	331.729871	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.4477778	1713.93709	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000009	0.00344489	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0086667	33.1731019	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.2094444	801.680043	NCOC N.V.	Расчетный метод
0171	Предзаводская зона	Алюминий оксид (20)	1 раз/квартал	0.0000278	0.00099918	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Железа оксид (274)	1 раз/квартал	0.0006036	0.02169433	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Марганец и его соединения (327)	1 раз/квартал	0.0000127	0.00045646	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Хром шестивалентный (647)	1 раз/квартал	0.0000028	0.00010064	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0207806	0.74688725	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0049417	0.17761242	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Фториды неорганические (615)	1 раз/квартал	0.00001	0.00035942	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.1740422	6.25534876	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилацетат (110)	1 раз/квартал	0.074095	2.66309014	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ацетон (470)	1 раз/квартал	0.0379739	1.36484133	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/квартал	0.125	4.49269542	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Эмульсол (1435*)	1 раз/квартал	0.0000928	0.00333538	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал	0.01832	0.65844944	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пыль абразивная (1027*)	1 раз/квартал	0.01014	0.36444745	NCOC N.V.	Расчетный метод
0173	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0604267	1638.76776	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0098193	266.29871	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0051333	139.214727	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0080667	218.768324	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0528	1431.9322	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000001	0.00271199	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0011	29.8319209	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0264	715.966102	NCOC N.V.	Расчетный метод
0174	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0391222	275.554585	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0063575	44.7786238	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0033056	23.2827713	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0053256	37.5105055	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0537917	378.878222	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000007	0.00049304	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0007083	4.98886342	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензин (60)	1 раз/квартал	0.0022083	15.5540126	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.017	119.738357	NCOC N.V.	Расчетный метод
0175	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.576	8016.03021	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0936	1302.60491	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0375	521.876967	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.09	1252.50472	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.465	6471.27439	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000009	0.01252505	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.009	125.250472	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.2175	3026.88641	NCOC N.V.	Расчетный метод
0176	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0391222	275.554585	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0063575	44.7786238	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0033056	23.2827713	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0053256	37.5105055	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0537917	378.878222	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000007	0.00049304	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0007083	4.98886342	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензин (60)	1 раз/квартал	0.0022083	15.5540126	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.017	119.738357	NCOC N.V.	Расчетный метод
0177	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0391222	275.554585	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0063575	44.7786238	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0033056	23.2827713	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0053256	37.5105055	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0537917	378.878222	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000007	0.00049304	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0007083	4.98886342	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензин (60)	1 раз/квартал	0.0022083	15.5540126	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.017	119.738357	NCOC N.V.	Расчетный метод
0178	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0391222	275.554585	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0063575	44.7786238	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0033056	23.2827713	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0053256	37.5105055	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0537917	378.878222	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000007	0.00049304	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0007083	4.98886342	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензин (60)	1 раз/квартал	0.0022083	15.5540126	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.017	119.738357	NCOC N.V.	Расчетный метод
0179	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0183111	1579.61667	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0029756	256.691699	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0015556	134.194652	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0024444	210.867452	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.016	1380.24842	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000003	0.00258797	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0003333	28.7522998	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.008	690.124208	NCOC N.V.	Расчетный метод
0180		Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0471511	2262.18647	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Предзаводская зона	Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0076621	367.607521	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0040056	192.178213	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0062944	301.988852	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0412	1976.66826	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000007	0.00335842	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0008583	41.1789895	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0206	988.33413	NCOC N.V.	Расчетный метод
0181	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0471511	2262.18647	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0076621	367.607521	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0040056	192.178213	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0062944	301.988852	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0412	1976.66826	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000007	0.00335842	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0008583	41.1789895	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0206	988.33413	NCOC N.V.	Расчетный метод
0182	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	2.112	3643.1438	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.3432	592.010868	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.1466667	252.996155	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.2933333	505.992137	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	1.76	3035.95317	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000032	0.00551991	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0366667	63.2490819	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.88	1517.97658	NCOC N.V.	Расчетный метод
0183	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	2.112	3643.1438	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.3432	592.010868	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.1466667	252.996155	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.2933333	505.992137	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	1.76	3035.95317	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000032	0.00551991	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0366667	63.2490819	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.88	1517.97658	NCOC N.V.	Расчетный метод
0184	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0013451	141.243712	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0002186	22.9543346	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0001571	16.4964591	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0036944	387.934554	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0085951	902.537973	NCOC N.V.	Расчетный метод
0187	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0721	1839.55832	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0117163	298.929503	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.006125	156.273158	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.009625	245.572106	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.063	1607.38106	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000001	0.0025514	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0013125	33.4871054	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0315	803.690529	NCOC N.V.	Расчетный метод
0188	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0984222	4245.22143	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0159936	689.848158	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0083611	360.637345	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0131389	566.71706	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.086	3709.41762	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000002	0.00862655	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0017917	77.2809715	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.043	1854.70881	NCOC N.V.	Расчетный метод
0189	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0984222	4245.22143	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0159936	689.848158	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0083611	360.637345	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0131389	566.71706	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.086	3709.41762	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000002	0.00862655	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0017917	77.2809715	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.043	1854.70881	NCOC N.V.	Расчетный метод
0190	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.1834667	4008.94668	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0298133	651.452988	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0119444	260.998114	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0286667	626.398533	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.1481111	3236.38841	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000003	0.00655533	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0028667	62.6405088	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0692778	1513.79518	NCOC N.V.	Расчетный метод
0191	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0183111	1579.61667	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0029756	256.691699	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0015556	134.194652	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0024444	210.867452	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.016	1380.24842	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000003	0.00258797	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0003333	28.7522998	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.008	690.124208	NCOC N.V.	Расчетный метод
0192	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.2773333	2392.4303	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0450667	388.770258	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0180556	155.757583	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0433333	373.816992	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.2238889	1931.38937	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000004	0.00345062	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0043333	37.3814404	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.1047222	903.391567	NCOC N.V.	Расчетный метод
0193	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0155644	5805.63442	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0025292	943.409998	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0013222	493.190218	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0020778	775.034515	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0136	5072.89893	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000002	0.00746015	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0002833	105.672961	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0068	2536.44947	NCOC N.V.	Расчетный метод
0194	Предзаводская зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0105289	5163.74624	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0017109	839.086081	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0008944	438.645503	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0014056	689.356125	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0092	4512.00651	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000002	0.00980871	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0001917	94.0164835	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0046	2256.00326	NCOC N.V.	Расчетный метод
0220	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0221	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0222	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0280	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0281	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0340	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0341	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0342	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0343	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0344	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0345	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0346	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0347	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0348	Технологическая зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	1.2554193	102.608906	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.2040056	16.6739443	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0365402	2.98653203	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.5741247	46.9248063	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.1786451	14.6011602	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0349	Технологическая зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	1.2554515	102.608911	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.2040109	16.6739507	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0365412	2.98653732	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.5741394	46.9248066	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.1786497	14.6011624	NCOC N.V.	Расчетный метод
0350	Технологическая зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	1.2554515	102.608911	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.2040109	16.6739507	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0365412	2.98653732	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.5741394	46.9248066	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.1786497	14.6011624	NCOC N.V.	Расчетный метод
0351	Технологическая зона	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	1.2554515	102.608911	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.2040109	16.6739507	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0365412	2.98653732	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.5741394	46.9248066	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.1786497	14.6011624	NCOC N.V.	Расчетный метод
0360	Технологическая зона	Азота диоксид (4)	постоянно	23.0968534	709.912322	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод
		Азота оксид (6)	постоянно	3.7532387	115.360753	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод
		Сера диоксид (516)	постоянно	965.9932594	29691.0798	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод
		Углерод оксид (584)	постоянно	36.7630546	1129.96108	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод
		Метан (727*)	1 раз/квартал	0.7172222	22.0447724	NCOC N.V.	Расчетный метод
0361	Технологическая зона	Азота диоксид (4)	постоянно	23.0968534	709.912322	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод
		Азота оксид (6)	постоянно	3.7532387	115.360753	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод
		Сера диоксид (516)	постоянно	965.9932594	29691.0798	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод
		Углерод оксид (584)	постоянно	36.7630546	1129.96108	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод
		Метан (727*)	1 раз/квартал	0.7172222	22.0447724	NCOC N.V.	Расчетный метод
0362	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0363	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0364	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0365		Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Технологическая зона	Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0366	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0367	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0368	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0369	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0480	Складская зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0968919	3456.13935	NCOC N.V.	Расчетный метод
0481	Складская зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0968919	3456.13935	NCOC N.V.	Расчетный метод
0482	Складская зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0284722	5384.16603	NCOC N.V.	Расчетный метод
0483	Складская зона	Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0020667	390.818269	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0103333	1954.05353	NCOC N.V.	Расчетный метод
0484	Погрузочный терминал	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0001142	3.39055331	NCOC N.V.	Расчетный метод
0485	Погрузочный терминал	Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.1	33.8495388	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера элементарная (1125*)	1 раз/квартал	0.0666667	22.5663705	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.01	3.38495388	NCOC N.V.	Расчетный метод
0486	Погрузочный терминал	Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.1	33.8495388	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера элементарная (1125*)	1 раз/квартал	0.0666667	22.5663705	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.01	3.38495388	NCOC N.V.	Расчетный метод
0487	Погрузочный терминал	Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.1	33.8495388	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера элементарная (1125*)	1 раз/квартал	0.0666667	22.5663705	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.01	3.38495388	NCOC N.V.	Расчетный метод
0488	Погрузочный терминал	Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.1	33.8495388	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера элементарная (1125*)	1 раз/квартал	0.0666667	22.5663705	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.01	3.38495388	NCOC N.V.	Расчетный метод
0489	Погрузочный терминал	Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.1	33.8495388	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера элементарная (1125*)	1 раз/квартал	0.0666667	22.5663705	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.01	3.38495388	NCOC N.V.	Расчетный метод
0490	Погрузочный терминал	Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.1	33.8495388	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера элементарная (1125*)	1 раз/квартал	0.0666667	22.5663705	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.01	3.38495388	NCOC N.V.	Расчетный метод
0500	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0633525	1.94370276	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000006	0.00018408	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000388	0.00119041	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.1866351	5.72610645	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0120241	0.36890851	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0006468	0.01984431	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0001647	0.00505312	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0009047	0.02775688	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000309	0.00094804	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000256	0.00078543	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000004	0.00000123	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0002598	0.00797086	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000372	0.00114132	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000998	0.00306194	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Масло минеральное (716*)	1 раз/квартал	0.0277778	0.85224398	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0032242	0.0989209	NCOC N.V.	Расчетный метод
0501	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0633525	1.94370276	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000006	0.00018408	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000388	0.00119041	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.1866351	5.72610645	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0120241	0.36890851	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0006468	0.01984431	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0001647	0.00505312	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0009047	0.02775688	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000309	0.00094804	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000256	0.00078543	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000004	0.00000123	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0002598	0.00797086	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000372	0.00114132	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000998	0.00306194	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Масло минеральное (716*)	1 раз/квартал	0.0277778	0.85224398	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0032242	0.0989209	NCOC N.V.	Расчетный метод
0502	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0633525	1.94370276	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000006	0.00018408	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000388	0.00119041	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.1866351	5.72610645	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0120241	0.36890851	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0006468	0.01984431	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0001647	0.00505312	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0009047	0.02775688	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000309	0.00094804	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000256	0.00078543	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000004	0.00000123	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0002598	0.00797086	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000372	0.00114132	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000998	0.00306194	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Масло минеральное (716*)	1 раз/квартал	0.0277778	0.85224398	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0032242	0.0989209	NCOC N.V.	Расчетный метод
0503	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0633525	1.94370276	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000006	0.00018408	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000388	0.00119041	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.1866351	5.72610645	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0120241	0.36890851	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0006468	0.01984431	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0001647	0.00505312	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0009047	0.02775688	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000309	0.00094804	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000256	0.00078543	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000004	0.00000123	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0002598	0.00797086	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000372	0.00114132	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000998	0.00306194	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Масло минеральное (716*)	1 раз/квартал	0.0277778	0.85224398	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0032242	0.0989209	NCOC N.V.	Расчетный метод
0520	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000132	0.00020251	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000002	0.00000031	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000084	0.00012887	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.1871773	2.87161286	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0070084	0.10752058	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0005988	0.00918659	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000109	0.00016722	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0008735	0.01340095	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	4E-12	6.1367E-11	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000081	0.00012427	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000004	0.00000061	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000095	0.00014575	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000209	0.00032064	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000182	0.00027922	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Масло минеральное (716*)	1 раз/квартал	0.1111111	1.70463012	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0031676	0.04859628	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0521	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000132	0.00020251	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000002	0.00000031	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000084	0.00012887	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.1871773	2.87161286	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0070084	0.10752058	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0005988	0.00918659	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000109	0.00016722	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0008735	0.01340095	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	4E-12	6.1367E-11	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000081	0.00012427	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000004	0.00000061	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000095	0.00014575	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000209	0.00032064	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000182	0.00027922	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Масло минеральное (716*)	1 раз/квартал	0.1111111	1.70463012	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0031676	0.04859628	NCOC N.V.	Расчетный метод
0522	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000132	0.00020251	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000002	0.00000031	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000084	0.00012887	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.1871773	2.87161286	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0070084	0.10752058	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0005988	0.00918659	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000109	0.00016722	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0008735	0.01340095	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	4E-12	6.1367E-11	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000081	0.00012427	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000004	0.00000061	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000095	0.00014575	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000209	0.00032064	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000182	0.00027922	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Масло минеральное (716*)	1 раз/квартал	0.1111111	1.70463012	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0031676	0.04859628	NCOC N.V.	Расчетный метод
0523	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000132	0.00020251	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000002	0.00000031	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000084	0.00012887	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.1871773	2.87161286	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0070084	0.10752058	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0005988	0.00918659	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000109	0.00016722	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0008735	0.01340095	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	4E-12	6.1367E-11	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000081	0.00012427	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000004	0.00000061	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000095	0.00014575	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000209	0.00032064	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000182	0.00027922	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Масло минеральное (716*)	1 раз/квартал	0.1111111	1.70463012	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0031676	0.04859628	NCOC N.V.	Расчетный метод
0524	ЗИО УКПНиГ	Серная кислота (517)	1 раз/квартал	0.0000121	9.7509158	NCOC N.V.	Расчетный метод
0540	Технологическая зона	Азота диоксид (4)	постоянно	383.788	228.307436	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	постоянно	62.36555	37.0999583	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Сажа (583)	постоянно	319.8233333	190.256197	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	постоянно	70320.13948	41831.9769	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Сероводород (518)	постоянно	59.7944145	35.5704437	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	постоянно	3198.233333	1902.56197	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Метан (727*)	постоянно	79.9558333	47.5640491	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	постоянно	0.0587247	0.03493409	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	постоянно	0.2257574	0.13429834	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	постоянно	0.1083684	0.06446609	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	постоянно	0.1858581	0.11056309	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
0541	Технологическая зона	Азота диоксид (4)	постоянно	172.08	444.424546	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	постоянно	27.963	72.2189887	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Сажа (583)	постоянно	143.4	370.353788	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	постоянно	49806.65357	128633.772	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Сероводород (518)	постоянно	42.3467948	109.367475	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	постоянно	1434	3703.53788	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Метан (727*)	постоянно	35.85	92.5884471	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	постоянно	0.0986049	0.25466317	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	постоянно	0.190811	0.4928004	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	постоянно	0.2327579	0.60113508	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	постоянно	0.2985372	0.7710208	NCOC N.V.	АСМ-инструментальный метод / Расчетный метод
0560	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0087633	20223	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0561	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0037701	1550.27153	NCOC N.V.	Расчетный метод
0562	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0350531	22061.3916	NCOC N.V.	Расчетный метод
0563	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0350531	22061.3916	NCOC N.V.	Расчетный метод
0564	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0009995	1592.60989	NCOC N.V.	Расчетный метод
0565	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0009995	1592.60989	NCOC N.V.	Расчетный метод
0580	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0581	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0583	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.00000002	0.72771673	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	1E-10	0.00363858	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.00000004	1.45543346	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.000804	29254.2125	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0000306	1113.40659	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000026	94.6031746	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.00000005	1.81929182	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000038	138.266178	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-14	0.00000036	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.00000004	1.45543346	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	2E-10	0.00727717	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.00000004	1.45543346	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000001	3.63858364	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000001	3.63858364	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000002	7.27716728	NCOC N.V.	Расчетный метод
0584	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0586	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0587	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0588	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0589	ЗИО ЖКЗЕ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0013597	22.1524575	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000054	0.08797769	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0024906	40.5772675	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	55.792769	908985.029	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	2.1235986	34598.0199	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.1814469	2956.16293	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0033127	53.9710568	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.2646731	4312.09796	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	6E-10	0.00000978	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0024534	39.971199	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.0000136	0.22157345	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0028716	46.7845826	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0063461	103.391712	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0055134	89.8252255	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0165378	269.436575	NCOC N.V.	Расчетный метод
0600	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0001326	10.7625899	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.047234	3833.78712	NCOC N.V.	Расчетный метод
0601	ЗИО ЖКЗЕ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000531	10.6978022	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0188936	3806.40293	NCOC N.V.	Расчетный метод
0602	ЗИО ЖКЗЕ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000531	10.6978022	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0188936	3806.40293	NCOC N.V.	Расчетный метод
0603	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	1.3653333	1571.56542	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.2218667	255.379425	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0888889	102.315472	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.2133333	245.557064	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	1.1022222	1268.71167	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000021	0.0024172	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0213333	24.5556719	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.5155556	593.429715	NCOC N.V.	Расчетный метод
0604	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000302	10.9909016	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0107498	3912.25145	NCOC N.V.	Расчетный метод
0620	ж/д ст. Карабатан	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0354136	185.70711	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0057548	30.1778774	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0031416	16.47439	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0738916	387.483778	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.171911	901.492508	NCOC N.V.	Расчетный метод
0621	ж/д ст. Карабатан	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0801111	1976.87689	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0130181	321.243636	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0068056	167.939691	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0106944	263.902408	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.07	1727.36839	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000001	0.00246767	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0014583	35.986019	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.035	863.684197	NCOC N.V.	Расчетный метод
0622	ж/д ст. Карабатан	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000101	10.3589744	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0035945	3686.66667	NCOC N.V.	Расчетный метод
0623	ж/д ст. Карабатан	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000101	10.3589744	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0035945	3686.66667	NCOC N.V.	Расчетный метод
0624	ж/д ст. Карабатан	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000272	27.8974359	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0097007	9949.4359	NCOC N.V.	Расчетный метод
0640	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	5.6865465	107.126383	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.9240638	17.4080371	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	2.2366519	42.135315	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	2.6005548	48.9907239	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/полугодие	0.8134135	15.3235441	NCOC N.V.	Расчетный метод
0641	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	5.6865465	107.126383	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.9240638	17.4080371	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	2.2366519	42.135315	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	2.6005548	48.9907239	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/полугодие	0.8134135	15.3235441	NCOC N.V.	Расчетный метод
0642	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	5.6865465	107.126383	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.9240638	17.4080371	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	2.2366519	42.135315	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	2.6005548	48.9907239	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/полугодие	0.8134135	15.3235441	NCOC N.V.	Расчетный метод
0643	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	5.6865465	107.126383	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.9240638	17.4080371	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	2.2366519	42.135315	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	2.6005548	48.9907239	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/полугодие	0.8134135	15.3235441	NCOC N.V.	Расчетный метод
0644	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	5.6865465	107.126383	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.9240638	17.4080371	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	2.2366519	42.135315	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	2.6005548	48.9907239	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/полугодие	0.8134135	15.3235441	NCOC N.V.	Расчетный метод
0645	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	5.6865465	107.126383	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.9240638	17.4080371	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	2.2366519	42.135315	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	2.6005548	48.9907239	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/полугодие	0.8134135	15.3235441	NCOC N.V.	Расчетный метод
0646	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000598	22.4888889	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000002	0.07521368	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0001095	41.1794872	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	2.4522138	922200.062	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0933368	35101.0188	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.007975	2999.1453	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0001456	54.7555556	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.011633	4374.80342	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	2E-11	0.00000752	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0001078	40.5401709	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.0000006	0.22564103	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0001262	47.4598291	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0002789	104.88547	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0002423	91.1213675	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0007269	273.364103	NCOC N.V.	Расчетный метод
0647	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0648	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0649	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0650	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0651	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0652	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0660	ЗИО ЖКЗЕ	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	6.504	1602.96629	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	1.0569	260.482022	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.4516667	111.317112	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.9033333	222.634199	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	5.42	1335.80524	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000098	0.00241529	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.1129167	27.8292841	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	2.71	667.902621	NCOC N.V.	Расчетный метод
0661	ЗИО ЖКЗЕ	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	6.504	1602.96629	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	1.0569	260.482022	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.4516667	111.317112	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.9033333	222.634199	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	5.42	1335.80524	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000098	0.00241529	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.1129167	27.8292841	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	2.71	667.902621	NCOC N.V.	Расчетный метод
0662	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	13.008	1759.36075	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	2.1138	285.896123	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.9033333	122.177826	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	1.8066667	244.355665	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	10.84	1466.13396	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000196	0.00265094	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.2258333	30.544453	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	5.42	733.066981	NCOC N.V.	Расчетный метод
0663	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	13.008	1759.36075	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	2.1138	285.896123	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.9033333	122.177826	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	1.8066667	244.355665	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	10.84	1466.13396	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000196	0.00265094	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.2258333	30.544453	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	5.42	733.066981	NCOC N.V.	Расчетный метод
0664	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	13.008	1759.36075	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	2.1138	285.896123	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.9033333	122.177826	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	1.8066667	244.355665	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	10.84	1466.13396	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000196	0.00265094	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.2258333	30.544453	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	5.42	733.066981	NCOC N.V.	Расчетный метод
0667	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000268	9.7535153	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0095554	3477.56493	NCOC N.V.	Расчетный метод
0668	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000268	9.7535153	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0095554	3477.56493	NCOC N.V.	Расчетный метод
0669	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000335	12.1918941	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0119442	4346.93797	NCOC N.V.	Расчетный метод
0670	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000335	12.1918941	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0119442	4346.93797	NCOC N.V.	Расчетный метод
0671	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000335	12.1918941	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0119442	4346.93797	NCOC N.V.	Расчетный метод
0672	ЗИО ЖКЗЕ	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	2.0664	1662.07456	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.33579	270.087115	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.1435	115.421844	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.287	230.843688	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	1.722	1385.06213	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000031	0.00249343	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.035875	28.855461	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.861	692.531065	NCOC N.V.	Расчетный метод
0673	ЗИО ЖКЗЕ	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	2.0664	1662.07456	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.33579	270.087115	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.1435	115.421844	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.287	230.843688	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	1.722	1385.06213	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000031	0.00249343	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.035875	28.855461	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.861	692.531065	NCOC N.V.	Расчетный метод
0674	ЗИО ЖКЗЕ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000305	12.2893773	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0108584	4375.17949	NCOC N.V.	Расчетный метод
0675	ЗИО ЖКЗЕ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000305	12.2893773	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0108584	4375.17949	NCOC N.V.	Расчетный метод
0676	ЗИО ЖКЗЕ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000305	12.2893773	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0108584	4375.17949	NCOC N.V.	Расчетный метод
0677	ЗИО ЖКЗЕ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000305	12.2893773	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0108584	4375.17949	NCOC N.V.	Расчетный метод
0678	ЗИО ЖКЗЕ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000305	12.2893773	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0108584	4375.17949	NCOC N.V.	Расчетный метод
0782	КОНН	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.000177102	0.06923093	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метанол (338)	1 раз/квартал	0.0024036	0.93959109	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000023	0.00089909	NCOC N.V.	Расчетный метод
0786	КОНН	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0611574	205.550642	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0099381	33.402055	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0008887	2.98692972	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.2179211	732.435029	NCOC N.V.	Расчетный метод
0787	КОНН	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0611574	205.550642	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0099381	33.402055	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0008887	2.98692972	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.2179211	732.435029	NCOC N.V.	Расчетный метод
0788	КОНН	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000003	0.03296703	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метанол (338)	1 раз/квартал	0.1863645	20479.6154	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000551	6.05494505	NCOC N.V.	Расчетный метод
0789	КОНН	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000003	0.03296703	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метанол (338)	1 раз/квартал	0.1863645	20479.6154	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000551	6.05494505	NCOC N.V.	Расчетный метод
0790	КОНН	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000003	0.03296703	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метанол (338)	1 раз/квартал	0.1863645	20479.6154	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000551	6.05494505	NCOC N.V.	Расчетный метод
0791	КОНН	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000003	0.03296703	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метанол (338)	1 раз/квартал	0.1863645	20479.6154	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000551	6.05494505	NCOC N.V.	Расчетный метод
0793	ЗИО УКПНиГ	Серная кислота (517)	1 раз/квартал	0.000009	10.1538462	NCOC N.V.	Расчетный метод
0800	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.00000323	0.00015253	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0167476	0.79084534	NCOC N.V.	Расчетный метод
0801	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.02266	2000.38828	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0036823	325.067509	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.001925	169.935897	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.003025	267.042125	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0198	1747.91209	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000004	0.00353114	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0004125	36.4148352	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0099	873.956044	NCOC N.V.	Расчетный метод
0804	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.001946	1.45947429	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метанол (338)	1 раз/квартал	0.0004478	0.33584408	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	3E-10	0.00000023	NCOC N.V.	Расчетный метод
0880	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	12.8303321	127.621148	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	2.084929	20.7384369	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	4.1156402	40.9375784	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	5.241579	52.1371016	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/полугодие	0.5031916	5.00516192	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/полугодие	0.000002	0.00001989	NCOC N.V.	Расчетный метод
0881	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	12.8303321	127.621148	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	2.084929	20.7384369	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	4.1156402	40.9375784	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	5.241579	52.1371016	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/полугодие	0.5031916	5.00516192	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/полугодие	0.000002	0.00001989	NCOC N.V.	Расчетный метод
0882	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	12.8303321	127.621148	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	2.084929	20.7384369	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	4.1156402	40.9375784	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	5.241579	52.1371016	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/полугодие	0.5031916	5.00516192	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/полугодие	0.000002	0.00001989	NCOC N.V.	Расчетный метод
0883	ЗИО УКПНиГ	Серная кислота (517)	1 раз/квартал	0.000009	10.1538462	NCOC N.V.	Расчетный метод
0884	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0885	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0886	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0887	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0888	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0889	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0890	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0891	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0892	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0893	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0894	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0895	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0900	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.3563376	296.423462	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.0579049	48.1688459	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/полугодие	0.0198074	16.4770097	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	0.4658689	387.538313	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	1.1746361	977.134323	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0901	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.3563376	296.423462	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.0579049	48.1688459	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/полугодие	0.0198074	16.4770097	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	0.4658689	387.538313	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	1.1746361	977.134323	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0902	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.3563376	296.423462	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.0579049	48.1688459	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/полугодие	0.0198074	16.4770097	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	0.4658689	387.538313	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	1.1746361	977.134323	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0903	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0086382	28714.8956	NCOC N.V.	Расчетный метод
0904	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.2810214	205.798167	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.045666	33.4422186	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/полугодие	0.0225	16.4772461	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	0.5292	387.544828	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	1.2312	901.634905	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0905	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0037857	26208.6923	NCOC N.V.	Расчетный метод
0906	ЗИО ЖКЗЕ	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.9010107	246.6786	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.1464142	40.0852619	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/полугодие	0.0637083	17.4420506	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	1.4984198	410.237191	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	3.4861195	954.429373	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0907	ЗИО ЖКЗЕ	Азота диоксид (4)	1 раз/полугодие	0.9010107	246.6786	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/полугодие	0.1464142	40.0852619	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/полугодие	0.0637083	17.4420506	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/полугодие	1.4984198	410.237191	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/полугодие	3.4861195	954.429373	NCOC N.V.	Инструментальный метод / Расчетный метод
0920	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	1.5104	1463.90418	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.24544	237.88443	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0983333	95.3062297	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.236	228.735029	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	1.2193333	1181.79762	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000024	0.00232612	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0236	22.8735029	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.5703333	552.776287	NCOC N.V.	Расчетный метод
0921	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	1.5104	1463.90418	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.24544	237.88443	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0983333	95.3062297	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.236	228.735029	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	1.2193333	1181.79762	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000024	0.00232612	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0236	22.8735029	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.5703333	552.776287	NCOC N.V.	Расчетный метод
0922	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000302	10.9909016	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0107498	3912.25145	NCOC N.V.	Расчетный метод
0923	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000302	10.9909016	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0107498	3912.25145	NCOC N.V.	Расчетный метод
0924	ЗИО ЖКЗЕ	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.5802667	1669.74941	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0942933	271.334168	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0377778	108.707702	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0906667	260.898426	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.4684444	1347.97458	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000009	0.0025898	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0090667	26.0899289	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.2191111	630.504266	NCOC N.V.	Расчетный метод
0925	ЗИО ЖКЗЕ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000274	11.040293	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0097726	3937.67766	NCOC N.V.	Расчетный метод
0926	ЗИО УКПНиГ	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.1373333	4708.68223	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0223167	765.162191	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0116667	400.010653	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0183333	628.58523	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.12	4114.38353	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000002	0.00685731	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0025	85.7163235	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.06	2057.19177	NCOC N.V.	Расчетный метод
0927	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000302	10.9909016	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0107498	3912.25145	NCOC N.V.	Расчетный метод
0960	Система трубопро-водов	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0961	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0962	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0963	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0964	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0965	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0966	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000004	2.14652015	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000002	0.0107326	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000007	3.75641026	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0160801	86290.6465	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000612	3284.17582	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000523	280.657509	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.000001	5.36630037	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000763	409.448718	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	2E-13	0.00000107	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000007	3.75641026	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000004	0.0214652	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000008	4.29304029	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000018	9.6593407	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000016	8.58608059	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000048	25.7582418	NCOC N.V.	Расчетный метод
0968	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0970	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0001594	22.1260844	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000006	0.08328514	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0002919	40.5182186	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	6.5392369	907702.057	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.2488981	34549.1868	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0212666	2951.98612	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0003883	53.8993638	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0310212	4306.0081	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	7E-11	0.00000972	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0002876	39.9213418	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.0000016	0.2220937	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0003366	46.7229612	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0007438	103.245807	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0006462	89.6980914	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0019383	269.052632	NCOC N.V.	Расчетный метод
0990	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метан (727*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0991	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метан (727*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
0992	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метан (727*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0993	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метан (727*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
1000	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0045778	792.393737	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0007439	128.76528	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0003889	67.3165984	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0006111	105.778281	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.004	692.379516	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.000000007	0.00121166	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0000833	14.4188034	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.002	346.189758	NCOC N.V.	Расчетный метод
1001	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0045778	792.393737	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0007439	128.76528	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0003889	67.3165984	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0006111	105.778281	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.004	692.379516	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.000000007	0.00121166	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0000833	14.4188034	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.002	346.189758	NCOC N.V.	Расчетный метод
1002	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0421152	1298.43841	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.006844	211.004874	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0035776	110.299684	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0056224	173.342169	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0368	1134.56741	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000006	0.00184984	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0007664	23.6285996	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0184	567.283706	NCOC N.V.	Расчетный метод
1003	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0320445	1106.45508	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.005207	179.790965	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.002722	93.9871341	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.004278	147.713799	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.028	966.803731	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000005	0.00172644	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0005835	20.1474992	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.014	483.401865	NCOC N.V.	Расчетный метод
1004		Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.2554416	1224.21133	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Оборудование для PHP	Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.041508	198.928303	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0217008	104.001718	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0340992	163.421412	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.2232	1069.69252	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000004	0.00191701	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0046512	22.2910119	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.1116	534.846261	NCOC N.V.	Расчетный метод
1005	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0567648	1224.21133	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.009224	198.928303	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0048224	104.001718	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0075776	163.421412	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0496	1069.69252	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000008	0.00172531	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0010336	22.2910119	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0248	534.846261	NCOC N.V.	Расчетный метод
1006	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.155644	1343.54643	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.025292	218.325	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.013222	114.134633	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.020778	179.359356	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.136	1173.97596	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000002	0.00172644	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.002834	24.4635873	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.068	586.987979	NCOC N.V.	Расчетный метод
1007	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0732448	1578.34001	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0119024	256.482837	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0062224	134.085462	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0097776	210.695875	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.064	1379.12535	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000008	0.00172391	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0013336	28.7375245	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.032	689.562675	NCOC N.V.	Расчетный метод
1008	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0091556	1574.49665	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0014878	255.858285	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0007778	133.758955	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0012222	210.182817	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.008	1375.76709	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000001	0.00171971	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0001667	28.6675467	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.004	687.883545	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
1009	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0210578	1296.94091	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0034218	210.747202	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0017888	110.171429	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0028112	173.140608	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0184	1133.24815	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000004	0.00246358	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0003834	23.6134424	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0092	566.624074	NCOC N.V.	Расчетный метод
1010	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0105289	1296.94091	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0017109	210.747202	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0008944	110.171429	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0014056	173.140608	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0092	1133.24815	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000002	0.00246358	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0001917	23.6134424	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0046	566.624074	NCOC N.V.	Расчетный метод
1011	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0224312	1294.24195	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.003645	210.310278	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0019056	109.949867	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0029944	172.771769	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0196	1130.88654	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000004	0.00230793	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0004084	23.5639829	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0098	565.443271	NCOC N.V.	Расчетный метод
1012	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0672936	1293.30273	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.010935	210.157658	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0057168	109.870078	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0089832	172.64639	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0588	1130.06587	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000001	0.00192188	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0012252	23.5468827	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0294	565.032935	NCOC N.V.	Расчетный метод
1013	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0114444	1152.42569	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0018597	187.267664	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0009722	97.898383	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0015278	153.84607	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.01	1006.97781	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000002	0.00201396	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0002083	20.9753478	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.005	503.488907	NCOC N.V.	Расчетный метод
1014	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.128178	1228.59362	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.020829	199.647182	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.010889	104.371701	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.017111	164.009935	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.112	1073.52655	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000002	0.00191701	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.002333	22.3619414	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.056	536.763273	NCOC N.V.	Расчетный метод
1015	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0595112	1283.44124	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0096704	208.555536	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0050556	109.030998	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0079444	171.331961	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.052	1121.45184	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000008	0.00172531	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0010832	23.3607044	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.026	560.725919	NCOC N.V.	Расчетный метод
1016	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.3268524	1343.71328	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0531132	218.352112	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0277662	114.148807	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0436338	179.38163	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.2856	1174.12175	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000004	0.00164443	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0059493	24.457992	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.1428	587.060875	NCOC N.V.	Расчетный метод
1017	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0961332	1381.41356	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0156216	224.479056	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0081666	117.352298	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0128334	184.413218	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.084	1207.06206	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000002	0.00287396	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0017502	25.1500003	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.042	603.531032	NCOC N.V.	Расчетный метод
1018	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0966828	696.355868	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.015711	113.158153	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0082134	59.1568437	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0129066	92.9595197	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.08448	608.465454	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000002	0.0014405	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0017598	12.6749231	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.04224	304.232727	NCOC N.V.	Расчетный метод
1019	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.169378	1463.53183	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.027524	237.82457	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.014389	124.329957	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.022611	195.373178	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.148	1278.81254	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000003	0.00259219	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.003083	26.6390477	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.074	639.406271	NCOC N.V.	Расчетный метод
1020	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.219733	1232.90308	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.035707	200.348924	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.018667	104.738941	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.029333	164.584955	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.192	1077.29559	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000003	0.00168327	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.004	22.443658	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.096	538.647793	NCOC N.V.	Расчетный метод
1021	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0693534	1228.57653	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0112698	199.641427	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0058917	104.369856	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0092583	164.008255	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0606	1073.51244	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000001	0.00177147	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0012624	22.363071	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0303	536.75622	NCOC N.V.	Расчетный метод
1022	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0274667	1577.9063	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0044633	256.407547	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0023333	134.04336	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0036667	210.64449	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.024	1378.7514	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000004	0.00229792	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0005	28.7239875	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.012	689.3757	NCOC N.V.	Расчетный метод
1023	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.1373335	1577.9063	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0223165	256.407547	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0116665	134.04336	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0183335	210.64449	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.12	1378.7514	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000002	0.00229792	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0025	28.7239875	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.06	689.3757	NCOC N.V.	Расчетный метод
1024	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.8343	1370.4148	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.1355745	222.693637	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.070875	116.418733	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.111375	182.943723	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.729	1197.44982	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000014	0.00229963	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0151875	24.9468713	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.3645	598.724912	NCOC N.V.	Расчетный метод
1025	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0240335	1228.74825	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0039055	199.674466	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0020415	104.374708	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0032085	164.03931	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.021	1073.65607	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000004	0.00204506	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0004375	22.3678349	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0105	536.828037	NCOC N.V.	Расчетный метод
1026	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.2481156	1528.84448	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0403188	248.437321	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0210776	129.876446	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0331224	204.094376	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.2168	1335.88329	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000004	0.00246473	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0045168	27.8317234	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.1084	667.941644	NCOC N.V.	Расчетный метод
1027	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.2011932	1445.1596	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.032694	234.839188	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0170916	122.768015	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0268584	192.922397	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.1758	1262.76165	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000003	0.00215488	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0036624	26.306816	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0879	631.380824	NCOC N.V.	Расчетный метод
1028	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.1100956	1463.71418	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0178905	237.853088	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0093528	124.344896	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0146972	195.398363	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0962	1278.97303	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000002	0.00265899	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0020042	26.6457147	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0481	639.486517	NCOC N.V.	Расчетный метод
1029	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.4577776	1409.71635	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0743888	229.078722	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0388888	119.75723	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0611112	188.190636	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.4	1231.79146	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000008	0.00246358	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0083332	25.6619116	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.2	615.895732	NCOC N.V.	Расчетный метод
1030	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0466932	1344.13058	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0075876	218.419924	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0039666	114.184257	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0062334	179.437339	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0408	1174.48638	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000006	0.00172719	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0008502	24.4742236	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0204	587.243192	NCOC N.V.	Расчетный метод
1031	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.24308	1312.99474	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0395006	213.362185	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.02065	111.540815	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.03245	175.278423	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.2124	1147.27695	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000004	0.0021606	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.004425	23.9016032	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.1062	573.638477	NCOC N.V.	Расчетный метод
1032	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	1.2842669	1292.73674	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.2086931	210.069447	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0836108	84.1622197	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.2006669	201.990314	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	1.0367777	1043.61533	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000021	0.00211385	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0200669	20.1992428	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.4849446	488.142847	NCOC N.V.	Расчетный метод
1033	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0002334	5.81491321	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0000378	0.94174687	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0000936	2.33194463	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0193752	482.712539	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензин (60)	1 раз/квартал	0.0031248	77.8510746	NCOC N.V.	Расчетный метод
1034	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0001945	7.73430023	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0000315	1.25259875	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.000078	3.1016731	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.016146	642.046332	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензин (60)	1 раз/квартал	0.002604	103.548164	NCOC N.V.	Расчетный метод
1035	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0006613	5.80687979	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0001071	0.94044583	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0002652	2.328723	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0548964	482.045661	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензин (60)	1 раз/квартал	0.0088536	77.7435217	NCOC N.V.	Расчетный метод
1036	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0000778	21.0246692	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0000126	3.40502355	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0000312	8.43148688	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0064584	1745.31778	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензин (60)	1 раз/квартал	0.0010416	281.481947	NCOC N.V.	Расчетный метод
1037	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0000778	5.82038865	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0000126	0.94263364	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0000312	2.33414044	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0064584	483.16707	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензин (60)	1 раз/квартал	0.0010416	77.9243807	NCOC N.V.	Расчетный метод
1038	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0008558	5.7965712	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0001386	0.93877631	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0003432	2.32458897	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0710424	481.189916	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензин (60)	1 раз/квартал	0.0114576	77.6055086	NCOC N.V.	Расчетный метод
1039	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.000389	29.184385	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.000063	4.72651994	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.000156	11.7037637	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.032292	2422.67908	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензин (60)	1 раз/квартал	0.005208	390.725648	NCOC N.V.	Расчетный метод
1040	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0000778	5.82038865	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0000126	0.94263364	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0000312	2.33414044	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0064584	483.16707	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензин (60)	1 раз/квартал	0.0010416	77.9243807	NCOC N.V.	Расчетный метод
1041	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0041125	130.739826	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0006685	21.252176	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0000615	1.95513661	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0080575	256.154686	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0141815	450.841785	NCOC N.V.	Расчетный метод
1042	Оборудование для PHP	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000252	0.56861538	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0089862	202.765538	NCOC N.V.	Расчетный метод
1043	Оборудование для PHP	Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	2.1804942	49200.8948	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.8058838	18184.0447	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пентилены (амилены) (460)	1 раз/квартал	0.0805562	1817.67836	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0741116	1672.26174	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0093446	210.852513	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0699228	1577.74523	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0019334	43.6254359	NCOC N.V.	Расчетный метод
1044	Оборудование для PHP	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000107	0.2414359	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Керосин (654*)	1 раз/квартал	0.0179518	405.066256	NCOC N.V.	Расчетный метод
1045	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0576798	1445.18821	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0093732	234.848909	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0049002	122.77628	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0076998	192.921268	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0504	1262.79019	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000001	0.00250554	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.00105	26.308129	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0252	631.395095	NCOC N.V.	Расчетный метод
1046	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.064089	1228.14912	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0104145	199.574951	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0054445	104.33394	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0085555	163.950597	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.056	1073.13815	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000001	0.00191632	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0011665	22.3538509	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.028	536.569075	NCOC N.V.	Расчетный метод
1047	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0265512	1251.19065	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0043146	203.319894	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0022556	106.292206	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0035444	167.025224	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0232	1093.26972	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000004	0.00188495	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0004834	22.7795941	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0116	546.63486	NCOC N.V.	Расчетный метод
1048	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.336467	1359.60167	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.054676	220.935726	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.028583	115.49868	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.044917	181.50139	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.294	1188.00028	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000005	0.00202041	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.006125	24.7500059	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.147	594.000141	NCOC N.V.	Расчетный метод
1049	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.2316356	1427.29763	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0376408	231.935958	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0196778	121.251126	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0309222	190.537132	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.2024	1247.15303	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000004	0.00246473	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0042166	25.9819441	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.1012	623.576517	NCOC N.V.	Расчетный метод
1050	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0006224	5.80603757	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0001008	0.94030943	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0002496	2.32838525	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0516672	481.975746	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензин (60)	1 раз/квартал	0.0083328	77.7322459	NCOC N.V.	Расчетный метод
1051	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.000389	5.80726489	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.000063	0.9405082	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.000156	2.32887744	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.032292	482.077629	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензин (60)	1 раз/квартал	0.005208	77.7486775	NCOC N.V.	Расчетный метод
1052	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0001556	5.80399319	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0000252	0.93997833	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0000624	2.32756539	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0129168	481.806036	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензин (60)	1 раз/квартал	0.0020832	77.7048754	NCOC N.V.	Расчетный метод
1053	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0006224	5.05159076	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0001008	0.81812395	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0002496	2.02583074	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0516672	419.346964	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензин (60)	1 раз/квартал	0.0083328	67.6315802	NCOC N.V.	Расчетный метод
1054	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0000778	3.87296538	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0000126	0.62724118	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0000312	1.55316864	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0064584	321.505908	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензин (60)	1 раз/квартал	0.0010416	51.8519375	NCOC N.V.	Расчетный метод
1055	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.16686	1599.94191	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0271149	259.991999	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.014175	135.917395	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.022275	213.584479	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.1458	1398.0075	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000003	0.00287656	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0030375	29.1251562	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0729	699.003748	NCOC N.V.	Расчетный метод
1056	Оборудование для PHP	Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал	0.00022	0.04828894	NCOC N.V.	Расчетный метод
1057	Оборудование для PHP	Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал	0.0032	0.70238452	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пыль абразивная (1027*)	1 раз/квартал	0.0022	0.48288935	NCOC N.V.	Расчетный метод
1058	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0074782	130.744044	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0012152	21.2457761	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0009426	16.4798128	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0221676	387.564077	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0515736	901.679689	NCOC N.V.	Расчетный метод
1059	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.009396	130.759169	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0015272	21.2532357	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.001184	16.4771025	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.027852	387.601571	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0647992	901.776236	NCOC N.V.	Расчетный метод
1060	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0219734	1265.07152	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0035706	205.569661	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0018666	107.465504	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0029334	168.884233	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0192	1105.39895	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000004	0.00230291	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0004	23.0291448	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0096	552.699474	NCOC N.V.	Расчетный метод
1061	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0160222	1382.16351	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0026036	224.600924	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0013612	117.424634	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0021388	184.504707	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.014	1207.71736	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000002	0.00172531	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0002916	25.1550274	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.007	603.858682	NCOC N.V.	Расчетный метод
1062	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0466932	1224.35657	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0075876	198.956762	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0039666	104.009422	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0062334	163.447873	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0408	1069.82918	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000006	0.00157328	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0008499	22.2854858	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0204	534.91459	NCOC N.V.	Расчетный метод
1063	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	5.046999	1686.16477	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.820137	274.001662	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.428751	143.242515	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.673749	225.094522	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	4.41	1473.34815	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.000009	0.00300683	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.091875	30.6947531	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	2.205	736.674074	NCOC N.V.	Расчетный метод
1064	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	7.84	1571.56739	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	1.274	255.379701	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.5104165	102.315552	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	1.225	245.557405	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	6.3291665	1268.71323	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000125	0.00250569	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.1225	24.5557405	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	2.9604165	593.430362	NCOC N.V.	Расчетный метод
1065	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.220402	130.736645	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.035816	21.2451052	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.027778	16.4771759	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.653338	387.542846	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	1.520012	901.630972	NCOC N.V.	Расчетный метод
1066	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0423444	1746.77354	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.006881	283.852145	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0035972	148.390195	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0056528	233.18695	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.037	1526.30858	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000007	0.00288761	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0007708	31.7967204	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0185	763.154291	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
1067	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0924712	1228.78201	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0150264	199.674818	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0078556	104.387312	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0123444	164.035685	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0808	1073.69199	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000002	0.00265765	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0016832	22.3668113	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0404	536.845994	NCOC N.V.	Расчетный метод
1068	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0622576	1224.05358	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0101168	198.907528	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0052888	103.983684	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0083112	163.407426	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0544	1069.56444	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000008	0.00157289	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0011332	22.279971	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0272	534.782219	NCOC N.V.	Расчетный метод
1069	Оборудование для PHP	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0001556	19.5300245	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0000252	3.16296026	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0000624	7.83209208	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0129168	1621.24306	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензин (60)	1 раз/квартал	0.0020832	261.471382	NCOC N.V.	Расчетный метод
2000	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0116279	172.487227	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0018895	28.0286737	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0011111	16.4819578	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0261331	387.656063	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0607994	901.892851	NCOC N.V.	Расчетный метод
2009	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.004927	170.389697	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0008006	27.6870289	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0004764	16.4752692	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0112049	387.497364	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0260686	901.526456	NCOC N.V.	Расчетный метод
2014	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0330373	186.633356	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0053686	30.3281392	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0029167	16.4769369	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0686002	387.534258	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.1596005	901.610509	NCOC N.V.	Расчетный метод
2023	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0066216	157.158754	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.001076	25.5380601	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0006945	16.4834412	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0163335	387.66348	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0380003	901.908871	NCOC N.V.	Расчетный метод
2033	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0124501	183.427316	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0020231	29.8063311	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0011181	16.4729667	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0262965	387.426319	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0611797	901.360485	NCOC N.V.	Расчетный метод
2036	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0040132	168.768768	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0006521	27.4230325	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0003917	16.472323	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0092122	387.404477	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0214325	901.309835	NCOC N.V.	Расчетный метод
2037	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0025253	159.10315	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0004104	25.8567033	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0002611	16.4502564	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0061411	386.911795	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0142874	900.158535	NCOC N.V.	Расчетный метод
2101	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0148771	176.548455	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0024175	28.6887827	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0013889	16.4822545	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0326669	387.662294	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0760006	901.908871	NCOC N.V.	Расчетный метод
2137	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0129156	184.633482	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0020988	30.0031553	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0011528	16.4797205	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0271133	387.595078	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0630798	901.750063	NCOC N.V.	Расчетный метод
2138	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0844806	186.626482	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.013728	30.3265879	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0074586	16.4768275	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.175419	387.518919	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.4081182	901.57579	NCOC N.V.	Расчетный метод
2210	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000198	20.3076923	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0070721	7253.4359	NCOC N.V.	Расчетный метод
2302	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.1877333	1381.83378	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0305067	224.548275	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0122222	89.9629892	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0293333	215.911321	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.1515556	1115.54342	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000003	0.00220819	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0029333	21.5909113	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0708889	521.786368	NCOC N.V.	Расчетный метод
2303	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.6997333	1579.29081	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.1137067	256.634844	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0455556	102.818517	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.1093333	246.764126	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.5648889	1274.9484	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000011	0.00248269	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0109333	24.6763449	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.2642222	596.346769	NCOC N.V.	Расчетный метод
2313	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	1.682333	1686.18604	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.273379	274.005119	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.142917	143.244322	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.224583	225.097361	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	1.47	1473.36673	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.000003	0.00300687	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.030625	30.6951403	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.735	736.683367	NCOC N.V.	Расчетный метод
2314	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	12.544	1571.56145	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	2.0384	255.378735	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.8166664	102.315165	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	1.96	245.556476	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	10.1266664	1268.70842	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00002	0.00250568	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.196	24.5556476	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	4.7366664	593.428116	NCOC N.V.	Расчетный метод
2315	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	7.68	1646.91017	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	1.248	267.622903	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.5333334	114.368776	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	1.0666666	228.73751	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	6.4	1372.42515	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000116	0.00248752	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.1333334	28.5922048	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	3.2	686.212573	NCOC N.V.	Расчетный метод
2319	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	58.881655	1686.15504	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	9.568265	274.000082	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	5.002095	143.241689	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	7.860405	225.093224	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	51.45	1473.33965	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.000105	0.00300682	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	1.071875	30.6945761	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	25.725	736.669826	NCOC N.V.	Расчетный метод
2320	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	313.6	1571.56323	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	50.96	255.379025	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	20.41666	102.315281	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	49	245.556755	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	253.16666	1268.70987	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0005	0.00250568	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	4.9	24.5556755	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	118.41666	593.42879	NCOC N.V.	Расчетный метод
2321	Оборудование для ВР и обучение персонала	Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал	0.0015084	3.40356923	NCOC N.V.	Расчетный метод
2322	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	38.4	1646.91284	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	6.24	267.623337	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	2.666667	114.368962	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	5.333333	228.73788	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	32	1372.42737	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.000058	0.00248752	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.666667	28.5922511	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	16	686.213684	NCOC N.V.	Расчетный метод
2323	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	1.424238	211.203283	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.231438	34.3204335	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.111112	16.4770349	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	2.61333	387.536266	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	6.079994	901.615247	NCOC N.V.	Расчетный метод
2324	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.1007112	1703.18437	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0163656	276.767968	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0085556	144.688617	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0134444	227.365893	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.088	1488.21804	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000002	0.00338231	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0018334	31.0056699	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.044	744.10902	NCOC N.V.	Расчетный метод
2325		Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.08652	1483.07692	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0140596	241.001714	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сажа (583)	1 раз/квартал	0.00735	125.989544	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.01155	197.98357	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0756	1295.89246	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000001	0.00171414	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.001575	26.9977595	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0378	647.946229	NCOC N.V.	Расчетный метод
2326	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0478378	1483.50488	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0077736	241.068225	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0040639	126.026186	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0063861	198.040263	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0418	1296.2658	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000008	0.00248089	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0008708	27.0045037	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0209	648.132898	NCOC N.V.	Расчетный метод
2327	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0105289	2285.5926	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0017109	371.398757	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0008944	194.154567	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0014056	305.124842	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0092	1997.11764	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00000002	0.00434156	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0001917	41.6138534	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0046	998.558818	NCOC N.V.	Расчетный метод
2328	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.1393932	1317.96577	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0226515	214.17043	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0118416	111.962588	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0186084	175.94283	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.1218	1151.62167	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000002	0.001891	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0025374	23.9911727	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0609	575.810837	NCOC N.V.	Расчетный метод
2329	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.4266667	1364.19589	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0693333	221.681709	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0277778	88.8149009	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0666667	213.155698	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.3444444	1101.30375	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000007	0.00223813	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0066667	21.3156657	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.1611111	515.125978	NCOC N.V.	Расчетный метод
2330		Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	1.0922667	1381.88808	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.1774933	224.556764	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0711111	89.966655	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.1706667	215.920048	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.8817778	1115.58672	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000017	0.00215077	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.0170667	21.5920427	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.4124444	521.806624	NCOC N.V.	Расчетный метод
2518	Оборудование для ВР и обучение персонала	Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал	0.0015084	3.06296727	NCOC N.V.	Расчетный метод
2519	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	16.4868634	1686.15609	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	2.6791142	274.000251	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	1.4005866	143.241778	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	2.2009134	225.093363	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	14.406	1473.34056	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000294	0.00300682	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.300125	30.694595	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	7.203	736.670281	NCOC N.V.	Расчетный метод
2520	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	112.896	1571.5631	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	18.3456	255.379003	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	7.3499976	102.315272	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	17.64	245.556734	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	91.1399976	1268.70976	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.00018	0.00250568	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	1.764	24.5556734	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	42.6299976	593.42874	NCOC N.V.	Расчетный метод
2521	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	38.4	1646.91284	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	6.24	267.623337	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	2.666667	114.368962	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	5.333333	228.73788	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	32	1372.42737	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.000058	0.00248752	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.666667	28.5922511	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	16	686.213684	NCOC N.V.	Расчетный метод
2522	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.1744185	172.428176	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0283425	28.0190781	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0166665	16.4763153	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.3919965	387.52335	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.911991	901.584089	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
2523	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.4955595	186.637413	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.080529	30.3287985	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0437505	16.4772951	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	1.029003	387.542681	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	2.3940075	901.630108	NCOC N.V.	Расчетный метод
2524	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.099324	157.115708	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.01614	25.5310653	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0104175	16.4789264	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.2450025	387.5573	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.5700045	901.661841	NCOC N.V.	Расчетный метод
2525	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.2231565	176.492042	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.0362625	28.6796157	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.0208335	16.4769879	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.4900035	387.538423	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	1.140009	901.620682	NCOC N.V.	Расчетный метод
2526	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000206	15.4940171	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0073294	5512.71111	NCOC N.V.	Расчетный метод
2527	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000274	10.3042735	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0097726	3675.16581	NCOC N.V.	Расчетный метод
2528	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000274	10.3042735	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0097726	3675.16581	NCOC N.V.	Расчетный метод
2529	Оборудование для ВР и обучение персонала	Железа оксид (274)	1 раз/квартал	0.1707444	346.714737	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Марганец и его соединения (327)	1 раз/квартал	0.0002989	0.60694837	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Хром шестивалентный (647)	1 раз/квартал	0.0117778	23.9160806	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.4743611	963.240867	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0806388	163.745694	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Фтористый водород (617)	1 раз/квартал	0.0002583	0.52450573	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Фториды неорганические (615)	1 раз/квартал	0.0014444	2.93300844	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0001111	0.22560041	NCOC N.V.	Расчетный метод
2530	Оборудование для ВР и обучение персонала	Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал	0.0015084	3.40356923	NCOC N.V.	Расчетный метод
2531	Оборудование для ВР и обучение персонала	Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал	0.0015084	3.40356923	NCOC N.V.	Расчетный метод
2563	Сервисные работы	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	3.364666	3044.04016	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.546758	494.656322	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.285834	258.596299	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.449166	406.364061	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	2.94	2659.84144	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.000006	0.00542825	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.06125	55.4133633	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	1.47	1329.92072	NCOC N.V.	Расчетный метод
2564	Сервисные работы	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	23.52	5433.89055	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	3.822	883.007214	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	1.5312495	353.768801	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	3.675	849.045399	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	18.9874995	4386.73444	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000375	0.00866373	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.3675	84.9045399	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	8.8812495	2051.8596	NCOC N.V.	Расчетный метод
2565	Сервисные работы	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	19.2	1918.47994	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	3.12	311.752991	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	1.3333335	133.22779	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	2.6666665	266.455531	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	16	1598.73329	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.000029	0.0028977	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.3333335	33.3069601	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	8	799.366643	NCOC N.V.	Расчетный метод
2566	Сервисные работы	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.097384	172.434941	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.015824	28.0190843	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.009306	16.4778563	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.218866	387.539491	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.509196	901.618153	NCOC N.V.	Расчетный метод
2567	Сервисные работы	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.291042	186.631475	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.047294	30.3274063	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.025694	16.4763475	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.604334	387.530823	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	1.406004	901.603894	NCOC N.V.	Расчетный метод
2568	Сервисные работы	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.024631	157.126983	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.004003	25.5360852	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.002583	16.4775688	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.060758	387.589673	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.141355	901.737027	NCOC N.V.	Расчетный метод
2569	Сервисные работы	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.141332	176.496992	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	0.022966	28.6801992	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.013194	16.4768157	NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.310334	387.548591	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.722004	901.64672	NCOC N.V.	Расчетный метод
2570	Сервисные работы	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000198	20.3076923	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0070721	7253.4359	NCOC N.V.	Расчетный метод
2571	Сервисные работы	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000076	10.7179487	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0026959	3801.91026	NCOC N.V.	Расчетный метод
2572	Сервисные работы	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000076	10.7179487	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0026959	3801.91026	NCOC N.V.	Расчетный метод
2580	Сервисные работы	Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал	0.0015084	3.40356923	NCOC N.V.	Расчетный метод
2586	Сервисные работы	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	7.84	6969.58038	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал	1.274	1132.55681	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал	0.5104165	453.748575	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	1.225	1088.99694	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	6.3291665	5626.48402	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/квартал	0.0000125	0.01111221	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Формальдегид (609)	1 раз/квартал	0.1225	108.899694	NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	2.9604165	2631.74244	NCOC N.V.	Расчетный метод
6004	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000082		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0029318		NCOC N.V.	Расчетный метод
6007	в/п "Самал"	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000652		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0232075		NCOC N.V.	Расчетный метод
6008	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0116037		NCOC N.V.	Расчетный метод
6010	в/п "Самал"	Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.1985633		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилацетат (110)	1 раз/квартал	0.1111425		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ацетон (470)	1 раз/квартал	0.0569608		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/квартал	0.125		NCOC N.V.	Расчетный метод
6012	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0116037		NCOC N.V.	Расчетный метод
6013	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0116037		NCOC N.V.	Расчетный метод
6014	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0116037		NCOC N.V.	Расчетный метод
6015	в/п "Самал"	Железа оксид (274)	1 раз/квартал	0.0019778		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Марганец и его соединения (327)	1 раз/квартал	0.0001778		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Хром шестивалентный (647)	1 раз/квартал	0.0001111		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Фториды неорганические (615)	1 раз/квартал	0.0004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал	0.00044		NCOC N.V.	Расчетный метод
6016	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0116037		NCOC N.V.	Расчетный метод
6017	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0116037		NCOC N.V.	Расчетный метод
6018	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0116037		NCOC N.V.	Расчетный метод
6019	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0116037		NCOC N.V.	Расчетный метод
6020	ЗИО в/п "Самал"	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000977		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0348112		NCOC N.V.	Расчетный метод
6025	ж/д станция и автостанция "Болашак"	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0001303		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0464149		NCOC N.V.	Расчетный метод
6028	ж/д станция и автостанция "Болашак"	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.4148		NCOC N.V.	Расчетный метод
6029	ж/д станция и автостанция "Болашак"	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.3468		NCOC N.V.	Расчетный метод
6030	ж/д станция и автостанция "Болашак"	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.4231111		NCOC N.V.	Расчетный метод
6031	ж/д станция и автостанция "Болашак"	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0338667		NCOC N.V.	Расчетный метод
6032	ж/д станция и автостанция "Болашак"	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.1056667		NCOC N.V.	Расчетный метод
6033	ж/д станция и автостанция "Болашак"	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.476		NCOC N.V.	Расчетный метод
6034	ж/д станция и автостанция "Болашак"	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0657333		NCOC N.V.	Расчетный метод
6070	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метан (727*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
6071	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метан (727*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
6072	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метан (727*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
6073	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метан (727*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
6074	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метан (727*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
6075	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метан (727*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
6076	Оборудование для ВР и обучение персонала	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота оксид (6)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сажа (583)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метан (727*)	1 раз/квартал			NCOC N.V.	Расчетный метод
6080	Предзаводская зона	Алюминий оксид (20)	1 раз/квартал	0.0022222		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Железа оксид (274)	1 раз/квартал	0.0482889		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Марганец и его соединения (327)	1 раз/квартал	0.0010222		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Хром шестивалентный (647)	1 раз/квартал	0.0002222		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0603056		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0494167		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Фториды неорганические (615)	1 раз/квартал	0.0008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.625		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.2284375		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутиловый спирт (102)	1 раз/квартал	0.02125		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилацетат (110)	1 раз/квартал	0.1753125		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилацетат (674)	1 раз/квартал	0.085		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ацетон (470)	1 раз/квартал	0.02125		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/квартал	0.25		NCOC N.V.	Расчетный метод
6200	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0034202		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000013		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000019		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0107038		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0198668		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0004333		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0006907		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0005177		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0001156		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.0000025		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000324		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	8E-10		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000245		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000225		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000226		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0585652		NCOC N.V.	Расчетный метод
6201	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0034202		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000013		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000019		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0107038		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0198668		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0004333		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0006907		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0005177		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0001156		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.0000025		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000324		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	8E-10		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000245		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000225		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000226		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0585652		NCOC N.V.	Расчетный метод
6202	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0034202		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000013		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000019		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0107038		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0198668		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0004333		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0006907		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0005177		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0001156		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.0000025		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000324		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	8E-10		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000245		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000225		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000226		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0585652		NCOC N.V.	Расчетный метод
6220	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.042936		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000103		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000277		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.1578513		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.1128662		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0027058		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0038689		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0033708		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0006493		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.000193		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000003		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0001699		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0001468		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0001619		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.2993196		NCOC N.V.	Расчетный метод
6221	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.042936		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000103		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000277		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.1578513		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.1128662		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0027058		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0038689		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0033708		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0006493		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.000193		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0001699		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0001468		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0001619		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.2993196		NCOC N.V.	Расчетный метод
6222	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0427783		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000102		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000273		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.1518576		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.1112669		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0026823		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0038175		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0033219		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0006408		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0001903		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000169		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0001446		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0001602		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.2949519		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
6240	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000282		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000047		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.00003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.2892264		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0132935		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0009992		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000938		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0013914		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000185		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000183		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000069		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000386		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000587		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0076872		NCOC N.V.	Расчетный метод
6241	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000282		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000047		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.00003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.2892264		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0132935		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0009992		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000938		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0013914		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000185		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000183		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000069		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000386		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000587		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0076872		NCOC N.V.	Расчетный метод
6260	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0001563		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000014		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000467		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0765218		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0022884		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0001224		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000105		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0001221		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000016		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000058		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	5.1E-09		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000244		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000125		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000304		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0555055		NCOC N.V.	Расчетный метод
6262	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0001563		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000014		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000467		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0765218		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0022884		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0001224		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000105		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0001221		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000016		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000058		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	5.1E-09		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000244		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000125		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000304		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0555055		NCOC N.V.	Расчетный метод
6280	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000011		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0252603		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000951		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000813		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000015		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0001185		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	3E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000011		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	6.1E-09		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000013		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000028		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000025		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000074		NCOC N.V.	Расчетный метод
6281	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.00017		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000034		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.000044		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0604468		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0050633		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.000185		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000312		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000794		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000055		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000107		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000392		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000188		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000487		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0605513		NCOC N.V.	Расчетный метод
6282	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000011		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0252603		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000951		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000813		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000015		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0001185		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	3E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000011		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	6.1E-09		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000013		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000028		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000025		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000074		NCOC N.V.	Расчетный метод
6283		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.00017		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Технологическая зона	Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000034		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.000044		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0604468		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0050633		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.000185		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000312		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000794		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000055		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000107		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000392		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000188		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000487		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0605513		NCOC N.V.	Расчетный метод
6300	Технологическая зона	Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0122797		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	4E-10		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000016		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.023364		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0008893		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.000076		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000021		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0001108		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.00000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000011		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.0000013		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000208		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000027		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000078		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Моноэтаноламин (29)	1 раз/квартал	0.1182087		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.350069		NCOC N.V.	Расчетный метод
6301	Технологическая зона	Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0122797		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	4E-10		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000016		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.023364		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0008893		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.000076		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000021		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0001108		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.00000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000011		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.0000013		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000208		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000027		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000078		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Моноэтаноламин (29)	1 раз/квартал	0.1182087		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.350069		NCOC N.V.	Расчетный метод
6320	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000144		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000029		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0168672		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0008598		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000516		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000034		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000618		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000017		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000061		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000037		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000073		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0050428		NCOC N.V.	Расчетный метод
6321	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000144		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000029		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0168672		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0008598		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000516		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000034		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000618		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000017		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000061		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000037		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000073		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0050428		NCOC N.V.	Расчетный метод
6340	Технологическая зона	Аммиак (32)	1 раз/квартал	0.000000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0017197		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера элементарная (1125*)	1 раз/квартал	0.1458476		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0105369		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000406		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.000242		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0003075		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0309739		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0011789		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0001007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0001469		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	3E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000014		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000045		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000035		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000031		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Моноэтаноламин (29)	1 раз/квартал	5E-11		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000092		NCOC N.V.	Расчетный метод
6341	Технологическая зона	Аммиак (32)	1 раз/квартал	0.000000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0017197		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера элементарная (1125*)	1 раз/квартал	0.1458476		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0105369		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000406		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.000242		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0003075		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0309739		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0011789		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0001007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0001469		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	3E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000014		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000045		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000035		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000031		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Моноэтаноламин (29)	1 раз/квартал	5E-11		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000092		NCOC N.V.	Расчетный метод
6360	Технологическая зона	Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0000705		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0155831		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.000065		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000154		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.3446012		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0131163		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0011207		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000205		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0016347		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	3E-12		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000152		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000177		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000392		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000341		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Моноэтаноламин (29)	1 раз/квартал	0.0142192		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0001021		NCOC N.V.	Расчетный метод
6361	Технологическая зона	Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0000705		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0155831		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000003		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.000065		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000154		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.3446012		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0131163		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0011207		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000205		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0016347		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	3E-12		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000152		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000177		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000392		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000341		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Моноэтаноламин (29)	1 раз/квартал	0.0142192		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0001021		NCOC N.V.	Расчетный метод
6362	Технологическая зона	Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000146		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Моноэтаноламин (29)	1 раз/квартал	0.0045527		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диэтаноламин (367*)	1 раз/квартал	0.0001872		NCOC N.V.	Расчетный метод
6380	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0032094		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0137707		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0005241		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000448		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000073		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000653		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000014		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000043		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000016		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000022		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.000014		NCOC N.V.	Расчетный метод
6381		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Система трубопроводов	Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000014		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0304344		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0011584		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.000099		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0001444		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	3E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000013		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000016		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000035		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
6382	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000014		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0304344		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0011584		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.000099		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0001444		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	3E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000013		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000016		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000035		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
6383	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0003009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.001096		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0036903		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000786		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0001295		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000095		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000218		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000059		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000037		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000038		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0109826		NCOC N.V.	Расчетный метод
6384	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.000013		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.000000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0004329		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0016591		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000359		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000585		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000425		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000098		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000024		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000011		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0046404		NCOC N.V.	Расчетный метод
6385	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000794		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.00000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0002749		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0007354		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000159		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000257		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000189		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000043		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.00000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000012		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0021996		NCOC N.V.	Расчетный метод
6386	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0011984		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0051422		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0001957		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000167		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000027		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000244		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000016		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000052		NCOC N.V.	Расчетный метод
6387	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0006141		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0027843		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000106		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000091		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000132		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.00000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.00000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	7E-10		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
6388	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000123		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000027		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0043938		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0000355		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000071		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	1E-12		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.00000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.00000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.00000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0043816		NCOC N.V.	Расчетный метод
6400	Складская зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0002812		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	20.3731308		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	7.5512169		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0984073		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.030928		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.061856		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Смесь природных меркаптанов (526)	1 раз/квартал	0.0005623		NCOC N.V.	Расчетный метод
6401	Складская зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0002812		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	20.3731308		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	7.5512169		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0984073		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.030928		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.061856		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Смесь природных меркаптанов (526)	1 раз/квартал	0.0005623		NCOC N.V.	Расчетный метод
6402	Складская зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0002812		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	20.3731308		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	7.5512169		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0984073		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.030928		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.061856		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Смесь природных меркаптанов (526)	1 раз/квартал	0.0005623		NCOC N.V.	Расчетный метод
6403	Складская зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000389		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.00000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0012922		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0049525		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0001071		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0001746		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0001267		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000292		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000072		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000032		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0138515		NCOC N.V.	Расчетный метод
6404	Складская зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000389		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.00000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0012922		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0049525		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0001071		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0001746		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0001267		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000292		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000072		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000032		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0138515		NCOC N.V.	Расчетный метод
6405	Складская зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000253		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.000000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0008399		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0032191		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000696		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0001135		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000824		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.000019		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000047		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000021		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0090032		NCOC N.V.	Расчетный метод
6420	Складская зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0001747		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000379		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0623949		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0005038		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.000100222		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	2E-11		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000034		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0622206		NCOC N.V.	Расчетный метод
6421	Складская зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000304		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000066		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0108709		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0000878		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000175		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	3E-12		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.00000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.00000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.00000005		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0108405		NCOC N.V.	Расчетный метод
6440	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.014147		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000014		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000053		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0507326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0079839		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0003225		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0001662		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0003344		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000302		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.0000156		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.000017		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000037		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000225		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0167089		NCOC N.V.	Расчетный метод
6441	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.014147		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000014		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000053		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0507326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0079839		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0003225		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0001662		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0003344		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000302		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.0000156		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.000017		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000037		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000225		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0167089		NCOC N.V.	Расчетный метод
6443	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0300724		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000035		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000111		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.128625		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0207969		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0007846		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0004681		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0007692		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000849		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.0000446		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000465		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000672		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000511		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000506		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0008479		NCOC N.V.	Расчетный метод
6460	Технологическая зона	Аммиак (32)	1 раз/квартал	0.000000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сера диоксид (516)	1 раз/квартал	0.0000031		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0003188		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0000016		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0125188		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0004765		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000407		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000594		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000014		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000012		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Моноэтаноламин (29)	1 раз/квартал	0.0000015		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диэтаноламин (367*)	1 раз/квартал	0.000000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000037		NCOC N.V.	Расчетный метод
6480	Складская зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.00000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
6481	Складская зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.00000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
6482	Складская зона	Сера элементарная (1125*)	1 раз/квартал	1.6214268		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0359775		NCOC N.V.	Расчетный метод
6483	ж/д станция и автостанция "Болашак"	Сера элементарная (1125*)	1 раз/квартал	0.527536		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0074597		NCOC N.V.	Расчетный метод
6490	Складская зона	Сера элементарная (1125*)	1 раз/квартал	0.0051667		NCOC N.V.	Расчетный метод
6491	Складская зона	Сера элементарная (1125*)	1 раз/квартал	0.1463889		NCOC N.V.	Расчетный метод
6492	Погрузочный терминал	Сера элементарная (1125*)	1 раз/квартал	0.2469005		NCOC N.V.	Расчетный метод
6493	Погрузочный терминал	Сера элементарная (1125*)	1 раз/квартал	0.4958333		NCOC N.V.	Расчетный метод
6494	Погрузочный терминал	Сера элементарная (1125*)	1 раз/квартал	1.53272		NCOC N.V.	Расчетный метод
6540	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0308069		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000041		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000204		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.1551116		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0098331		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0004033		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000627		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0005842		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000106		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.000024		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000454		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000393		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000533		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0008572		NCOC N.V.	Расчетный метод
6560	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0017818		NCOC N.V.	Расчетный метод
6561	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0010322		NCOC N.V.	Расчетный метод
6562	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0010322		NCOC N.V.	Расчетный метод
6563	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0010322		NCOC N.V.	Расчетный метод
6564	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0010322		NCOC N.V.	Расчетный метод
6565	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0010322		NCOC N.V.	Расчетный метод
6566	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0010322		NCOC N.V.	Расчетный метод
6567	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0160917		NCOC N.V.	Расчетный метод
6568	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0112642		NCOC N.V.	Расчетный метод
6570	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0010322		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
6571	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0010322		NCOC N.V.	Расчетный метод
6572	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0010322		NCOC N.V.	Расчетный метод
6573	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0010322		NCOC N.V.	Расчетный метод
6574	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0112642		NCOC N.V.	Расчетный метод
6575	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0112642		NCOC N.V.	Расчетный метод
6580	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0061179		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0002329		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000029		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	6E-14		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
6581	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	3E-10		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0034875		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0001327		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000113		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000165		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	4E-14		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	8E-10		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
6582	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000011		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000033		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.073885		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0028122		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0002402		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000044		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0003505		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	7E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000032		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000022		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000038		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000084		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000073		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000219		NCOC N.V.	Расчетный метод
6583	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000011		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000033		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.073885		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0028122		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0002402		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000044		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0003505		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	7E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000032		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000022		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000038		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000084		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000073		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000219		NCOC N.V.	Расчетный метод
6584	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0061179		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0002329		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000029		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	6E-14		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
6585	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000015		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	6.4E-09		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000028		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0613517		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0023352		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0001995		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000036		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000291		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	6.5E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000028		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000015		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000182		NCOC N.V.	Расчетный метод
6586	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000057		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000022		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000105		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.2330969		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0088722		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0007581		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000137		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0011059		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	2.2E-12		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000103		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000065		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000121		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000264		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.000023		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000691		NCOC N.V.	Расчетный метод
6587	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.00000337		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	1.7144E-06		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000938		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.2782157		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0062607		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.000667174		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000079		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000635		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1.34E-12		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000069		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	1.609E-07		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000147		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000163		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000139		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000396		NCOC N.V.	Расчетный метод
6591	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0087484		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000333		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000285		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000415		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000026		NCOC N.V.	Расчетный метод
6592	ЗИО ЖКЗЕ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.00000098		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	5.3E-09		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0426756		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0016244		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0001388		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000026		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0002025		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	5.3E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	9.8E-09		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000023		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000049		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000041		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000126		NCOC N.V.	Расчетный метод
6600	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0116037		NCOC N.V.	Расчетный метод
6601	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0116037		NCOC N.V.	Расчетный метод
6602	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0116037		NCOC N.V.	Расчетный метод
6607	ЗИО ЖКЗЕ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0116037		NCOC N.V.	Расчетный метод
6608	ЗИО ЖКЗЕ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0116037		NCOC N.V.	Расчетный метод
6609	ЗИО ЖКЗЕ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0116037		NCOC N.V.	Расчетный метод
6620	ж/д ст. Карабатан	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000977		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0348112		NCOC N.V.	Расчетный метод
6640	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0066174		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000249		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000213		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000031		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000019		NCOC N.V.	Расчетный метод
6641	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0066174		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000249		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000213		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000031		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000019		NCOC N.V.	Расчетный метод
6642	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0066174		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000249		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000213		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000031		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000019		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
6643	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0066174		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000249		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000213		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000031		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000019		NCOC N.V.	Расчетный метод
6644	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0066174		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000249		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000213		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000031		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000019		NCOC N.V.	Расчетный метод
6645	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0066174		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000249		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000213		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000031		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000019		NCOC N.V.	Расчетный метод
6646	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.00000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0013001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0000489		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000042		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.00000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000061		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.00000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	1.2E-09		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.00000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
6647	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.00000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0013001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0000489		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000042		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.00000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000061		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.00000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	1.2E-09		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.00000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
6648	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.00000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0013001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0000489		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000042		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.00000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000061		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.00000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	1.2E-09		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.00000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
6649	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.00000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0013001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0000489		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000042		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.00000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000061		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.00000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	1.2E-09		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.00000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
6650	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.00000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0013001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0000489		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000042		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.00000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000061		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.00000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	1.2E-09		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.00000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
6651	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.00000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0013001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0000489		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000042		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.00000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000061		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.00000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	1.2E-09		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.00000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
6652	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000036		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0059727		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0002247		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000192		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000028		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000017		NCOC N.V.	Расчетный метод
6653	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000036		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0059727		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0002247		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000192		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000028		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000017		NCOC N.V.	Расчетный метод
6654	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000036		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0059727		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0002247		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000192		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000028		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000017		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
6655	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000036		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0059727		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0002247		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000192		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000028		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000017		NCOC N.V.	Расчетный метод
6656	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000036		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0059727		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0002247		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000192		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000028		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000017		NCOC N.V.	Расчетный метод
6657	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000036		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0059727		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0002247		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000192		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000028		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000017		NCOC N.V.	Расчетный метод
6660	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0116037		NCOC N.V.	Расчетный метод
6661	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0116037		NCOC N.V.	Расчетный метод
6662	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000644		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.022952		NCOC N.V.	Расчетный метод
6663	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000644		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.022952		NCOC N.V.	Расчетный метод
6669	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0225283		NCOC N.V.	Расчетный метод
6670	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000544		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.01939		NCOC N.V.	Расчетный метод
6671	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0225283		NCOC N.V.	Расчетный метод
6672	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000544		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.01939		NCOC N.V.	Расчетный метод
6673	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0225283		NCOC N.V.	Расчетный метод
6674	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000544		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.01939		NCOC N.V.	Расчетный метод
6760	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0061214		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000233		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000029		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
6761	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0061214		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000233		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000029		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
6762	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0061214		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000233		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000029		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
6763	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0061214		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000233		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000029		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
6764	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0061214		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000233		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000029		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
6765	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0061214		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000233		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000029		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
6766	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0061214		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000233		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000029		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
6767	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0061214		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000233		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000029		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
6768	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0061214		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000233		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000029		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
6769	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0061214		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000233		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000029		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
6770	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0061214		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000233		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000029		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
6771	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0061214		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000233		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000029		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
6772	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0061214		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000233		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000029		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
6773	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0061214		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000233		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000029		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
6774	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0061214		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000233		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000029		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
6775	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0061214		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000233		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000199		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000029		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
6780	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.007605		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метанол (338)	1 раз/квартал	0.0061149		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000039		NCOC N.V.	Расчетный метод
6781	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.004091		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	4E-10		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0045588		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0001735		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000148		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000216		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	5E-14		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метанол (338)	1 раз/квартал	0.0032894		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000023		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000014		NCOC N.V.	Расчетный метод
6782	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000017		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0113788		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0004331		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.000037		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.000054		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метанол (338)	1 раз/квартал	0.0000084		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000013		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000011		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000073		NCOC N.V.	Расчетный метод
6783	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.000006307		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метанол (338)	1 раз/квартал	0.0157161		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0252105		NCOC N.V.	Расчетный метод
6784	КОНН	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.00000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метанол (338)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	5E-11		NCOC N.V.	Расчетный метод
6785	КОНН	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метанол (338)	1 раз/квартал	0.0000026		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
6786	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.000006307		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метанол (338)	1 раз/квартал	0.0157161		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0252105		NCOC N.V.	Расчетный метод
6787	Технологическая зона	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.000006307		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метанол (338)	1 раз/квартал	0.0157161		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0252105		NCOC N.V.	Расчетный метод
6788	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0040909		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метанол (338)	1 раз/квартал	0.0032894		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000021		NCOC N.V.	Расчетный метод
6789	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.00000163		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0064364		NCOC N.V.	Расчетный метод
6800	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.002532		NCOC N.V.	Расчетный метод
6801	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0017776		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метанол (338)	1 раз/квартал	0.0004091		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	3E-10		NCOC N.V.	Расчетный метод
6802	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000313		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метанол (338)	1 раз/квартал	0.0000072		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	5E-12		NCOC N.V.	Расчетный метод
6803	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000313		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метанол (338)	1 раз/квартал	0.0000072		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	5E-12		NCOC N.V.	Расчетный метод
6830	ЗИО УКПНиГ	Линалоола ацетат (413*)	1 раз/квартал	0.8462396		NCOC N.V.	Расчетный метод
		2-Гексилцинналь (236*)	1 раз/квартал	0.08866678		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Гераниол (714*)	1 раз/квартал	0.08297333		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Изоэвгенол (271*)	1 раз/квартал	0.09893331		NCOC N.V.	Расчетный метод
6831	ЗИО УКПНиГ	Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал	0.0393519		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0787037		NCOC N.V.	Расчетный метод
6900	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0010322		NCOC N.V.	Расчетный метод
6901	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0010322		NCOC N.V.	Расчетный метод
6902	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0010322		NCOC N.V.	Расчетный метод
6903	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0010322		NCOC N.V.	Расчетный метод
6904	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0048151		NCOC N.V.	Расчетный метод
6905	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0010322		NCOC N.V.	Расчетный метод
6906	ЗИО УКПНиГ	Этиленгликоль (1444*)	1 раз/квартал	0.0010322		NCOC N.V.	Расчетный метод
6909	ЗИО ЖКЗЕ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000652		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0232075		NCOC N.V.	Расчетный метод
6910	ЗИО ЖКЗЕ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000652		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0232075		NCOC N.V.	Расчетный метод
6911	ЗИО ЖКЗЕ	Масло минеральное (716*)	1 раз/квартал	0.0000116		NCOC N.V.	Расчетный метод
6940	Система трубопро-водов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.000000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0005985		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0022939		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000496		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000809		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000587		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000135		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000033		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000015		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0064156		NCOC N.V.	Расчетный метод
6941	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.000000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0005985		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0022939		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000496		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000809		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000587		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000135		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000033		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000015		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0064156		NCOC N.V.	Расчетный метод
6942	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.000000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0005985		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0022939		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000496		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000809		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000587		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000135		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000033		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000015		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0064156		NCOC N.V.	Расчетный метод
6943	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.000018		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.000000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0005985		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0022939		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000496		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000809		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000587		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000135		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000033		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000015		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0064156		NCOC N.V.	Расчетный метод
6944	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0003357		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000028		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.00000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0111543		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0427513		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0009243		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0015072		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0010941		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0002523		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000619		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.00000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000274		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000023		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.1195687		NCOC N.V.	Расчетный метод
6949	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000636		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.00000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0002317		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0007801		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000166		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000274		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000201		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000046		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000013		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0023217		NCOC N.V.	Расчетный метод
6950	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000636		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.00000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0002317		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0007801		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000166		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000274		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000201		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000046		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000013		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0023217		NCOC N.V.	Расчетный метод
6951	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000636		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.00000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0002317		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0007801		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000166		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000274		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000201		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000046		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000013		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0023217		NCOC N.V.	Расчетный метод
6952	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000636		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.00000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0002317		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0007801		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000166		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000274		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000201		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000046		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000013		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000008		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0023217		NCOC N.V.	Расчетный метод
6953	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0001825		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0006646		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0022378		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000477		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000785		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000576		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000132		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000036		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000023		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000024		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000023		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0066598		NCOC N.V.	Расчетный метод
6960	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0201271		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0007661		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000655		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000012		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000955		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	2E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000023		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
6961	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0201271		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0007661		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000655		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000012		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000955		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	2E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000023		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
6962	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0201271		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0007661		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000655		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000012		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000955		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	2E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000005		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000023		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
6963	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0201271		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0007661		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000655		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000012		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000955		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	2E-13		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000023		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.000006		NCOC N.V.	Расчетный метод
6964	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000027		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал	0.111408		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0042404		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0003623		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000066		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0005285		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	1E-12		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000049		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.00000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000057		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000127		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.000011		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.000033		NCOC N.V.	Расчетный метод
6970	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0007629		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000004		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0032732		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0001246		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000106		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000017		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000155		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	8E-10		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000033		NCOC N.V.	Расчетный метод
6971	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0007629		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0032732		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0001246		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000106		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000017		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000155		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	8E-10		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000033		NCOC N.V.	Расчетный метод
6972	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0007629		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0032732		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0001246		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000106		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000017		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000155		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	8E-10		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000033		NCOC N.V.	Расчетный метод
6973	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0007629		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.00000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0032732		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0001246		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000106		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000017		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000155		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000003		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	8E-10		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.0000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000033		NCOC N.V.	Расчетный метод
6974	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0020389		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0087484		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.000333		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.0000285		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.0000046		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000415		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.0000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.0000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.0000007		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	0.000000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.0000027		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.0000014		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000089		NCOC N.V.	Расчетный метод
6975	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0946914		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0029779		NCOC N.V.	Расчетный метод
6976	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0169092		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0005318		NCOC N.V.	Расчетный метод
6978	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000709		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.00000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0003213		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0000122		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.00000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000015		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.000000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.00000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	1E-10		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.00000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.00000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.00000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
6979	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000709		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.00000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0003213		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0000122		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.00000002		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000015		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.000000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.00000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	1E-10		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.00000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.00000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.00000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
6980	Система трубопроводов	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000709		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сероуглерод (519)	1 раз/квартал	0.000000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерода сероокись (1295*)	1 раз/квартал	0.00000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1 раз/квартал	0.0003213		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	1 раз/квартал	0.0000122		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бензол (64)	1 раз/квартал	0.000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.00000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0000015		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилбензол (675)	1 раз/квартал	0.000000005		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Триэтиленгликоль (1290*)	1 раз/квартал	0.000000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилмеркаптан (103)	1 раз/квартал	0.00000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Диметилсульфид (227)	1 раз/квартал	1E-10		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Метилмеркаптан (339)	1 раз/квартал	0.00000009		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пропилмеркаптан (471)	1 раз/квартал	0.00000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилмеркаптан (668)	1 раз/квартал	0.00000004		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0000001		NCOC N.V.	Расчетный метод
6981	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0946914		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0029779		NCOC N.V.	Расчетный метод
6982	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0946914		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0029779		NCOC N.V.	Расчетный метод
6983	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0946914		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0029779		NCOC N.V.	Расчетный метод
6984	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0946914		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0029779		NCOC N.V.	Расчетный метод
6985	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0946914		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0029779		NCOC N.V.	Расчетный метод
6986	ЗИО УКПНиГ	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0946914		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. С12-С19 (10)	1 раз/квартал	0.0029779		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
7050	Оборудование для ВР и обучение персонала	Толуол (558)	1 раз/квартал	0.1187875		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутиловый спирт (102)	1 раз/квартал	0.01105		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилацетат (110)	1 раз/квартал	0.0911625		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилацетат (674)	1 раз/квартал	0.0442		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ацетон (470)	1 раз/квартал	0.01105		NCOC N.V.	Расчетный метод
7054	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0795067		NCOC N.V.	Расчетный метод
7055	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.092409		NCOC N.V.	Расчетный метод
7056	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.1039867		NCOC N.V.	Расчетный метод
7057	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0912767		NCOC N.V.	Расчетный метод
7058	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0183716		NCOC N.V.	Расчетный метод
7070	Оборудование для ВР и обучение персонала	Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0055556		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутиловый спирт (102)	1 раз/квартал	0.0055556		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этиловый спирт (667)	1 раз/квартал	0.0355556		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилцеллозольв (1497*)	1 раз/квартал	0.0088889		NCOC N.V.	Расчетный метод
7071	Оборудование для ВР и обучение персонала	Толуол (558)	1 раз/квартал	0.18275		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутиловый спирт (102)	1 раз/квартал	0.017		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилацетат (110)	1 раз/квартал	0.14025		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилацетат (674)	1 раз/квартал	0.068		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ацетон (470)	1 раз/квартал	0.017		NCOC N.V.	Расчетный метод
7078	Оборудование для ВР и обучение персонала	Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0144033		NCOC N.V.	Расчетный метод
7079	Оборудование для ВР и обучение персонала	Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.1388889		NCOC N.V.	Расчетный метод
7080	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0024185		NCOC N.V.	Расчетный метод
7081	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0940404		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
7082	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0835684		NCOC N.V.	Расчетный метод
7083	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0001337		NCOC N.V.	Расчетный метод
7084	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0037297		NCOC N.V.	Расчетный метод
7085	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.1546575		NCOC N.V.	Расчетный метод
7086	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.1441855		NCOC N.V.	Расчетный метод
7087	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0000577		NCOC N.V.	Расчетный метод
7088	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0023007		NCOC N.V.	Расчетный метод
7089	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.02041		NCOC N.V.	Расчетный метод
7090	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.009938		NCOC N.V.	Расчетный метод
7091	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0000159		NCOC N.V.	Расчетный метод
7092	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0022887		NCOC N.V.	Расчетный метод
7093	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0265377		NCOC N.V.	Расчетный метод
7094	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0160657		NCOC N.V.	Расчетный метод
7095	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0000039		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
7096	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0142289		NCOC N.V.	Расчетный метод
7097	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0101489		NCOC N.V.	Расчетный метод
7098	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0758667		NCOC N.V.	Расчетный метод
7099	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.2336667		NCOC N.V.	Расчетный метод
7100	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0015467		NCOC N.V.	Расчетный метод
7101	Оборудование для ВР и обучение персонала	Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.26875		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.2284375		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутиловый спирт (102)	1 раз/квартал	0.02125		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилацетат (110)	1 раз/квартал	0.1753125		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилацетат (674)	1 раз/квартал	0.085		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ацетон (470)	1 раз/квартал	0.02125		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/квартал	0.26875		NCOC N.V.	Расчетный метод
7105	Оборудование для ВР и обучение персонала	Железа оксид (274)	1 раз/квартал	0.0218889		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Марганец и его соединения (327)	1 раз/квартал	0.0003333		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0147778		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0180556		NCOC N.V.	Расчетный метод
7106	Оборудование для ВР и обучение персонала	Железа оксид (274)	1 раз/квартал	0.0039556		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Марганец и его соединения (327)	1 раз/квартал	0.0003556		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Хром шестивалентный (647)	1 раз/квартал	0.0002222		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Фториды неорганические (615)	1 раз/квартал	0.0008		NCOC N.V.	Расчетный метод
7107	Оборудование для ВР и обучение персонала	Железа оксид (274)	1 раз/квартал	0.0039556		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Марганец и его соединения (327)	1 раз/квартал	0.0003556		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Хром шестивалентный (647)	1 раз/квартал	0.0002222		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Фториды неорганические (615)	1 раз/квартал	0.0008		NCOC N.V.	Расчетный метод
7108	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	4.9270502		NCOC N.V.	Расчетный метод
7109	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.01701		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
7110	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0131653		NCOC N.V.	Расчетный метод
7111	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.4748671		NCOC N.V.	Расчетный метод
7572	Оборудование для ВР и обучение персонала	Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.4240422		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.18275		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутиловый спирт (102)	1 раз/квартал	0.017		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилацетат (110)	1 раз/квартал	0.214345		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилацетат (674)	1 раз/квартал	0.068		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ацетон (470)	1 раз/квартал	0.0549739		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/квартал	0.125		NCOC N.V.	Расчетный метод
7573	Оборудование для ВР и обучение персонала	Эмульсол (1435*)	1 раз/квартал	0.0000092		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал	0.0051		NCOC N.V.	Расчетный метод
7574	Оборудование для ВР и обучение персонала	Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.1825055		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Сольвент нафта (1149*)	1 раз/квартал	0.0455528		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/квартал	0.3024972		NCOC N.V.	Расчетный метод
7575	Оборудование для ВР и обучение персонала	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0003258		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.1160373		NCOC N.V.	Расчетный метод
7576	Оборудование для ВР и обучение персонала	Железа оксид (274)	1 раз/квартал	0.1874333		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Марганец и его соединения (327)	1 раз/квартал	0.0004544		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Хром шестивалентный (647)	1 раз/квартал	0.0117778		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.4849723		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0986944		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Фтористый водород (617)	1 раз/квартал	0.0002583		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Фториды неорганические (615)	1 раз/квартал	0.0001111		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0001111		NCOC N.V.	Расчетный метод
7577	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.1199864		NCOC N.V.	Расчетный метод
7578	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.033427		NCOC N.V.	Расчетный метод
7579	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.1588556		NCOC N.V.	Расчетный метод
7580	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.1195037		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
7581	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0875028		NCOC N.V.	Расчетный метод
7582	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0183671		NCOC N.V.	Расчетный метод
7583	Оборудование для ВР и обучение персонала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.1238667		NCOC N.V.	Расчетный метод
7584	Оборудование для ВР и обучение персонала	Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.4240422		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.18275		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутиловый спирт (102)	1 раз/квартал	0.017		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилацетат (110)	1 раз/квартал	0.214345		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилацетат (674)	1 раз/квартал	0.068		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ацетон (470)	1 раз/квартал	0.0549739		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/квартал	0.125		NCOC N.V.	Расчетный метод
7586	Сервисные работы	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0116037		NCOC N.V.	Расчетный метод
7587	Сервисные работы	Сероводород (518)	1 раз/квартал	0.0000326		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углеводороды пред. C12-C19 (10)	1 раз/квартал	0.0116037		NCOC N.V.	Расчетный метод
7594	Сервисные работы	Толуол (558)	1 раз/квартал	0.1187875		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутиловый спирт (102)	1 раз/квартал	0.01105		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилацетат (110)	1 раз/квартал	0.0911625		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилацетат (674)	1 раз/квартал	0.0442		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ацетон (470)	1 раз/квартал	0.01105		NCOC N.V.	Расчетный метод
7595	Сервисные работы	Толуол (558)	1 раз/квартал	0.0055556		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутиловый спирт (102)	1 раз/квартал	0.0055556		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этиловый спирт (667)	1 раз/квартал	0.0355556		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилцеллозольв (1497*)	1 раз/квартал	0.0088889		NCOC N.V.	Расчетный метод
7596	Сервисные работы	Толуол (558)	1 раз/квартал	0.18275		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутиловый спирт (102)	1 раз/квартал	0.017		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилацетат (110)	1 раз/квартал	0.14025		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилацетат (674)	1 раз/квартал	0.068		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ацетон (470)	1 раз/квартал	0.017		NCOC N.V.	Расчетный метод
7597	Сервисные работы	Ксилол (322)	1 раз/квартал	0.26875		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Толуол (558)	1 раз/квартал	0.2284375		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутиловый спирт (102)	1 раз/квартал	0.02125		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Бутилацетат (110)	1 раз/квартал	0.1753125		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Этилацетат (674)	1 раз/квартал	0.085		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Ацетон (470)	1 раз/квартал	0.02125		NCOC N.V.	Расчетный метод

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ*		Кем осу-ществля-ется кон-троль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/квартал	0.26875		NCOC N.V.	Расчетный метод
7598	Сервисные работы	Железа оксид (274)	1 раз/квартал	0.0039556		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Марганец и его соединения (327)	1 раз/квартал	0.0003556		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Хром шестивалентный (647)	1 раз/квартал	0.0002222		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Фториды неорганические (615)	1 раз/квартал	0.0008		NCOC N.V.	Расчетный метод
7599	Сервисные работы	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0041667		NCOC N.V.	Расчетный метод
7600	Сервисные работы	Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0083333		NCOC N.V.	Расчетный метод
7601	Сервисные работы	Железа оксид (274)	1 раз/квартал	0.0443333		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Марганец и его соединения (327)	1 раз/квартал	0.0006666		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Азота диоксид (4)	1 раз/квартал	0.0434167		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Углерод оксид (584)	1 раз/квартал	0.0494167		NCOC N.V.	Расчетный метод
7604	Сервисные работы	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0024185		NCOC N.V.	Расчетный метод
7605	Сервисные работы	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0940404		NCOC N.V.	Расчетный метод
7606	Сервисные работы	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0835684		NCOC N.V.	Расчетный метод
7607	Сервисные работы	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0001337		NCOC N.V.	Расчетный метод
7622	Сервисные работы	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0796128		NCOC N.V.	Расчетный метод
7623	Сервисные работы	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0925504		NCOC N.V.	Расчетный метод
7624	Сервисные работы	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.1040928		NCOC N.V.	Расчетный метод
7625	Сервисные работы	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0913032		NCOC N.V.	Расчетный метод
7626	Сервисные работы	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0183716		NCOC N.V.	Расчетный метод
7627	Сервисные работы	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	1 раз/квартал	0.0758667		NCOC N.V.	Расчетный метод
7630	Сервисные работы	Эмульсол (1435*)	1 раз/квартал	0.000002		NCOC N.V.	Расчетный метод
7631	Сервисные работы	Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал	0.00022		NCOC N.V.	Расчетный метод
7632	Сервисные работы	Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал	0.0032		NCOC N.V.	Расчетный метод
		Пыль абразивная (1027*)	1 раз/квартал	0.0022		NCOC N.V.	Расчетный метод

Примечание ** - Для отображения в таблице отдельных малых значений, стремящихся к нулю – они приведены в экспоненциальном формате, то есть, отображены числа в экспоненциальном виде, заменяя часть числа на E-n, в котором E (показатель экспоненты) делить предыдущее число на 10 до n-ой точки. Например, в научном формате 0.0000000001 = 1E-10*

Таблица В.3-6 План-график контроля на предприятии за соблюдением НДВ на контрольных точках (постах)

№ контр. точки	Наименование контролируемых точек	Географические координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля		Расчетная концентрация в атмосферном воздухе	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				частота	дневная частота	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Станции мониторинга качества воздуха (СМКВ / AQMS). Контроль в ближайших населенных пунктах								
101	ж/д ст. Ескене	52°37'02.29" E / 47°21'35.42" N	Азота диоксид	постоянно	24 часа/сут.	0.0130175	NCOC N.V.	СМКВ
			Азота оксид	постоянно	24 часа/сут.	0.0027122	NCOC N.V.	СМКВ
			Сера диоксид	постоянно	24 часа/сут.	0.1652017	NCOC N.V.	СМКВ
			Сероводород	постоянно	24 часа/сут.	0.001174	NCOC N.V.	СМКВ
			Углерод оксид	постоянно	24 часа/сут.	0.2192379	NCOC N.V.	СМКВ
			Углеводороды пр. C_1-C_5	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0561446	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0092003	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0000028	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0000043	NCOC N.V.	0001
102	в/п "Самал"	52°20'55.93" E / 47°15'35.87" N	Азота диоксид	постоянно	24 часа/сут.	0.0623492	NCOC N.V.	СМКВ
			Азота оксид	постоянно	24 часа/сут.	0.010146	NCOC N.V.	СМКВ
			Сера диоксид	постоянно	24 часа/сут.	0.2936289	NCOC N.V.	СМКВ
			Сероводород	постоянно	24 часа/сут.	0.0017151	NCOC N.V.	СМКВ
			Углерод оксид	постоянно	24 часа/сут.	0.4164884	NCOC N.V.	СМКВ
			Углеводороды пр. C_1-C_5	1 раз/месяц	1 раз/день	0.1688549	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0273539	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0000084	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0000132	NCOC N.V.	0001
118	ж/д ст. Таскескен	52°28'07.14" E / 47°20'01.53" N	Азота диоксид	постоянно	24 часа/сут.	0.0254557	NCOC N.V.	СМКВ
			Азота оксид	постоянно	24 часа/сут.	0.0052092	NCOC N.V.	СМКВ
			Сера диоксид	постоянно	24 часа/сут.	0.334123	NCOC N.V.	СМКВ
			Сероводород	постоянно	24 часа/сут.	0.0016801	NCOC N.V.	СМКВ
			Углерод оксид	постоянно	24 часа/сут.	0.3345566	NCOC N.V.	СМКВ
			Углеводороды пр. C_1-C_5	1 раз/месяц	1 раз/день	0.1230313	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	1 раз/месяц	1 раз/день	0.02352	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0000059	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0000099	NCOC N.V.	0001
Станции мониторинга качества воздуха (СМКВ / AQMS). Контроль на санитарно-защитной зоне								
115	Болашак Юг	52°31'13.20" E / 47°11'05.40" N	Азота диоксид	постоянно	24 часа/сут.	0.0290681	NCOC N.V.	СМКВ
			Азота оксид	постоянно	24 часа/сут.	0.0048063	NCOC N.V.	СМКВ
			Сера диоксид	постоянно	24 часа/сут.	0.3724706	NCOC N.V.	СМКВ
			Сера элементарная	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0025262	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	постоянно	24 часа/сут.	0.0015768	NCOC N.V.	СМКВ
			Углерод оксид	постоянно	24 часа/сут.	0.3256547	NCOC N.V.	СМКВ
			Углеводороды пр. C_1-C_5	1 раз/месяц	1 раз/день	0.1220964	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0242991	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0000063	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0000093	NCOC N.V.	0001
116	Болашак Запад	52°22'29.23" E / 47°14'13.94" N	Азота диоксид	постоянно	24 часа/сут.	0.0411121	NCOC N.V.	СМКВ
			Азота оксид	постоянно	24 часа/сут.	0.0066281	NCOC N.V.	СМКВ

№ контр. точки	Наименование контролируемых точек	Географические координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля		Расчетная концентрация в атмосферном воздухе	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				частота	дневная частота	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Сера диоксид	постоянно	24 часа/сут.	0.3743367	NCOC N.V.	СМКВ
			Сера элементарная	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0076279	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	постоянно	24 часа/сут.	0.0024818	NCOC N.V.	СМКВ
			Углерод оксид	постоянно	24 часа/сут.	0.2850552	NCOC N.V.	СМКВ
			Углеводороды пр. C_1-C_5	1 раз/месяц	1 раз/день	0.216837	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0386023	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0000107	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0000178	NCOC N.V.	0001
119	Болашак Север	52°33'18.98" E / 47°18'19.14" N	Азота диоксид	постоянно	24 часа/сут.	0.0306718	NCOC N.V.	СМКВ
			Азота оксид	постоянно	24 часа/сут.	0.0049554	NCOC N.V.	СМКВ
			Сера диоксид	постоянно	24 часа/сут.	0.3888198	NCOC N.V.	СМКВ
			Сера элементарная	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0026175	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	постоянно	24 часа/сут.	0.0017337	NCOC N.V.	СМКВ
			Углерод оксид	постоянно	24 часа/сут.	0.3100345	NCOC N.V.	СМКВ
			Углеводороды пр. C_1-C_5	1 раз/месяц	1 раз/день	0.1149769	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0264686	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0000053	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0000085	NCOC N.V.	0001
120	Болашак Восток	52°35'03.62" E / 47°13'37.25" N	Азота диоксид	постоянно	24 часа/сут.	0.0284925	NCOC N.V.	СМКВ
			Азота оксид	постоянно	24 часа/сут.	0.0047321	NCOC N.V.	СМКВ
			Сера диоксид	постоянно	24 часа/сут.	0.3737864	NCOC N.V.	СМКВ
			Сера элементарная	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0027351	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	постоянно	24 часа/сут.	0.0018583	NCOC N.V.	СМКВ
			Углерод оксид	постоянно	24 часа/сут.	0.3397576	NCOC N.V.	СМКВ
			Углеводороды пр. C_1-C_5	1 раз/месяц	1 раз/день	0.1274352	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	1 раз/месяц	1 раз/день	0.023508	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0000066	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	1 раз/месяц	1 раз/день	0.0000089	NCOC N.V.	0001
Подфакельные наблюдения (по направлению ветра 4 км и 6 км от факелов высокого и низкого давлений УКПНиГ)								
2	4 км - северо-восток	* 52°31'39,575" E / 47°16'45,596" N	Азота диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.0656734	NCOC N.V.	0001
			Сера диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.7442823	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	еженедельно	1 раз/день	0.0030892	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_1-C_5	еженедельно	1 раз/день	0.2172832	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	еженедельно	1 раз/день	0.061623	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.00001	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000155	NCOC N.V.	0001
3	4 км - север	* 52°29'27,290" E / 47°17'25,213" N	Азота диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.0561165	NCOC N.V.	0001
			Сера диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.8134919	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	еженедельно	1 раз/день	0.003411	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_1-C_5	еженедельно	1 раз/день	0.2818935	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	еженедельно	1 раз/день	0.0729017	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000128	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000229	NCOC N.V.	0001

№ контр. точки	Наименование контролируемых точек	Географические координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля		Расчетная концентрация в атмосферном воздухе	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				частота	дневная частота	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	4 км - северо-запад	* 52°27'10,461" E / 47°16'48,949" N	Азота диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.071631	NCOC N.V.	0001
			Сера диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.9141434	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	еженедельно	1 раз/день	0.0036419	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_1-C_5	еженедельно	1 раз/день	0.6776845	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	еженедельно	1 раз/день	0.0984944	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000348	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000667	NCOC N.V.	0001
5	4 км - запад	* 52°26'12,375" E / 47°15'17,807" N	Азота диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.1176989	NCOC N.V.	0001
			Сера диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.9497388	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	еженедельно	1 раз/день	0.0059386	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_1-C_5	еженедельно	1 раз/день	3.7129927	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	еженедельно	1 раз/день	0.1506845	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0001911	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0003669	NCOC N.V.	0001
6	4 км - юго-запад	* 52°27'05,859" E / 47°13'45,724" N	Азота диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.1195383	NCOC N.V.	0001
			Сера диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.9145521	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	еженедельно	1 раз/день	0.0057518	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_1-C_5	еженедельно	1 раз/день	0.4442784	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	еженедельно	1 раз/день	0.1016152	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000217	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000417	NCOC N.V.	0001
7	4 км - юг	* 52°29'18,931" E / 47°13'06,274" N	Азота диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.0750468	NCOC N.V.	0001
			Сера диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.8329605	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	еженедельно	1 раз/день	0.0036698	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_1-C_5	еженедельно	1 раз/день	0.2765507	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	еженедельно	1 раз/день	0.0654874	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000157	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000226	NCOC N.V.	0001
8	4 км - юго-восток	* 52°31'34,399" E / 47°13'42,428" N	Азота диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.0560466	NCOC N.V.	0001
			Сера диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.7560472	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	еженедельно	1 раз/день	0.003032	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_1-C_5	еженедельно	1 раз/день	0.2530112	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	еженедельно	1 раз/день	0.0544677	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000149	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000186	NCOC N.V.	0001
9	4 км - восток	* 52°32'32,751" E / 47°15'14,356" N	Азота диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.0586826	NCOC N.V.	0001
			Сера диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.7259127	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	еженедельно	1 раз/день	0.0029217	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_1-C_5	еженедельно	1 раз/день	0.2503738	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	еженедельно	1 раз/день	0.0553678	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000123	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000159	NCOC N.V.	0001
10	6 км - восток		Азота диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.0394934	NCOC N.V.	0001

№ контр. точки	Наименование контролируемых точек	Географические координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля		Расчетная концентрация в атмосферном воздухе	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				частота	дневная частота	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		* 52°34'07,847" E / 47°15'13,625" N	Сера диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.4899389	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	еженедельно	1 раз/день	0.0018361	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_1-C_5	еженедельно	1 раз/день	0.1647357	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	еженедельно	1 раз/день	0.0335611	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000077	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000107	NCOC N.V.	0001
11	6 км – юго-восток	* 52°32'40,255" E / 47°12'55,741" N	Азота диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.0372585	NCOC N.V.	0001
			Сера диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.5039283	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	еженедельно	1 раз/день	0.0020625	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_1-C_5	еженедельно	1 раз/день	0.1703642	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	еженедельно	1 раз/день	0.0336954	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000091	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000122	NCOC N.V.	0001
12	6 км - юг	* 52°29'17,120" E / 47°12'01,533" N	Азота диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.047308	NCOC N.V.	0001
			Сера диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.5432179	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	еженедельно	1 раз/день	0.0023989	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_1-C_5	еженедельно	1 раз/день	0.1816947	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	еженедельно	1 раз/день	0.0392761	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000098	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000141	NCOC N.V.	0001
13	6 км – юго-запад	* 52°25'57,561" E / 47°13'00,694" N	Азота диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.0795763	NCOC N.V.	0001
			Сера диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.6047582	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	еженедельно	1 раз/день	0.0032598	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_1-C_5	еженедельно	1 раз/день	0.2954129	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	еженедельно	1 раз/день	0.0606936	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000136	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000244	NCOC N.V.	0001
14	6 км - запад	* 52°24'37,279" E / 47°15'18,802" N	Азота диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.0713011	NCOC N.V.	0001
			Сера диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.6275456	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	еженедельно	1 раз/день	0.0032982	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_1-C_5	еженедельно	1 раз/день	0.6781799	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	еженедельно	1 раз/день	0.0822638	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000305	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000579	NCOC N.V.	0001
15	6 км – северо-запад	* 52°26'04,361" E / 47°17'35,534" N	Азота диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.045085	NCOC N.V.	0001
			Сера диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.592445	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	еженедельно	1 раз/день	0.0024904	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_1-C_5	еженедельно	1 раз/день	0.354747	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	еженедельно	1 раз/день	0.054418	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000176	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000307	NCOC N.V.	0001
16	6 км - север	* 52°29'29,659" E / 47°18'29,945" N	Азота диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.0385826	NCOC N.V.	0001
			Сера диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.5340415	NCOC N.V.	0001

№ контр. точки	Наименование контролируемых точек	Географические координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля		Расчетная концентрация в атмосферном воздухе	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				частота	дневная частота	мг/м^3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Сероводород	еженедельно	1 раз/день	0.0021176	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_1-C_5	еженедельно	1 раз/день	0.1890867	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	еженедельно	1 раз/день	0.0424032	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000084	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000147	NCOC N.V.	0001
17	6 км – северо-восток	* 52°32'48,136" E / 47°17'30,503" N	Азота диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.0415118	NCOC N.V.	0001
			Сера диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.497257	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	еженедельно	1 раз/день	0.0019403	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_1-C_5	еженедельно	1 раз/день	0.1437811	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	еженедельно	1 раз/день	0.036457	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000069	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000104	NCOC N.V.	0001
	СЭП-40	** 52°23'42,799" E / 47°11'44,898" N	Азота диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.034398	NCOC N.V.	0001
			Сера диоксид	еженедельно	1 раз/день	0.3235825	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	еженедельно	1 раз/день	0.0023184	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_1-C_5	еженедельно	1 раз/день	0.1367282	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_6-C_{10}	еженедельно	1 раз/день	0.0278492	NCOC N.V.	0001
			Метилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000063	NCOC N.V.	0001
			Этилмеркаптан	еженедельно	1 раз/день	0.0000108	NCOC N.V.	0001
Площадка размещения жидких технологических отходов								
	СЭП-32	52°25'37,69" E / 47°14'14,13" N	Сероводород	1 раз/квартал	1 раз/день	0.0043217	NCOC N.V.	0001
			Метанол	1 раз/квартал	1 раз/день	0.0032234	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	1 раз/квартал	1 раз/день	0.0197727	NCOC N.V.	0001
	СЭП-33	52°26'24,69" E / 47°13'29,10" N	Сероводород	1 раз/квартал	1 раз/день	0.0041459	NCOC N.V.	0001
			Метанол	1 раз/квартал	1 раз/день	0.0022747	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	1 раз/квартал	1 раз/день	0.0188013	NCOC N.V.	0001
	СЭП-34	52°25'35,70" E / 47°13'02,91" N	Сероводород	1 раз/квартал	1 раз/день	0.0031127	NCOC N.V.	0001
			Метанол	1 раз/квартал	1 раз/день	0.0024539	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	1 раз/квартал	1 раз/день	0.0183777	NCOC N.V.	0001
	СЭП-35	52°24'48,56" E / 47°13'36,40" N	Сероводород	1 раз/квартал	1 раз/день	0.0031133	NCOC N.V.	0001
			Метанол	1 раз/квартал	1 раз/день	0.0035101	NCOC N.V.	0001
			Углеводороды пр. C_{12}-C_{19}	1 раз/квартал	1 раз/день	0.0126615	NCOC N.V.	0001
В районе размещения площадок хранения серы								
	СЭП-37	52°29'38,602" E / 47°15'36,500" N	Сера диоксид	1 раз/квартал	1 раз/день	1.3270848	NCOC N.V.	0001
			Сера элементарная	1 раз/квартал	1 раз/день	0.075876	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	1 раз/квартал	1 раз/день	0.009954	NCOC N.V.	0001
	СЭП-36	52°28'56,600" E / 47°15'59,198" N	Сера диоксид	1 раз/квартал	1 раз/день	1.4420133	NCOC N.V.	0001
			Сера элементарная	1 раз/квартал	1 раз/день	0.0461574	NCOC N.V.	0001
			Сероводород	1 раз/квартал	1 раз/день	0.0105441	NCOC N.V.	0001

Примечание: 0001 – инструментальный метод;
СМКВ – станции мониторинга качества воздуха;
*" * " – для подфакельных наблюдений, местоположение точек, в которых производится отбор проб воздуха для определения концентрации вредных веществ, меняется в зависимости от НАПРАВЛЕНИЯ ВЕТРА на расстояниях 4 км и 6 км от факелов высокого и низкого давлений УКПНиГ;*
*" ** " – в зависимости от северо-восточного направления ветра.*

Таблица В.3-7 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3 д/год	в/п "Самал" (1)	Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0008	602209 /237269		2.5	0.2	52.73	1.6565 /1.6565	450 /450	0.8533333		100
			Азота оксид (6)									0.1386667		100
			Сажа (583)									0.0555556		100
			Сера диоксид (516)									0.1333333		100
			Углерод оксид (584)									0.6888889		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000013		100
			Формальдегид (609)									0.0133333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.3222222		100
183 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0009	602447 /237090		20	1	6.14	4.8219 /4.8219	200 /200	1.8444654	1.47557232	20
			Азота оксид (6)									0.2997255	0.2397804	20
			Сажа (583)									0.0458562	0.03668496	20
			Сера диоксид (516)									1.0785396	0.86283168	20
			Углерод оксид (584)									6.0801207	4.86409656	20
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0010	602434 /237092		2	0.076	0.24	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
10 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0044	602434 /237075		9	0.108	1.31	0.012 /0.012	200 /200	0.0010907		100
			Азота оксид (6)									0.0001772		100
			Сажа (583)									0.0001139		100
			Сера диоксид (516)									0.0026789		100
			Углерод оксид (584)									0.0062326		100
10 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0045	602435 /237089		9	0.108	1.31	0.012 /0.012	200 /200	0.0010907		100
			Азота оксид (6)									0.0001772		100
			Сажа (583)									0.0001139		100
			Сера диоксид (516)									0.0026789		100
			Углерод оксид (584)									0.0062326		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0053	602436 /237097		2	0.1	0.14	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000198		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0070721		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0124	602401 /237439		2.2	0.2	48.87	1.5353 /1.5353	450 /450	0.9386667		100
			Азота оксид (6)									0.1525333		100
			Сажа (583)									0.0611111		100
			Сера диоксид (516)									0.1466667		100
			Углерод оксид (584)									0.7577778		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000015		100
			Формальдегид (609)									0.0146667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.3544444		100
1 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0125	603136 /237511		4.5	0.4	11.12	1.3977 /1.3977	200 /200	0.1716476	0.13731808	20
			Азота оксид (6)									0.0278927	0.02231416	20
			Сажа (583)									0.0132917	0.01063336	20
			Сера диоксид (516)									0.3126202	0.25009616	20
			Углерод оксид (584)									0.7273205	0.5818564	20
1 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0126	603136 /237511		4.5	0.4	11.12	1.3977 /1.3977	200 /200	0.1716476	0.13731808	20
			Азота оксид (6)									0.0278927	0.02231416	20
			Сажа (583)									0.0132917	0.01063336	20
			Сера диоксид (516)									0.3126202	0.25009616	20
			Углерод оксид (584)									0.7273205	0.5818564	20
1 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0127	603136 /237511		4.5	0.4	11.12	1.3977 /1.3977	200 /200	0.1716476	0.13731808	20
			Азота оксид (6)									0.0278927	0.02231416	20
			Сажа (583)									0.0132917	0.01063336	20
			Сера диоксид (516)									0.3126202	0.25009616	20
			Углерод оксид (584)									0.7273205	0.5818564	20
1 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0130	602497 /237511		2	0.1	14.34	0.1126 /0.1126	450 /450	0.1770667		100
			Азота оксид (6)									0.0287733		100
			Сажа (583)									0.0115278		100
			Сера диоксид (516)									0.0276667		100
			Углерод оксид (584)									0.1429444		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.0027667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0668611		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6007	602429 /237079	1/1	2		1.5		35/35	0.0000652		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0232075		100
16 д/год		Прекратить покрасочные работы	Ксилол (322)	6010	602468 /237136	2/2	2		1.5		35/35	0.1985633		100
			Бутилацетат (110)									0.1111425		100
			Ацетон (470)									0.0569608		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.125		100
16 д/год		Прекратить металлообрабатывающие и электросварочные работы	Железа оксид (274)	6015	602470 /237121	2/2	2		1.5		35/35	0.0019778		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0001778		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0001111		100
			Фториды неорганические (615)									0.0004		100
			Взвешенные частицы (116)									0.00044		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
120 д/год	ЗИО в/п "Самал" (1)	Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0012	603021 /236830		5.4	0.4	5.75	0.7229 /0.7229	200 /200	0.2379276	0.19034208	20
			Азота оксид (6)									0.0386632	0.03093056	20
			Сажа (583)									0.006875	0.0055	20
			Сера диоксид (516)									0.1617	0.12936	20
			Углерод оксид (584)									0.8382453	0.67059624	20
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0013	603113 /236947		7	0.45	37.72	5.9994 /5.9994	400 /400	3.936		100
			Азота оксид (6)									0.6396		100
			Сажа (583)									0.2733333		100
			Сера диоксид (516)									0.5466667		100
			Углерод оксид (584)									3.28		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000059		100
			Формальдегид (609)									0.0683333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									1.64		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0014	603014 /236864		6	0.05	1.12	0.0022 /0.0022	35/35	0.0000244		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0086867		100
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0075	603021 /236839		5.4	0.4	4.01	0.5039 /0.5039	200 /200	0.1637041	0.13096328	20
			Азота оксид (6)									0.0266019	0.02128152	20
			Сажа (583)									0.0047917	0.00383336	20
			Сера диоксид (516)									0.1127002	0.09016016	20
			Углерод оксид (584)									0.5853265	0.4682612	20
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0076	603021 /236839		5.4	0.4	4.01	0.5039 /0.5039	200 /200	0.1637041	0.13096328	20
			Азота оксид (6)									0.0266019	0.02128152	20
			Сажа (583)									0.0047917	0.00383336	20
			Сера диоксид (516)									0.1127002	0.09016016	20
			Углерод оксид (584)									0.5853265	0.4682612	20
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0077	603103 /236951		5	0.15	27.92	0.4933 /0.4933	400 /400	0.3936		100
			Азота оксид (6)									0.06396		100
			Сажа (583)									0.025625		100
			Сера диоксид (516)									0.0615		100
			Углерод оксид (584)									0.31775		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000006		100
			Формальдегид (609)									0.00615		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.148625		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0078	603103 /236951		5	0.15	27.92	0.4933 /0.4933	400 /400	0.3936		100
			Азота оксид (6)									0.06396		100
			Сажа (583)									0.025625		100
			Сера диоксид (516)									0.0615		100
			Углерод оксид (584)									0.31775		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000006		100
			Формальдегид (609)									0.00615		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.148625		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0079	603026 /236864		6	0.05	1.12	0.0022 /0.0022	35/35	0.0000244		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0086867		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0080	603101 /236940		3	0.2	0.07	0.0022 /0.0022	35/35	0.0000244		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0086867		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0081	603081 /236943		10	0.02	17.83	0.0056 /0.0056	35/35	0.000061		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0217168		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0082	603088 /236938		2	0.1	0.71	0.0056 /0.0056	35/35	0.000096		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0341818		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0083	603112 /236833		4	0.07	0.57	0.0022 /0.0022	35/35	0.000022		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.007818		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0084	603099 /236832		4	0.07	0.57	0.0022 /0.0022	35/35	0.000022		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.007818		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0136	603103 /236951		6	0.3	101.2	7.1522 /7.1522	400 /400	4.8		100
			Азота оксид (6)									0.78		100
			Сажа (583)									0.3333333		100
			Сера диоксид (516)									0.6666667		100
			Углерод оксид (584)									4		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000072		100
			Формальдегид (609)									0.0833333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									2		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0137	603105 /236953		4	0.05	1.12	0.0022 /0.0022	35/35	0.0000244		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0086867		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6020	603091 /236950	2/2	2		1.5		35/35	0.0000977		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0348112		100
90 д/год	ж/д станция и автостанция "Болашак" (1)	Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0040	610170 /236099		13	0.53	1.24	0.2732 /0.2732	200 /200	0.0421369	0.03370952	20
			Азота оксид (6)									0.0068473	0.00547784	20
			Сажа (583)									0.0037701	0.00301608	20
			Сера диоксид (516)									0.0886704	0.07093632	20
			Углерод оксид (584)									0.2062944	0.16503552	20
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0041	610164 /236110		10	0.04	79.5	0.0999 /0.0999	400 /400	0.0801111		100
			Азота оксид (6)									0.0130181		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сажа (583)									0.0068056		100
			Сера диоксид (516)									0.0106944		100
			Углерод оксид (584)									0.07		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0014583		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.035		100
7 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0042	610141 /236098		7.5	0.08	52.42	0.2635 /0.2635	400 /400	0.224		100
			Азота оксид (6)									0.0364		100
			Сажа (583)									0.0145833		100
			Сера диоксид (516)									0.035		100
			Углерод оксид (584)									0.1808333		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.0035		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0845833		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0043	610149 /236068		2.4	0.06	0.39	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0106	610151 /236063		2.4	0.06	0.39	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0107	610153 /236057		2.4	0.06	0.39	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0108	610155 /236052		2.4	0.06	0.39	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0109	610165 /236053		2	0.1	0.14	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000187		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.006648		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6025	610151 /236082	1/1	2		1.5		35/35	0.0001303		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0464149		100
45 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6028	609944 /236025	10/30	2		1.5		35/35	0.4148		100
90 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6029	609955 /236026	10/60	2		1.5		35/35	0.3468		100
180 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6030	609959 /236025	10/30	2		1.5		35/35	0.4231111		100
90 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6031	609949 /236020	6/7	2		1.5		35/35	0.0338667		100
90 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6032	609935 /236021	1/1	2		1.5		35/35	0.1056667		100
90 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6033	609949 /236020	6/7	2		1.5		35/35	0.476		100
90 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6034	609938 /236015	10/25	2		1.5		35/35	0.0657333		100
366 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Сера элементарная (1125*)	6483	609954 /236028	8/5	2		1.5		35/35	0.527536		100
			Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)									0.0074597		100
1 д/год	КОНН (1)	Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0114	603113 /236515		2	0.15	86.88	1.5353 /1.5353	450 /450	0.9386667		100
			Азота оксид (6)									0.1525333		100
			Сажа (583)									0.0611111		100
			Сера диоксид (516)									0.1466667		100
			Углерод оксид (584)									0.7577778		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000015		100
			Формальдегид (609)									0.0146667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.3544444		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0116	603113 /236522		3	0.15	90.25	1.5948 /1.5948	450 /450	0.9557333		100
			Азота оксид (6)									0.1553067		100
			Сажа (583)									0.0622222		100
			Сера диоксид (516)									0.1493333		100
			Углерод оксид (584)									0.7715556		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000015		100
			Формальдегид (609)									0.0149333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.3608889		100
60 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0117	603090 /236566		7	0.2	7.34	0.2306 /0.2306	200 /200	0.0611702	0.04893616	20
			Азота оксид (6)									0.0099402	0.00795216	20
			Сера диоксид (516)									0.0003976	0.00031808	20
			Углерод оксид (584)									0.2289303	0.18314424	20
60 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топко-	Азота диоксид (4)	0118	603133 /236539		7	0.2	7.34	0.2306 /0.2306	200 /200	0.0611702	0.04893616	20
			Азота оксид (6)									0.0099402	0.00795216	20
			Сера диоксид (516)									0.0003976	0.00031808	20
			Углерод оксид (584)									0.2289303	0.18314424	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		вом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.												
90 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0119	603129 /236567		7	0.2	7.34	0.2306 /0.2306	200 /200	0.0611702	0.04893616	20
			Азота оксид (6)									0.0099402	0.00795216	20
			Сера диоксид (516)									0.0003976	0.00031808	20
			Углерод оксид (584)									0.2289303	0.18314424	20
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	0782	603088 /236533		8.4	0.3	40.83	2.8861 /2.8861	35/35	0.000177102	0.000177102	
			Метанол (338)									0.0024036	0.0024036	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0000023	0.0000023	
180 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0786	603075 /236562		6	0.4	4.1	0.5155 /0.5155	200 /200	0.0611574	0.04892592	20
			Азота оксид (6)									0.0099381	0.00795048	20
			Сера диоксид (516)									0.0008887	0.00071096	20
			Углерод оксид (584)									0.2179211	0.17433688	20
180 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0787	603144 /236542		6	0.4	4.1	0.5155 /0.5155	200 /200	0.0611574	0.04892592	20
			Азота оксид (6)									0.0099381	0.00795048	20
			Сера диоксид (516)									0.0008887	0.00071096	20
			Углерод оксид (584)									0.2179211	0.17433688	20
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	0788	603047 /236556		9.1	0.08	2.21	0.0111 /0.0111	60/60	0.0000003	0.0000003	
			Метанол (338)									0.1863645	0.1863645	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0000551	0.0000551	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	0789	603047 /236552		9.3	0.08	2.21	0.0111 /0.0111	60/60	0.0000003	0.0000003	
			Метанол (338)									0.1863645	0.1863645	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0000551	0.0000551	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	0790	603047 /236545		9.3	0.08	2.21	0.0111 /0.0111	60/60	0.0000003	0.0000003	
			Метанол (338)									0.1863645	0.1863645	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0000551	0.0000551	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	0791	603047 /236541		9.4	0.08	2.21	0.0111 /0.0111	60/60	0.0000003	0.0000003	
			Метанол (338)									0.1863645	0.1863645	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0000551	0.0000551	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	6784	603072 /236530	9/6	2		1.5		35/35	0.00000001	0.00000001	
			Метанол (338)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									5E-11	5E-11	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	6785	603073 /236532	1/1	5		1.5		35/35	0.000000001	0.000000001	
			Метанол (338)									0.0000026	0.0000026	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0000004	0.0000004	
183 д/год	Производственная лаборатория (1)	Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0150	602530 /237334		10	0.5	5.29	1.0392 /1.0392	200 /200	0.1327664	0.10621312	20
			Азота оксид (6)									0.0215745	0.0172596	20
			Сера диоксид (516)									0.0252687	0.02021496	20
			Углерод оксид (584)									0.45643	0.365144	20
183 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0151	602540 /237334		10	0.5	5.29	1.0392 /1.0392	200 /200	0.1327664	0.10621312	20
			Азота оксид (6)									0.0215745	0.0172596	20
			Сера диоксид (516)									0.0252687	0.02021496	20
			Углерод оксид (584)									0.45643	0.365144	20
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Калий хлорид (301)	0152	602544 /237311		8.5	0.206	15.76	0.5253 /0.5253	35/35	0.02502	0.02502	
			Натрий гидроксид (876*)									0.0000786	0.0000786	
			Азотная кислота (5)									0.003	0.003	
			Аммиак (32)									0.0002952	0.0002952	
			Соляная кислота (163)									0.000792	0.000792	
			Серная кислота (517)									0.0001602	0.0001602	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Калий хлорид (301)	0153	602545 /237301		8.5	0.206	15.76	0.5253 /0.5253	35/35	0.01668	0.01668	
			Натрий гидроксид (876*)									0.0000524	0.0000524	
			диНатрий карбонат (408)									0.0000389	0.0000389	
			Азотная кислота (5)									0.0055	0.0055	
			Аммиак (32)									0.0001968	0.0001968	
			Соляная кислота (163)									0.001452	0.001452	
			Серная кислота (517)									0.0001068	0.0001068	
			Ксилол (322)									0.0004179	0.0004179	
			Толуол (558)									0.0005677	0.0005677	
			Ацетон (470)									0.004459	0.004459	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Калий хлорид (301)	0154	602545 /237284		8.5	0.206	15.76	0.5253 /0.5253	35/35	0.03336	0.03336	
			Натрий гидроксид (876*)									0.0000044	0.0000044	
			Натрий хлорид (415)									0.0344	0.0344	
			Азотная кислота (5)									0.0000666	0.0000666	
			Соляная кислота (163)									0.0002	0.0002	
			Ксилол (322)									0.0004776	0.0004776	
			Толуол (558)									0.0006488	0.0006488	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Этиловый спирт (667)									0.01336	0.01336	
			Ацетон (470)									0.005096	0.005096	
			Масло минеральное (716*)									0.1	0.1	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Натрий гидроксид (876*)	0155	602533 /237306		8.5	0.206	15.76	0.5253 /0.5253	35/35	0.0001703	0.0001703	
			Соляная кислота (163)									0.001716	0.001716	
			Ксилол (322)									0.0007761	0.0007761	
			Толуол (558)									0.0010543	0.0010543	
			Этиловый спирт (667)									0.02171	0.02171	
			Ацетон (470)									0.008281	0.008281	
			Уксусная кислота (586)									0.002496	0.002496	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Натрий гидроксид (876*)	0156	602533 /237306		8.5	0.206	15.76	0.5253 /0.5253	35/35	0.0000155	0.0000155	
			диНатрий карбонат (408)									0.0000445	0.0000445	
			Азотная кислота (5)									0.0001336	0.0001336	
			Соляная кислота (163)									0.0002888	0.0002888	
			Серная кислота (517)									0.0000111	0.0000111	
3 д/год	Оборудование для РНР (1)	Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1000	610192 /236108		2	0.016	76.1	0.0153 /0.0153	450 /450	0.0045778		100
			Азота оксид (6)									0.0007439		100
			Сажа (583)									0.0003889		100
			Сера диоксид (516)									0.0006111		100
			Углерод оксид (584)									0.004		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000000007		100
			Формальдегид (609)									0.0000833		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.002		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1001	610194 /236114		2	0.03	21.65	0.0153 /0.0153	450 /450	0.0045778		100
			Азота оксид (6)									0.0007439		100
			Сажа (583)									0.0003889		100
			Сера диоксид (516)									0.0006111		100
			Углерод оксид (584)									0.004		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000000007		100
			Формальдегид (609)									0.0000833		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.002		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1002	610205 /236118		2	0.078	17.98	0.0859 /0.0859	450 /450	0.0421152		100
			Азота оксид (6)									0.006844		100
			Сажа (583)									0.0035776		100
			Сера диоксид (516)									0.0056224		100
			Углерод оксид (584)									0.0368		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000006		100
			Формальдегид (609)									0.0007664		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0184		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1003	610213 /236116		2	0.067	21.75	0.0767 /0.0767	450 /450	0.0320445		100
			Азота оксид (6)									0.005207		100
			Сажа (583)									0.002722		100
			Сера диоксид (516)									0.004278		100
			Углерод оксид (584)									0.028		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000005		100
			Формальдегид (609)									0.0005835		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.014		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1004	610220 /236116		2	0.18	21.72	0.5526 /0.5526	450 /450	0.2554416		100
			Азота оксид (6)									0.041508		100
			Сажа (583)									0.0217008		100
			Сера диоксид (516)									0.0340992		100
			Углерод оксид (584)									0.2232		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.0046512		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1116		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1005	610181 /236098		2	0.085	21.64	0.1228 /0.1228	450 /450	0.0567648		100
			Азота оксид (6)									0.009224		100
			Сажа (583)									0.0048224		100
			Сера диоксид (516)									0.0075776		100
			Углерод оксид (584)									0.0496		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000008		100
			Формальдегид (609)									0.0010336		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0248		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1006	610185 /236088		2	0.224	7.79	0.3068 /0.3068	450 /450	0.155644		100
			Азота оксид (6)									0.025292		100
			Сажа (583)									0.013222		100
			Сера диоксид (516)									0.020778		100
			Углерод оксид (584)									0.136		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.002834		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.068		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1007	610187 /236100		2	0.113	12.25	0.1229 /0.1229	450 /450	0.0732448		100
			Азота оксид (6)									0.0119024		100
			Сажа (583)									0.0062224		100
			Сера диоксид (516)									0.0097776		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерод оксид (584)									0.064		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000008		100
			Формальдегид (609)									0.0013336		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.032		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1008	610203 /236105		2	0.04	12.25	0.0154 /0.0154	450 /450	0.0091556		100
			Азота оксид (6)									0.0014878		100
			Сажа (583)									0.0007778		100
			Сера диоксид (516)									0.0012222		100
			Углерод оксид (584)									0.008		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000001		100
			Формальдегид (609)									0.0001667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.004		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1009	610209 /236106		2	0.034	47.36	0.043 /0.043	450 /450	0.0210578		100
			Азота оксид (6)									0.0034218		100
			Сажа (583)									0.0017888		100
			Сера диоксид (516)									0.0028112		100
			Углерод оксид (584)									0.0184		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0003834		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0092		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1010	610218 /236109		2	0.08	4.28	0.0215 /0.0215	450 /450	0.0105289		100
			Азота оксид (6)									0.0017109		100
			Сажа (583)									0.0008944		100
			Сера диоксид (516)									0.0014056		100
			Углерод оксид (584)									0.0092		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000002		100
			Формальдегид (609)									0.0001917		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0046		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1011	610225 /236106		2	0.042	33.13	0.0459 /0.0459	450 /450	0.0224312		100
			Азота оксид (6)									0.003645		100
			Сажа (583)									0.0019056		100
			Сера диоксид (516)									0.0029944		100
			Углерод оксид (584)									0.0196		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0004084		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0098		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1012	610214 /236100		2	0.073	32.92	0.1378 /0.1378	450 /450	0.0672936		100
			Азота оксид (6)									0.010935		100
			Сажа (583)									0.0057168		100
			Сера диоксид (516)									0.0089832		100
			Углерод оксид (584)									0.0588		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0012252		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0294		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1013	610198 /236095		2	0.024	58.14	0.0263 /0.0263	450 /450	0.0114444		100
			Азота оксид (6)									0.0018597		100
			Сажа (583)									0.0009722		100
			Сера диоксид (516)									0.0015278		100
			Углерод оксид (584)									0.01		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000002		100
			Формальдегид (609)									0.0002083		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.005		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1014	610192 /236086		2	0.126	22.16	0.2763 /0.2763	450 /450	0.128178		100
			Азота оксид (6)									0.020829		100
			Сажа (583)									0.010889		100
			Сера диоксид (516)									0.017111		100
			Углерод оксид (584)									0.112		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.002333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.056		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1015	610187 /236081		2	0.08	24.43	0.1228 /0.1228	450 /450	0.0595112		100
			Азота оксид (6)									0.0096704		100
			Сажа (583)									0.0050556		100
			Сера диоксид (516)									0.0079444		100
			Углерод оксид (584)									0.052		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000008		100
			Формальдегид (609)									0.0010832		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.026		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1016	610189 /236074		2	0.321	7.96	0.6442 /0.6442	450 /450	0.3268524		100
			Азота оксид (6)									0.0531132		100
			Сажа (583)									0.0277662		100
			Сера диоксид (516)									0.0436338		100
			Углерод оксид (584)									0.2856		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.0059493		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1428		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1017	610191 /236067		2	0.122	15.77	0.1843 /0.1843	450 /450	0.0961332		100
			Азота оксид (6)									0.0156216		100
			Сажа (583)									0.0081666		100
			Сера диоксид (516)									0.0128334		100
			Углерод оксид (584)									0.084		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0017502		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.042		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1018	610199 /236071		2	0.098	48.75	0.3677 /0.3677	450 /450	0.0966828		100
			Азота оксид (6)									0.015711		100
			Сажа (583)									0.0082134		100
			Сера диоксид (516)									0.0129066		100
			Углерод оксид (584)									0.08448		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0017598		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.04224		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1019	610200 /236077		2	0.158	15.63	0.3065 /0.3065	450 /450	0.169378		100
			Азота оксид (6)									0.027524		100
			Сажа (583)									0.014389		100
			Сера диоксид (516)									0.022611		100
			Углерод оксид (584)									0.148		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.003083		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.074		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1020	610201 /236085		2	0.158	24.07	0.472 /0.472	450 /450	0.219733		100
			Азота оксид (6)									0.035707		100
			Сажа (583)									0.018667		100
			Сера диоксид (516)									0.029333		100
			Углерод оксид (584)									0.192		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.004		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.096		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1021	610209 /236092		2	0.087	25.15	0.1495 /0.1495	450 /450	0.0693534		100
			Азота оксид (6)									0.0112698		100
			Сажа (583)									0.0058917		100
			Сера диоксид (516)									0.0092583		100
			Углерод оксид (584)									0.0606		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0012624		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0303		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1022	610209 /236083		2	0.07	11.98	0.0461 /0.0461	450 /450	0.0274667		100
			Азота оксид (6)									0.0044633		100
			Сажа (583)									0.0023333		100
			Сера диоксид (516)									0.0036667		100
			Углерод оксид (584)									0.024		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0005		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.012		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1023	610215 /236088		2	0.112	23.4	0.2305 /0.2305	450 /450	0.1373335		100
			Азота оксид (6)									0.0223165		100
			Сажа (583)									0.0116665		100
			Сера диоксид (516)									0.0183335		100
			Углерод оксид (584)									0.12		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0025		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.06		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1024	610220 /236078		2	0.194	54.54	1.6123 /1.6123	450 /450	0.8343		100
			Азота оксид (6)									0.1355745		100
			Сажа (583)									0.070875		100
			Сера диоксид (516)									0.111375		100
			Углерод оксид (584)									0.729		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000014		100
			Формальдегид (609)									0.0151875		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.3645		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1025	610225 /236080		2	0.089	8.33	0.0518 /0.0518	450 /450	0.0240335		100
			Азота оксид (6)									0.0039055		100
			Сажа (583)									0.0020415		100
			Сера диоксид (516)									0.0032085		100
			Углерод оксид (584)									0.021		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0004375		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0105		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1026	610220 /236086		2	0.08	85.51	0.4298 /0.4298	450 /450	0.2481156		100
			Азота оксид (6)									0.0403188		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сажа (583)									0.0210776		100
			Сера диоксид (516)									0.0331224		100
			Углерод оксид (584)									0.2168		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.0045168		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1084		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1027	610221 /236095		2	0.087	62.02	0.3687 /0.3687	450 /450	0.2011932		100
			Азота оксид (6)									0.032694		100
			Сажа (583)									0.0170916		100
			Сера диоксид (516)									0.0268584		100
			Углерод оксид (584)									0.1758		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.0036624		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0879		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1028	610228 /236089		2	0.05	101.5	0.1992 /0.1992	450 /450	0.1100956		100
			Азота оксид (6)									0.0178905		100
			Сажа (583)									0.0093528		100
			Сера диоксид (516)									0.0146972		100
			Углерод оксид (584)									0.0962		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0020042		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0481		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1029	610229 /236096		2	0.1	109.5	0.86/0.86	450 /450	0.4577776		100
			Азота оксид (6)									0.0743888		100
			Сажа (583)									0.0388888		100
			Сера диоксид (516)									0.0611112		100
			Углерод оксид (584)									0.4		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000008		100
			Формальдегид (609)									0.0083332		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1030	610235 /236084		2	0.098	12.2	0.092 /0.092	450 /450	0.0466932		100
			Азота оксид (6)									0.0075876		100
			Сажа (583)									0.0039666		100
			Сера диоксид (516)									0.0062334		100
			Углерод оксид (584)									0.0408		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000006		100
			Формальдегид (609)									0.0008502		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0204		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1031	610191 /236097		2	0.071	123.8	0.4903 /0.4903	450 /450	0.24308		100
			Азота оксид (6)									0.0395006		100
			Сажа (583)									0.02065		100
			Сера диоксид (516)									0.03245		100
			Углерод оксид (584)									0.2124		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.004425		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1062		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1032	610178 /236104		2	0.212	74.53	2.631 /2.631	450 /450	1.2842669		100
			Азота оксид (6)									0.2086931		100
			Сажа (583)									0.0836108		100
			Сера диоксид (516)									0.2006669		100
			Углерод оксид (584)									1.0367777		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000021		100
			Формальдегид (609)									0.0200669		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.4849446		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1033	610211 /236074		2	0.028	172.6	0.1063 /0.1063	450 /450	0.0002334		100
			Азота оксид (6)									0.0000378		100
			Сера диоксид (516)									0.0000936		100
			Углерод оксид (584)									0.0193752		100
			Бензин (60)									0.0031248		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1034	610236 /236091		2	0.022	175.2	0.0666 /0.0666	450 /450	0.0001945		100
			Азота оксид (6)									0.0000315		100
			Сера диоксид (516)									0.000078		100
			Углерод оксид (584)									0.016146		100
			Бензин (60)									0.002604		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1035	610232 /236102		2	0.082	57.11	0.3016 /0.3016	450 /450	0.0006613		100
			Азота оксид (6)									0.0001071		100
			Сера диоксид (516)									0.0002652		100
			Углерод оксид (584)									0.0548964		100
			Бензин (60)									0.0088536		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1036	610220 /236103		2	0.03	13.86	0.0098 /0.0098	450 /450	0.0000778		100
			Азота оксид (6)									0.0000126		100
			Сера диоксид (516)									0.0000312		100
			Углерод оксид (584)									0.0064584		100
			Бензин (60)									0.0010416		100
			Азота диоксид (4)	1037	610200 /236116		2	0.057	13.87	0.0354 /0.0354	450 /450	0.0000778		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота оксид (6)									0.0000126		100
			Сера диоксид (516)									0.0000312		100
			Углерод оксид (584)									0.0064584		100
			Бензин (60)									0.0010416		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1038	610209 /236122		2	0.094	56.34	0.391 /0.391	450 /450	0.0008558		100
			Азота оксид (6)									0.0001386		100
			Сера диоксид (516)									0.0003432		100
			Углерод оксид (584)									0.0710424		100
			Бензин (60)									0.0114576		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1039	610216 /236123		2	0.067	10.01	0.0353 /0.0353	450 /450	0.000389		100
			Азота оксид (6)									0.000063		100
			Сера диоксид (516)									0.000156		100
			Углерод оксид (584)									0.032292		100
			Бензин (60)									0.005208		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1040	610221 /236126		2	0.028	57.49	0.0354 /0.0354	450 /450	0.0000778		100
			Азота оксид (6)									0.0000126		100
			Сера диоксид (516)									0.0000312		100
			Углерод оксид (584)									0.0064584		100
			Бензин (60)									0.0010416		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	1041	610185 /236112		2	0.03	77.1	0.0545 /0.0545	200 /200	0.0041125		100
			Азота оксид (6)									0.0006685		100
			Сажа (583)									0.0000615		100
			Сера диоксид (516)									0.0080575		100
			Углерод оксид (584)									0.0141815		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	1042	610196 /236104		2	0.1	6.37	0.05/0.05	35/35	0.0000252		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0089862		100
366 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1043	610203 /236112		2	0.1	6.37	0.05/0.05	35/35	2.1804942		100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.8058838		100
			Пентилены (амилены) (460)									0.0805562		100
			Бензол (64)									0.0741116		100
			Ксилол (322)									0.0093446		100
			Толуол (558)									0.0699228		100
			Этилбензол (675)									0.0019334		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	1044	610226 /236114		2	0.1	6.37	0.05/0.05	35/35	0.0000107		100
			Керосин (654*)									0.0179518		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1045	610230 /236042		2	0.098	14.01	0.1057 /0.1057	450 /450	0.0576798		100
			Азота оксид (6)									0.0093732		100
			Сажа (583)									0.0049002		100
			Сера диоксид (516)									0.0076998		100
			Углерод оксид (584)									0.0504		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.00105		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0252		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1046	610230 /236122		2	0.089	22.21	0.1382 /0.1382	450 /450	0.064089		100
			Азота оксид (6)									0.0104145		100
			Сажа (583)									0.0054445		100
			Сера диоксид (516)									0.0085555		100
			Углерод оксид (584)									0.056		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0011665		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.028		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1047	610236 /236114		2	0.042	40.56	0.0562 /0.0562	450 /450	0.0265512		100
			Азота оксид (6)									0.0043146		100
			Сажа (583)									0.0022556		100
			Сера диоксид (516)									0.0035444		100
			Углерод оксид (584)									0.0232		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0004834		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1048	610241 /236105		2	0.126	52.56	0.6554 /0.6554	450 /450	0.336467		100
			Азота оксид (6)									0.054676		100
			Сажа (583)									0.028583		100
			Сера диоксид (516)									0.044917		100
			Углерод оксид (584)									0.294		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000005		100
			Формальдегид (609)									0.006125		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.147		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1049	610249 /236102		2	0.071	108.6	0.4298 /0.4298	450 /450	0.2316356		100
			Азота оксид (6)									0.0376408		100
			Сажа (583)									0.0196778		100
			Сера диоксид (516)									0.0309222		100
			Углерод оксид (584)									0.2024		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Формальдегид (609)									0.0042166		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1012		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1050	610255 /236095		2	0.12	25.1	0.2839 /0.2839	450 /450	0.0006224		100
			Азота оксид (6)									0.0001008		100
			Сера диоксид (516)									0.0002496		100
			Углерод оксид (584)									0.0516672		100
			Бензин (60)									0.0083328		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1051	610242 /236098		2	0.063	56.91	0.1774 /0.1774	450 /450	0.000389		100
			Азота оксид (6)									0.000063		100
			Сера диоксид (516)									0.000156		100
			Углерод оксид (584)									0.032292		100
			Бензин (60)									0.005208		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1052	610253 /236085		2	0.042	51.25	0.071 /0.071	450 /450	0.0001556		100
			Азота оксид (6)									0.0000252		100
			Сера диоксид (516)									0.0000624		100
			Углерод оксид (584)									0.0129168		100
			Бензин (60)									0.0020832		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1053	610247 /236090		2	0.04	259.7	0.3263 /0.3263	450 /450	0.0006224		100
			Азота оксид (6)									0.0001008		100
			Сера диоксид (516)									0.0002496		100
			Углерод оксид (584)									0.0516672		100
			Бензин (60)									0.0083328		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1054	610247 /236081		2	0.042	38.4	0.0532 /0.0532	450 /450	0.0000778		100
			Азота оксид (6)									0.0000126		100
			Сера диоксид (516)									0.0000312		100
			Углерод оксид (584)									0.0064584		100
			Бензин (60)									0.0010416		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1055	610240 /236077		2	0.087	46.46	0.2762 /0.2762	450 /450	0.16686		100
			Азота оксид (6)									0.0271149		100
			Сажа (583)									0.014175		100
			Сера диоксид (516)									0.022275		100
			Углерод оксид (584)									0.1458		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.0030375		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0729		100
16 д/год		Прекратить работы по металлообработке	Взвешенные частицы (116)	1056	610230 /236073		7	0.1	654.5	5.14/5.14	35/35	0.00022		100
16 д/год		Прекратить работы по металлообработке	Взвешенные частицы (116)	1057	610230 /236073		7	0.1	654.5	5.14/5.14	35/35	0.0032		100
			Пыль абразивная (1027*)									0.0022		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	1058	610187 /236110		2	0.042	71.53	0.0991 /0.0991	200 /200	0.0074782		100
			Азота оксид (6)									0.0012152		100
			Сажа (583)									0.0009426		100
			Сера диоксид (516)									0.0221676		100
			Углерод оксид (584)									0.0515736		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	1059	610178 /236110		2	0.15	7.05	0.1245 /0.1245	200 /200	0.009396		100
			Азота оксид (6)									0.0015272		100
			Сажа (583)									0.001184		100
			Сера диоксид (516)									0.027852		100
			Углерод оксид (584)									0.0647992		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1060	610183 /236105		2	0.071	11.62	0.046 /0.046	450 /450	0.0219734		100
			Азота оксид (6)									0.0035706		100
			Сажа (583)									0.0018666		100
			Сера диоксид (516)									0.0029334		100
			Углерод оксид (584)									0.0192		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0004		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0096		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1061	610188 /236115		2	0.042	22.16	0.0307 /0.0307	450 /450	0.0160222		100
			Азота оксид (6)									0.0026036		100
			Сажа (583)									0.0013612		100
			Сера диоксид (516)									0.0021388		100
			Углерод оксид (584)									0.014		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000002		100
			Формальдегид (609)									0.0002916		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.007		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1062	610188 /236115		2	0.087	16.99	0.101 /0.101	450 /450	0.0466932		100
			Азота оксид (6)									0.0075876		100
			Сажа (583)									0.0039666		100
			Сера диоксид (516)									0.0062334		100
			Углерод оксид (584)									0.0408		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000006		100
			Формальдегид (609)									0.0008499		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0204		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1063	610188 /236115		2	0.438	52.61	7.927 /7.927	450 /450	5.046999		100
			Азота оксид (6)									0.820137		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сажа (583)									0.428751		100
			Сера диоксид (516)									0.673749		100
			Углерод оксид (584)									4.41		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000009		100
			Формальдегид (609)									0.091875		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									2.205		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1064	610188 /236115		4	0.559	53.83	13.2117 /13.2117	450 /450	7.84		100
			Азота оксид (6)									1.274		100
			Сажа (583)									0.5104165		100
			Сера диоксид (516)									1.225		100
			Углерод оксид (584)									6.3291665		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000125		100
			Формальдегид (609)									0.1225		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									2.9604165		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	1065	610188 /236115		2	0.2	92.98	2.9209 /2.9209	200 /200	0.220402		100
			Азота оксид (6)									0.035816		100
			Сажа (583)									0.027778		100
			Сера диоксид (516)									0.653338		100
			Углерод оксид (584)									1.520012		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1066	610188 /236115		2	0.04	51.09	0.0642 /0.0642	450 /450	0.0423444		100
			Азота оксид (6)									0.006881		100
			Сажа (583)									0.0035972		100
			Сера диоксид (516)									0.0056528		100
			Углерод оксид (584)									0.037		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0007708		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0185		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1067	610188 /236115		2	0.08	39.65	0.1993 /0.1993	450 /450	0.0924712		100
			Азота оксид (6)									0.0150264		100
			Сажа (583)									0.0078556		100
			Сера диоксид (516)									0.0123444		100
			Углерод оксид (584)									0.0808		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0016832		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0404		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1068	610188 /236115		2	0.1	17.15	0.1347 /0.1347	450 /450	0.0622576		100
			Азота оксид (6)									0.0101168		100
			Сажа (583)									0.0052888		100
			Сера диоксид (516)									0.0083112		100
			Углерод оксид (584)									0.0544		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000008		100
			Формальдегид (609)									0.0011332		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0272		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1069	610250 /236080		2	0.02	67.16	0.0211 /0.0211	450 /450	0.0001556		100
			Азота оксид (6)									0.0000252		100
			Сера диоксид (516)									0.0000624		100
			Углерод оксид (584)									0.0129168		100
			Бензин (60)									0.0020832		100
127 д/год	ж/д ст. Карабатан (1)	Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0620	598803 /238251		13	0.53	1.5	0.3304 /0.3304	200 /200	0.0354136	0.02833088	20
			Азота оксид (6)									0.0057548	0.00460384	20
			Сажа (583)									0.0031416	0.00251328	20
			Сера диоксид (516)									0.0738916	0.05911328	20
			Углерод оксид (584)									0.171911	0.1375288	20
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0621	598798 /238240		6	0.03	141.3	0.0999 /0.0999	400 /400	0.0801111		100
			Азота оксид (6)									0.0130181		100
			Сажа (583)									0.0068056		100
			Сера диоксид (516)									0.0106944		100
			Углерод оксид (584)									0.07		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0014583		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.035		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0622	598778 /238263		2.5	0.05	0.56	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0623	598781 /238264		2.5	0.05	0.56	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0624	598786 /238265		2	0.1	0.14	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000272		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0097007		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6620	598781 /238261	1/1	2		1.5		35/35	0.0000977		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0348112		100
5 д/год	Предзаводская зона (1)	Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0131	610625 /235938		2	0.02	56.34	0.0177 /0.0177	450 /450	0.0000389		100
			Азота оксид (6)									0.0000063		100
			Сера диоксид (516)									0.0000156		100
			Углерод оксид (584)									0.0032292		100
			Бензин (60)									0.0005208		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сера диоксид (516)	0132	610654 /236128		2	0.2	16.72	0.5253 /0.5253	35/35	0.0731638	0.0731638	
			Сероводород (518)									0.03585	0.03585	
			Метан (727*)									0.0597333	0.0597333	
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0162	610662 /235875		13	0.5	7.94	1.5588 /1.5588	200 /200	0.2055031	0.16440248	20
			Азота оксид (6)									0.0333942	0.02671536	20
			Сера диоксид (516)									0.0379031	0.03032248	20
			Углерод оксид (584)									0.684645	0.547716	20
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0163	610665 /235866		13	0.5	7.94	1.5588 /1.5588	200 /200	0.2055031	0.16440248	20
			Азота оксид (6)									0.0333942	0.02671536	20
			Сера диоксид (516)									0.0379031	0.03032248	20
			Углерод оксид (584)									0.684645	0.547716	20
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0164	610661 /236134		3	0.3	4.76	0.3362 /0.3362	200 /200	0.0397878	0.03183024	20
			Азота оксид (6)									0.0064655	0.0051724	20
			Сера диоксид (516)									0.0081752	0.00654016	20
			Углерод оксид (584)									0.1476685	0.1181348	20
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0165	610664 /236125		3	0.3	4.76	0.3362 /0.3362	200 /200	0.0397878	0.03183024	20
			Азота оксид (6)									0.0064655	0.0051724	20
			Сера диоксид (516)									0.0081752	0.00654016	20
			Углерод оксид (584)									0.1476685	0.1181348	20
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0166	610763 /235656		11	0.25	4.51	0.2216 /0.2216	200 /200	0.02585	0.02068	20
			Азота оксид (6)									0.0042006	0.00336048	20
			Сера диоксид (516)									0.0053882	0.00431056	20
			Углерод оксид (584)									0.097327	0.0778616	20
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0167	610763 /235656		11	0.25	4.51	0.2216 /0.2216	200 /200	0.02585	0.02068	20
			Азота оксид (6)									0.0042006	0.00336048	20
			Сера диоксид (516)									0.0053882	0.00431056	20
			Углерод оксид (584)									0.097327	0.0778616	20
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0168	610749 /235698		11	0.25	4.51	0.2216 /0.2216	200 /200	0.02585	0.02068	20
			Азота оксид (6)									0.0042006	0.00336048	20
			Сера диоксид (516)									0.0053882	0.00431056	20
			Углерод оксид (584)									0.097327	0.0778616	20
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0169	610746 /235708		11	0.25	4.51	0.2216 /0.2216	200 /200	0.02585	0.02068	20
			Азота оксид (6)									0.0042006	0.00336048	20
			Сера диоксид (516)									0.0053882	0.00431056	20
			Углерод оксид (584)									0.097327	0.0778616	20
13 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0170	603103 /236951		2	0.1	88.1	0.6919 /0.6919	450 /450	0.5546667		100
			Азота оксид (6)									0.0901333		100
			Сажа (583)									0.0361111		100
			Сера диоксид (516)									0.0866667		100
			Углерод оксид (584)									0.4477778		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000009		100
			Формальдегид (609)									0.0086667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2094444		100
183 д/год		Прекратить металообрабатывающие, электросварочные и электрогазосварочные работы.	Алюминий оксид (20)	0171	610635 /235940		5.5	1.13	31.3	31.3899848/31.3899848	35/35	0.0000278		100
			Железа оксид (274)									0.0006036		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0000127		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0000028		100
			Азота диоксид (4)									0.0207806		100
			Углерод оксид (584)									0.0049417		100
			Фториды неорганические (615)									0.00001		100
			Ксилол (322)									0.1740422		100
			Бутилацетат (110)									0.074095		100
			Ацетон (470)									0.0379739		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.125		100
			Эмульсол (1435*)									0.0000928		100
			Взвешенные частицы (116)									0.01832		100
			Пыль абразивная (1027*)									0.01014		100
13 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0173	610664 /235956		2	0.07	23.62	0.0909 /0.0909	400 /400	0.0604267		100
			Азота оксид (6)									0.0098193		100
			Сажа (583)									0.0051333		100
			Сера диоксид (516)									0.0080667		100
			Углерод оксид (584)									0.0528		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0011		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0264		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0174	610714 /235955		10	0.1	44.56	0.35/0.35	400 /400	0.0391222		100
			Азота оксид (6)									0.0063575		100
			Сажа (583)									0.0033056		100
			Сера диоксид (516)									0.0053256		100
			Углерод оксид (584)									0.0537917		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0007083		100
			Бензин (60)									0.0022083		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.017		100
1 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0175	610717 /235946		2.5	0.15	10.77	0.1903 /0.1903	450 /450	0.576		100
			Азота оксид (6)									0.0936		100
			Сажа (583)									0.0375		100
			Сера диоксид (516)									0.09		100
			Углерод оксид (584)									0.465		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000009		100
			Формальдегид (609)									0.009		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2175		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0176	610641 /236170		10	0.1	44.56	0.35/0.35	400 /400	0.0391222		100
			Азота оксид (6)									0.0063575		100
			Сажа (583)									0.0033056		100
			Сера диоксид (516)									0.0053256		100
			Углерод оксид (584)									0.0537917		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0007083		100
			Бензин (60)									0.0022083		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.017		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0177	610652 /236165		10	0.1	44.56	0.35/0.35	400 /400	0.0391222		100
			Азота оксид (6)									0.0063575		100
			Сажа (583)									0.0033056		100
			Сера диоксид (516)									0.0053256		100
			Углерод оксид (584)									0.0537917		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0007083		100
			Бензин (60)									0.0022083		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.017		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0178	610645 /236163		10	0.1	44.56	0.35/0.35	400 /400	0.0391222		100
			Азота оксид (6)									0.0063575		100
			Сажа (583)									0.0033056		100
			Сера диоксид (516)									0.0053256		100
			Углерод оксид (584)									0.0537917		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0007083		100
			Бензин (60)									0.0022083		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.017		100
13 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0179	610641 /235927		2	0.05	15.64	0.0307 /0.0307	450 /450	0.0183111		100
			Азота оксид (6)									0.0029756		100
			Сажа (583)									0.0015556		100
			Сера диоксид (516)									0.0024444		100
			Углерод оксид (584)									0.016		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000003		100
			Формальдегид (609)									0.0003333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.008		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0180	610671 /235894		2	0.08	10.98	0.0552 /0.0552	450 /450	0.0471511		100
			Азота оксид (6)									0.0076621		100
			Сажа (583)									0.0040056		100
			Сера диоксид (516)									0.0062944		100
			Углерод оксид (584)									0.0412		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0008583		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0206		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0181	610686 /235899		2	0.08	10.98	0.0552 /0.0552	450 /450	0.0471511		100
			Азота оксид (6)									0.0076621		100
			Сажа (583)									0.0040056		100
			Сера диоксид (516)									0.0062944		100
			Углерод оксид (584)									0.0412		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0008583		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0206		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0182	611632 /236925		15	1.2	1.36	1.5353 /1.5353	450 /450	2.112		100
			Азота оксид (6)									0.3432		100
			Сажа (583)									0.1466667		100
			Сера диоксид (516)									0.2933333		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерод оксид (584)									1.76		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000032		100
			Формальдегид (609)									0.0366667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.88		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0183	611963 /235903		15	1.2	1.36	1.5353 /1.5353	450 /450	2.112		100
			Азота оксид (6)									0.3432		100
			Сажа (583)									0.1466667		100
			Сера диоксид (516)									0.2933333		100
			Углерод оксид (584)									1.76		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000032		100
			Формальдегид (609)									0.0366667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.88		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0184	610667 /236133		2	0.2	0.53	0.0165 /0.0165	200 /200	0.0013451		100
			Азота оксид (6)									0.0002186		100
			Сажа (583)									0.0001571		100
			Сера диоксид (516)									0.0036944		100
			Углерод оксид (584)									0.0085951		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0187	610624 /235933		2	0.05	52.86	0.1038 /0.1038	450 /450	0.0721		100
			Азота оксид (6)									0.0117163		100
			Сажа (583)									0.006125		100
			Сера диоксид (516)									0.009625		100
			Углерод оксид (584)									0.063		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0013125		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0315		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования.	Азота диоксид (4)	0188	610657 /236112		2	0.09	9.65	0.0614 /0.0614	450 /450	0.0984222		100
			Азота оксид (6)									0.0159936		100
			Сажа (583)									0.0083611		100
			Сера диоксид (516)									0.0131389		100
			Углерод оксид (584)									0.086		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0017917		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.043		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования.	Азота диоксид (4)	0189	610661 /236113		2	0.09	9.65	0.0614 /0.0614	450 /450	0.0984222		100
			Азота оксид (6)									0.0159936		100
			Сажа (583)									0.0083611		100
			Сера диоксид (516)									0.0131389		100
			Углерод оксид (584)									0.086		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0017917		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.043		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования.	Азота диоксид (4)	0190	610666 /236115		2	0.09	19.05	0.1212 /0.1212	450 /450	0.1834667		100
			Азота оксид (6)									0.0298133		100
			Сажа (583)									0.0119444		100
			Сера диоксид (516)									0.0286667		100
			Углерод оксид (584)									0.1481111		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.0028667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0692778		100
13 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0191	610720 /235950		10	0.1	3.91	0.0307 /0.0307	450 /450	0.0183111		100
			Азота оксид (6)									0.0029756		100
			Сажа (583)									0.0015556		100
			Сера диоксид (516)									0.0024444		100
			Углерод оксид (584)									0.016		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000003		100
			Формальдегид (609)									0.0003333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.008		100
30 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0192	610725 /235950		2	0.05	156.4	0.307 /0.307	450 /450	0.2773333		100
			Азота оксид (6)									0.0450667		100
			Сажа (583)									0.0180556		100
			Сера диоксид (516)									0.0433333		100
			Углерод оксид (584)									0.2238889		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.0043333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1047222		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0193	610730 /235950		2	0.02	22.6	0.0071 /0.0071	450 /450	0.0155644		100
			Азота оксид (6)									0.0025292		100
			Сажа (583)									0.0013222		100
			Сера диоксид (516)									0.0020778		100
			Углерод оксид (584)									0.0136		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000002		100
			Формальдегид (609)									0.0002833		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0068		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0194	610730 /235955		2	0.02	17.19	0.0054 /0.0054	450 /450	0.0105289		100
			Азота оксид (6)									0.0017109		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сажа (583)									0.0008944		100
			Сера диоксид (516)									0.0014056		100
			Углерод оксид (584)									0.0092		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000002		100
			Формальдегид (609)									0.0001917		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0046		100
61 д/год		Прекратить покрасочные, сварочные и металлообрабатывающие работы.	Алюминий оксид (20)	6080	610639 /235943	3/2	2		1.5		35/35	0.0022222		100
			Железа оксид (274)									0.0482889		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0010222		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0002222		100
			Азота диоксид (4)									0.0603056		100
			Углерод оксид (584)									0.0494167		100
			Фториды неорганические (615)									0.0008		100
			Ксилол (322)									0.625		100
			Толуол (558)									0.2284375		100
			Бутиловый спирт (102)									0.02125		100
			Бутилацетат (110)									0.1753125		100
			Этилацетат (674)									0.085		100
			Ацетон (470)									0.02125		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.25		100
366 д/год	ЗИО УКПНиГ (1)	Прекращение работ по переливанию вредных и особенно быстроиспаряющихся жидкостей.	Серная кислота (517)	0524	610844 /236098		6.4	0.1	0.18	0.0014 /0.0014	35/35	0.0000121		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0560	610873 /235873		4.6	0.01	7.64	0.0006 /0.0006	105 /105	0.0087633	0.0087633	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0561	610889 /235855		12	0.15	0.18	0.0031 /0.0031	75/75	0.0037701	0.0037701	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0562	610902 /235791		2	0.01	28.01	0.0022 /0.0022	105 /105	0.0350531	0.0350531	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0563	610846 /235772		2	0.01	28.01	0.0022 /0.0022	105 /105	0.0350531	0.0350531	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0564	610907 /235793		2	0.01	10.19	0.0008 /0.0008	75/75	0.0009995	0.0009995	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0565	610851 /235774		2	0.01	10.19	0.0008 /0.0008	75/75	0.0009995	0.0009995	
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0580	603667 /236722		4	0.051	149.2	0.3048 /0.3048	25/25			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0581	604382 /238179		3	0.051	143.8	0.2938 /0.2938	25/25			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	0583	604426 /238172		3	0.051	0.01	0.00003 /0.00003	25/25	0.00000002	0.00000002	
			Сероуглерод (519)									1E-10	1E-10	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.000804	0.000804	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000306	0.0000306	
			Бензол (64)									0.0000026	0.0000026	
			Ксилол (322)									0.00000005	0.00000005	
			Толуол (558)									0.0000038	0.0000038	
			Этилбензол (675)									1E-14	1E-14	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000004	0.00000004	
			Диметилсульфид (227)									2E-10	2E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000004	0.00000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000002	0.0000002	
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0584	595203 /251333		4	0.051	473	0.9662 /0.9662	25/25			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0586	609951 /236220		4	0.051	149.2	0.3048 /0.3048	25/25			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0587	603181 /236523		5.4	0.051	161.9	0.3307 /0.3307	50/50			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0588	603177 /236523		5.4	0.051	3.57	0.0073 /0.0073	50/50			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0600	610974 /236116		5.6	0.1	1.77	0.0139 /0.0139	35/35	0.0001326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.047234		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0603	609778 /234573		5	0.15	121.2	2.1417 /2.1417	400 /400	1.3653333		100
			Азота оксид (6)									0.2218667		100
			Сажа (583)									0.0888889		100
			Сера диоксид (516)									0.2133333		100
			Углерод оксид (584)									1.1022222		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000021		100
			Формальдегид (609)									0.0213333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.5155556		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0604	609769 /234570		3.5	0.1	0.39	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000302		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0107498		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Азота диоксид (4)	0640	611050 /235826		40	3.5	18.05	173.636477/173.636477	620 /620	5.6865465	5.6865465	
			Азота оксид (6)									0.9240638	0.9240638	
			Сера диоксид (516)									2.2366519	2.2366519	
			Углерод оксид (584)									2.6005548	2.6005548	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.8134135	0.8134135	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Азота диоксид (4)	0641	611006 /235812		40	3.5	18.05	173.636477/173.636477	620 /620	5.6865465	5.6865465	
			Азота оксид (6)									0.9240638	0.9240638	
			Сера диоксид (516)									2.2366519	2.2366519	
			Углерод оксид (584)									2.6005548	2.6005548	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.8134135	0.8134135	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Азота диоксид (4)	0642	610977 /235802		40	3.5	18.05	173.636477/173.636477	620 /620	5.6865465	5.6865465	
			Азота оксид (6)									0.9240638	0.9240638	
			Сера диоксид (516)									2.2366519	2.2366519	
			Углерод оксид (584)									2.6005548	2.6005548	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.8134135	0.8134135	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Азота диоксид (4)	0643	610932 /235788		40	3.5	18.05	173.636477/173.636477	620 /620	5.6865465	5.6865465	
			Азота оксид (6)									0.9240638	0.9240638	
			Сера диоксид (516)									2.2366519	2.2366519	
			Углерод оксид (584)									2.6005548	2.6005548	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.8134135	0.8134135	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Азота диоксид (4)	0644	610903 /235779		40	3.5	18.05	173.636477/173.636477	620 /620	5.6865465	5.6865465	
			Азота оксид (6)									0.9240638	0.9240638	
			Сера диоксид (516)									2.2366519	2.2366519	
			Углерод оксид (584)									2.6005548	2.6005548	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.8134135	0.8134135	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Азота диоксид (4)	0645	610858 /235764		40	3.5	18.05	173.636477/173.636477	620 /620	5.6865465	5.6865465	
			Азота оксид (6)									0.9240638	0.9240638	
			Сера диоксид (516)									2.2366519	2.2366519	
			Углерод оксид (584)									2.6005548	2.6005548	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.8134135	0.8134135	
30 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0646	611143 /235995		20	0.61	0.01	0.003 /0.003	35/35	0.0000598	0.0000598	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0001095	0.0001095	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									2.4522138	2.4522138	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0933368	0.0933368	
			Бензол (64)									0.007975	0.007975	
			Ксилол (322)									0.0001456	0.0001456	
			Толуол (558)									0.011633	0.011633	
			Этилбензол (675)									2E-11	2E-11	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0001078	0.0001078	
			Диметилсульфид (227)									0.0000006	0.0000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0001262	0.0001262	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0002789	0.0002789	
			Этилмеркаптан (668)									0.0002423	0.0002423	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0007269	0.0007269	
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0647	611038 /235863		20	0.1	89.52	0.7031 /0.7031	36/36			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0648	610995 /235848		20	0.1	89.52	0.7031 /0.7031	36/36			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0649	610964 /235839		20	0.1	89.52	0.7031 /0.7031	36/36			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0650	610920 /235824		20	0.1	89.52	0.7031 /0.7031	36/36			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0651	610889 /235815		20	0.1	89.52	0.7031 /0.7031	36/36			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0652	610845 /235800		20	0.1	89.52	0.7031 /0.7031	36/36			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0662	611171 /235790		12.5	0.3	257.9	18.2267 /18.2267	400 /400	13.008		100
			Азота оксид (6)									2.1138		100
			Сажа (583)									0.9033333		100
			Сера диоксид (516)									1.8066667		100
			Углерод оксид (584)									10.84		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000196		100
			Формальдегид (609)									0.2258333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									5.42		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0663	611176 /235777		12.5	0.3	257.9	18.2267 /18.2267	400 /400	13.008		100
			Азота оксид (6)									2.1138		100
			Сажа (583)									0.9033333		100
			Сера диоксид (516)									1.8066667		100
			Углерод оксид (584)									10.84		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000196		100
			Формальдегид (609)									0.2258333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									5.42		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0664	611172 /235784		12.5	0.3	257.9	18.2267 /18.2267	400 /400	13.008		100
			Азота оксид (6)									2.1138		100
			Сажа (583)									0.9033333		100
			Сера диоксид (516)									1.8066667		100
			Углерод оксид (584)									10.84		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000196		100
			Формальдегид (609)									0.2258333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									5.42		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0667	610994 /235906		5	0.24	0.07	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000268		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0095554		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0668	610990 /235915		5	0.24	0.07	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000268		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0095554		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0669	611211 /235761		2	0.05	1.58	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000335		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0119442		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0670	611218 /235764		2	0.05	1.58	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000335		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0119442		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0671	611206 /235760		2	0.05	1.58	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000335		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0119442		100
366 д/год		Прекращение работ по перелива-нию вредных и особенно быстроиспаряющихся жидкостей.	Серная кислота (517)	0793	611164 /236191		3	0.03	1.41	0.001 /0.001	35/35	0.000009		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0800	610996 /236164		4	1.5	13.52	23.8918121/23.8918121	35/35	0.00000323	0.00000323	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0167476	0.0167476	
13 д/год		Прекратить работу оборудования.	Азота диоксид (4)	0801	611057 /236123		2	0.03	42.44	0.03/0.03	450 /450	0.02266		100
			Азота оксид (6)									0.0036823		100
			Сажа (583)									0.001925		100
			Сера диоксид (516)									0.003025		100
			Углерод оксид (584)									0.0198		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0004125		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0099		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0804	609753 /234564		5	1.13	1.5	1.5043 /1.5043	35/35	0.001946	0.001946	
			Метанол (338)									0.0004478	0.0004478	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									3E-10	3E-10	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Азота диоксид (4)	0880	611278 /235897		40	3.238	21.15	174.1862 /174.1862	200 /200	12.8303321	12.8303321	
			Азота оксид (6)									2.084929	2.084929	
			Сера диоксид (516)									4.1156402	4.1156402	
			Углерод оксид (584)									5.241579	5.241579	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.5031916	0.5031916	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бенз/а/пирен (54)									0.000002	0.000002	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Азота диоксид (4)	0881	611267 /235931		40	3.238	21.15	174.1862 /174.1862	200 /200	12.8303321	12.8303321	
			Азота оксид (6)									2.084929	2.084929	
			Сера диоксид (516)									4.1156402	4.1156402	
			Углерод оксид (584)									5.241579	5.241579	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.5031916	0.5031916	
			Бенз/а/пирен (54)									0.000002	0.000002	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Азота диоксид (4)	0882	611255 /235966		40	3.238	21.15	174.1862 /174.1862	200 /200	12.8303321	12.8303321	
			Азота оксид (6)									2.084929	2.084929	
			Сера диоксид (516)									4.1156402	4.1156402	
			Углерод оксид (584)									5.241579	5.241579	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.5031916	0.5031916	
			Бенз/а/пирен (54)									0.000002	0.000002	
366 д/год		Прекращение работ по переливанию вредных и особенно быстроиспаряющихся жидкостей.	Серная кислота (517)	0883	611163 /235947		2.5	0.03	1.41	0.001 /0.001	35/35	0.000009		100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0884	611262 /235911		18.3	0.152	53.46	0.9701 /0.9701	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0885	611260 /235913		18.3	0.038	789.6	0.8955 /0.8955	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0886	611267 /235916		18.3	0.152	53.46	0.9701 /0.9701	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0887	611269 /235913		18.3	0.038	789.6	0.8955 /0.8955	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0888	611250 /235944		18.3	0.152	53.46	0.9701 /0.9701	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0889	611249 /235947		18.3	0.038	789.6	0.8955 /0.8955	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0890	611256 /235950		18.3	0.152	53.46	0.9701 /0.9701	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0891	611257 /235947		18.3	0.038	789.6	0.8955 /0.8955	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0892	611239 /235979		18.3	0.152	53.46	0.9701 /0.9701	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0893	611238 /235982		18.3	0.038	789.6	0.8955 /0.8955	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0894	611246 /235984		18.3	0.152	53.46	0.9701 /0.9701	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0895	611246 /235981		18.3	0.038	789.6	0.8955 /0.8955	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
183 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топко-	Азота диоксид (4)	0900	610872 /235861		20	0.5	10.61	2.0828 /2.0828	200 /200	0.3563376	0.28507008	20
			Азота оксид (6)									0.0579049	0.04632392	20
			Сажа (583)									0.0198074	0.01584592	20
			Сера диоксид (516)									0.4658689	0.37269512	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		вом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Углерод оксид (584)									1.1746361	0.93970888	20
183 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0901	610869 /235860		20	0.5	10.61	2.0828 /2.0828	200 /200	0.3563376	0.28507008	20
			Азота оксид (6)									0.0579049	0.04632392	20
			Сажа (583)									0.0198074	0.01584592	20
			Сера диоксид (516)									0.4658689	0.37269512	20
			Углерод оксид (584)									1.1746361	0.93970888	20
183 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0902	610865 /235859		20	0.5	10.61	2.0828 /2.0828	200 /200	0.3563376	0.28507008	20
			Азота оксид (6)									0.0579049	0.04632392	20
			Сажа (583)									0.0198074	0.01584592	20
			Сера диоксид (516)									0.4658689	0.37269512	20
			Углерод оксид (584)									1.1746361	0.93970888	20
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0903	610885 /235854		12	0.15	0.02	0.0004 /0.0004	90/90	0.0086382	0.0086382	
183 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Азота диоксид (4)	0904	611213 /235805		19	0.55	9.96	2.3659 /2.3659	200 /200	0.2810214	0.2810214	
			Азота оксид (6)									0.045666	0.045666	
			Сажа (583)									0.0225	0.0225	
			Сера диоксид (516)									0.5292	0.5292	
			Углерод оксид (584)									1.2312	1.2312	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0905	611215 /235802		2	0.05	0.1	0.0002 /0.0002	105 /105	0.0037857	0.0037857	
10 д/год		Прекратить испытане, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0920	611073 /235983		12	0.3	35.98	2.5435 /2.5435	400 /400	1.5104		100
			Азота оксид (6)									0.24544		100
			Сажа (583)									0.0983333		100
			Сера диоксид (516)									0.236		100
			Углерод оксид (584)									1.2193333		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000024		100
			Формальдегид (609)									0.0236		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.5703333		100
10 д/год		Прекратить испытане, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0921	611061 /236016		12	0.3	35.98	2.5435 /2.5435	400 /400	1.5104		100
			Азота оксид (6)									0.24544		100
			Сажа (583)									0.0983333		100
			Сера диоксид (516)									0.236		100
			Углерод оксид (584)									1.2193333		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000024		100
			Формальдегид (609)									0.0236		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.5703333		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0922	611069 /235983		3.5	0.1	0.39	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000302		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0107498		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0923	611059 /236017		3.5	0.1	0.39	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000302		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0107498		100
5 д/год		Прекратить испытане, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0926	611061 /236016		12	0.3	1.02	0.0719 /0.0719	400 /400	0.1373333		100
			Азота оксид (6)									0.0223167		100
			Сажа (583)									0.0116667		100
			Сера диоксид (516)									0.0183333		100
			Углерод оксид (584)									0.12		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0025		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.06		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0927	611069 /235983		3.5	0.1	0.39	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000302		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0107498		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6560	610871 /235876	1/1	2		1.5		35/35	0.0017818	0.0017818	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6561	610871 /235875	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6562	610873 /235875	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6563	610889 /235874	1/3	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6564	610891 /235874	1/3	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6565	610893 /235875	1/3	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6566	610895 /235876	1/3	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6567	610968 /235886	1/1	2		1.5		35/35	0.0160917	0.0160917	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6568	610939 /235892	27/16	5		1.5		35/35	0.0112642	0.0112642	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6570	610899 /235797	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6571	610903 /235798	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6572	610849 /235778	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6573	610846 /235777	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6574	610900 /235802	6/14	5		1.5		35/35	0.0112642	0.0112642	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6575	610845 /235783	6/14	5		1.5		35/35	0.0112642	0.0112642	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6580	603679 /236723	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061179	0.0061179	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002329	0.0002329	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									6E-14	6E-14	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6581	604386 /238171	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									3E-10	3E-10	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0034875	0.0034875	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001327	0.0001327	
			Бензол (64)									0.0000113	0.0000113	
			Ксилол (322)									0.0000002	0.0000002	
			Толуол (558)									0.0000165	0.0000165	
			Этилбензол (675)									4E-14	4E-14	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000002	0.0000002	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000002	0.0000002	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000004	0.0000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000001	0.000001	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6582	595207 /251374	1/1	2		1.5		35/35	0.0000018	0.0000018	
			Сероуглерод (519)									0.000000011	0.000000011	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000033	0.0000033	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.073885	0.073885	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0028122	0.0028122	
			Бензол (64)									0.0002402	0.0002402	
			Ксилол (322)									0.0000044	0.0000044	
			Толуол (558)									0.0003505	0.0003505	
			Этилбензол (675)									7E-13	7E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000032	0.0000032	
			Диметилсульфид (227)									0.000000022	0.000000022	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000038	0.0000038	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000084	0.0000084	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000073	0.0000073	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000219	0.0000219	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6583	610481 /236514	1/1	2		1.5		35/35	0.0000018	0.0000018	
			Сероуглерод (519)									0.000000011	0.000000011	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000033	0.0000033	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.073885	0.073885	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0028122	0.0028122	
			Бензол (64)									0.0002402	0.0002402	
			Ксилол (322)									0.0000044	0.0000044	
			Толуол (558)									0.0003505	0.0003505	
			Этилбензол (675)									7E-13	7E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000032	0.0000032	
			Диметилсульфид (227)									0.000000022	0.000000022	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000038	0.0000038	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000084	0.0000084	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000073	0.0000073	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000219	0.0000219	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6584	609957 /236220	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061179	0.0061179	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002329	0.0002329	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									6E-14	6E-14	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6585	603181 /236532	1/1	2		1.5		35/35	0.0000015	0.0000015	
			Сероуглерод (519)									6.4E-09	6.4E-09	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000028	0.0000028	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0613517	0.0613517	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0023352	0.0023352	
			Бензол (64)									0.0001995	0.0001995	
			Ксилол (322)									0.0000036	0.0000036	
			Толуол (558)									0.000291	0.000291	
			Этилбензол (675)									6.5E-13	6.5E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000028	0.0000028	
			Диметилсульфид (227)									0.000000015	0.000000015	
			Метилмеркаптан (339)									0.000003	0.000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.000007	0.000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.000006	0.000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000182	0.0000182	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6586	611054 /235923	22/14	2		1.5		35/35	0.0000057	0.0000057	
			Сероуглерод (519)									0.000000022	0.000000022	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000105	0.0000105	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.2330969	0.2330969	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0088722	0.0088722	
			Бензол (64)									0.0007581	0.0007581	
			Ксилол (322)									0.0000137	0.0000137	
			Толуол (558)									0.0011059	0.0011059	
			Этилбензол (675)									2.2E-12	2.2E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000103	0.0000103	
			Диметилсульфид (227)									0.000000065	0.000000065	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000121	0.0000121	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000264	0.0000264	
			Этилмеркаптан (668)									0.000023	0.000023	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000691	0.0000691	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6587	611177 /236109	48/30	2		1.5		35/35	0.00000337	0.00000337	
			Сероуглерод (519)									1.7144E-06	1.7144E-06	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000938	0.0000938	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.2782157	0.2782157	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0062607	0.0062607	
			Бензол (64)									0.000667174	0.000667174	
			Ксилол (322)									0.0000079	0.0000079	
			Толуол (558)									0.000635	0.000635	
			Этилбензол (675)									1.34E-12	1.34E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000069	0.0000069	
			Диметилсульфид (227)									1.609E-07	1.609E-07	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000147	0.0000147	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000163	0.0000163	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000139	0.0000139	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000396	0.0000396	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6591	615433 /215417	1/1	2		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000004	0.0000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0087484	0.0087484	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000333	0.000333	
			Бензол (64)									0.0000285	0.0000285	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Ксилол (322)									0.0000005	0.0000005	
			Толуол (558)									0.0000415	0.0000415	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000004	0.0000004	
			Диметилсульфид (227)									0.000000002	0.000000002	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000005	0.0000005	
			Пропилмеркаптан (471)									0.000001	0.000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000009	0.0000009	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000026	0.0000026	
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6600	610965 /236122	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6601	610967 /236123	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6602	610969 /236124	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6640	611032 /235874	1/1	7		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.00000008	0.00000008	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000004	0.000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0066174	0.0066174	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000249	0.000249	
			Бензол (64)									0.0000213	0.0000213	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000031	0.000031	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000004	0.0000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000019	0.0000019	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6641	610993 /235861	1/1	7		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.00000008	0.00000008	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000004	0.000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0066174	0.0066174	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000249	0.000249	
			Бензол (64)									0.0000213	0.0000213	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000031	0.000031	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000004	0.0000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000019	0.0000019	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6642	610957 /235850	1/1	7		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.00000008	0.00000008	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000004	0.000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0066174	0.0066174	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000249	0.000249	
			Бензол (64)									0.0000213	0.0000213	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000031	0.000031	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000004	0.0000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000019	0.0000019	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6643	610918 /235838	1/1	7		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.00000008	0.00000008	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000004	0.000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0066174	0.0066174	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000249	0.000249	
			Бензол (64)									0.0000213	0.0000213	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000031	0.000031	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000004	0.0000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000019	0.0000019	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6644	610883 /235825	1/1	7		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.00000008	0.00000008	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000004	0.000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0066174	0.0066174	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000249	0.000249	
			Бензол (64)									0.0000213	0.0000213	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000031	0.000031	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000004	0.0000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000019	0.0000019	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6645	610845 /235812	1/1	7		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.00000008	0.00000008	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000004	0.000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0066174	0.0066174	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000249	0.000249	
			Бензол (64)									0.0000213	0.0000213	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000031	0.000031	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000004	0.0000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000019	0.0000019	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6646	611034 /235867	1/1	2		1.5		35/35	0.00000003	0.00000003	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0013001	0.0013001	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000489	0.0000489	
			Бензол (64)									0.0000042	0.0000042	
			Ксилол (322)									0.00000008	0.00000008	
			Толуол (558)									0.0000061	0.0000061	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000006	0.00000006	
			Диметилсульфид (227)									1.2E-09	1.2E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000007	0.00000007	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6647	610995 /235854	1/1	2		1.5		35/35	0.00000003	0.00000003	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0013001	0.0013001	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000489	0.0000489	
			Бензол (64)									0.0000042	0.0000042	
			Ксилол (322)									0.00000008	0.00000008	
			Толуол (558)									0.0000061	0.0000061	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000006	0.00000006	
			Диметилсульфид (227)									1.2E-09	1.2E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000007	0.00000007	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6648	610960 /235844	1/1	2		1.5		35/35	0.00000003	0.00000003	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000008	0.0000008	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0013001	0.0013001	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000489	0.0000489	
			Бензол (64)									0.0000042	0.0000042	
			Ксилол (322)									0.00000008	0.00000008	
			Толуол (558)									0.0000061	0.0000061	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000006	0.00000006	
			Диметилсульфид (227)									1.2E-09	1.2E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000007	0.00000007	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6649	610921 /235830	1/1	2		1.5		35/35	0.00000003	0.00000003	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0013001	0.0013001	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000489	0.0000489	
			Бензол (64)									0.0000042	0.0000042	
			Ксилол (322)									0.00000008	0.00000008	
			Толуол (558)									0.0000061	0.0000061	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000006	0.00000006	
			Диметилсульфид (227)									1.2E-09	1.2E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000007	0.00000007	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6650	610886 /235818	1/1	2		1.5		35/35	0.00000003	0.00000003	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0013001	0.0013001	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000489	0.0000489	
			Бензол (64)									0.0000042	0.0000042	
			Ксилол (322)									0.00000008	0.00000008	
			Толуол (558)									0.0000061	0.0000061	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000006	0.00000006	
			Диметилсульфид (227)									1.2E-09	1.2E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000007	0.00000007	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6651	610847 /235806	1/1	2		1.5		35/35	0.00000003	0.00000003	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0013001	0.0013001	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000489	0.0000489	
			Бензол (64)									0.0000042	0.0000042	
			Ксилол (322)									0.00000008	0.00000008	
			Толуол (558)									0.0000061	0.0000061	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000006	0.00000006	
			Диметилсульфид (227)									1.2E-09	1.2E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000007	0.00000007	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6652	611036 /235861	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.00000007	0.00000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000036	0.0000036	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0059727	0.0059727	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002247	0.0002247	
			Бензол (64)									0.0000192	0.0000192	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000028	0.000028	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000017	0.0000017	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6653	610998 /235846	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.00000007	0.00000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000036	0.0000036	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0059727	0.0059727	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002247	0.0002247	
			Бензол (64)									0.0000192	0.0000192	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000028	0.000028	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000017	0.0000017	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6654	610962 /235838	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.00000007	0.00000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000036	0.0000036	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0059727	0.0059727	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002247	0.0002247	
			Бензол (64)									0.0000192	0.0000192	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000028	0.000028	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000017	0.0000017	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6655	610923 /235821	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.00000007	0.00000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000036	0.0000036	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0059727	0.0059727	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002247	0.0002247	
			Бензол (64)									0.0000192	0.0000192	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000028	0.000028	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000017	0.0000017	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6656	610887 /235812	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.00000007	0.00000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000036	0.0000036	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0059727	0.0059727	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002247	0.0002247	
			Бензол (64)									0.0000192	0.0000192	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000028	0.000028	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000017	0.0000017	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6657	610849 /235799	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.00000007	0.00000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000036	0.0000036	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0059727	0.0059727	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002247	0.0002247	
			Бензол (64)									0.0000192	0.0000192	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000028	0.000028	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000017	0.0000017	
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6660	611001 /235922	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6661	611012 /235926	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6662	611169 /235788	1/1	2		1.5		35/35	0.0000644		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.022952		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6663	611172 /235780	1/1	2		1.5		35/35	0.0000644		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.022952		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6669	611200 /235808	11/5	2		1.5		35/35	0.0225283	0.0225283	
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6670	611184 /235792	1/1	2		1.5		35/35	0.0000544		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.01939		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6671	611188 /235805	11/5	2		1.5		35/35	0.0225283	0.0225283	
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6672	611186 /235784	1/1	2		1.5		35/35	0.0000544		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.01939		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6673	611176 /235802	11/5	2		1.5		35/35	0.0225283	0.0225283	
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6674	611189 /235776	1/1	2		1.5		35/35	0.0000544		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.01939		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6780	611164 /236191	6/6	15		1.5		35/35	0.007605	0.007605	
			Метанол (338)									0.0061149	0.0061149	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000039	0.0000039	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6781	611174 /236163	4/4	11		1.5		35/35	0.004091	0.004091	
			Сероуглерод (519)									4E-10	4E-10	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0045588	0.0045588	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001735	0.0001735	
			Бензол (64)									0.0000148	0.0000148	
			Ксилол (322)									0.0000003	0.0000003	
			Толуол (558)									0.0000216	0.0000216	
			Этилбензол (675)									5E-14	5E-14	
			Метанол (338)									0.0032894	0.0032894	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000002	0.0000002	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000023	0.0000023	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000005	0.0000005	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000014	0.0000014	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6782	611169 /236179	2/8	5		1.5		35/35	0.0000017	0.0000017	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0113788	0.0113788	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0004331	0.0004331	
			Бензол (64)									0.000037	0.000037	
			Ксилол (322)									0.0000007	0.0000007	
			Толуол (558)									0.000054	0.000054	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Метанол (338)									0.0000084	0.0000084	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000005	0.0000005	
			Диметилсульфид (227)									0.000000003	0.000000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000006	0.0000006	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000013	0.0000013	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000011	0.0000011	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000073	0.0000073	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6788	610886 /236117	4/4	5		1.5		35/35	0.0040909	0.0040909	
			Метанол (338)									0.0032894	0.0032894	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000021	0.0000021	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6789	611179 /236182	1/1	5		1.5		35/35	0.00000163	0.00000163	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0064364	0.0064364	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6800	611039 /236139	21/41	2		1.5		35/35	0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.002532	0.002532	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6801	609818 /234501	1/1	16		1.5		35/35	0.0017776	0.0017776	
			Метанол (338)									0.0004091	0.0004091	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									3E-10	3E-10	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6802	609824 /234484	1/1	2		1.5		35/35	0.0000313	0.0000313	
			Метанол (338)									0.0000072	0.0000072	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									5E-12	5E-12	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6803	609753 /234564	1/1	2		1.5		35/35	0.0000313	0.0000313	
			Метанол (338)									0.0000072	0.0000072	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									5E-12	5E-12	
244 д/год		Прекратить работу оборудования.	Линалоола ацетат (413*)	6830	608005 /234100	5/5	3		1.5		35/35	0.8462396		100
			2-Гексилцинналь (236*)									0.08866678		100
			Гераниол (714*)									0.08297333		100
			Изоэвгенол (271*)									0.09893331		100
30 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Взвешенные частицы (116)	6831	607967 /233436	5/5	2		1.5		35/35	0.0393519		100
			Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)									0.0787037		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6900	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6901	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6902	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6903	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6904	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0048151	0.0048151	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6905	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6906	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6975	611082 /236382	1/1	2.9		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0029779		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6976	611084 /236388	1/1	2.3		1.5		40/40	0.0169092		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0005318		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6981	610941 /236266	1/1	2.2		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0029779		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6982	611148 /236296	1/1	2.2		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0029779		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6983	611304 /235810	1/1	2.2		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0029779		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6984	611356 /235846	1/1	2.2		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0029779		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6985	611721 /236579	1/1	2.2		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0029779		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6986	612443 /236282	1/1	2.2		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0029779		100
1 д/год	Технологическая зона (1)	Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0220	611233 /236275		3.5	0.125	20.62	0.253 /0.253	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0221	611347 /236026		3.5	0.125	20.62	0.253 /0.253	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0222	611384 /235923		3.5	0.125	20.62	0.253 /0.253	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0280	611557 /236026		3.5	0.125	20.62	0.253 /0.253	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Этилмеркаптан (668)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0281	611628 /236160		3.5	0.125	20.62	0.253 /0.253	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0340	612083 /236634		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0341	612105 /236643		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0342	612082 /236630		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0343	612109 /236641		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
			Сероводород (518)	0344	612174 /236351		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0345	612195 /236358		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0346	612175 /236348		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0347	612196 /236355		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
6 д/год		Не проводить осушку оборудования	Азота диоксид (4)	0348	612114 /236629		16	0.762	51.4	23.4392 /23.4392	250 /250	1.2554193		100
			Азота оксид (6)									0.2040056		100
			Сера диоксид (516)									0.0365402		100
			Углерод оксид (584)									0.5741247		100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1786451		100
6 д/год		Не проводить осушку оборудования	Азота диоксид (4)	0349	612207 /236347		16	0.762	51.4	23.4398 /23.4398	250 /250	1.2554515		100
			Азота оксид (6)									0.2040109		100
			Сера диоксид (516)									0.0365412		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерод оксид (584)									0.5741394		100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1786497		100
6 д/год		Не проводить осушку оборудования	Азота диоксид (4)	0350	612143 /236639		16	0.762	51.4	23.4398 /23.4398	250 /250	1.2554515		100
			Азота оксид (6)									0.2040109		100
			Сера диоксид (516)									0.0365412		100
			Углерод оксид (584)									0.5741394		100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1786497		100
6 д/год		Не проводить осушку оборудования	Азота диоксид (4)	0351	612235 /236357		16	0.762	51.4	23.4398 /23.4398	250 /250	1.2554515		100
			Азота оксид (6)									0.2040109		100
			Сера диоксид (516)									0.0365412		100
			Углерод оксид (584)									0.5741394		100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1786497		100
366 д/год		Регламентный режим работы	Азота диоксид (4)	0360	612219 /236671		60	4.13	8.21 / 16.9	109.9986 / 226.2328	650 /650	23.0968534	12.1699326	47.3
			Азота оксид (6)									3.7532387	1.9776141	47.3
			Сера диоксид (516)									965.9932594	169.8055316	82.4
			Углерод оксид (584)									36.7630546	36.7630546	
			Метан (727*)									0.7172222	0.7172222	
366 д/год		Регламентный режим работы	Азота диоксид (4)	0361	612310 /236389		60	4.13	8.21 / 16.9	109.9986 / 226.2328	650 /650	23.0968534	12.1699326	47.3
			Азота оксид (6)									3.7532387	1.9776141	47.3
			Сера диоксид (516)									965.9932594	169.8055316	82.4
			Углерод оксид (584)									36.7630546	36.7630546	
			Метан (727*)									0.7172222	0.7172222	
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0362	612257 /236602		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0363	612258 /236599		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0364	612225 /236640		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0365	612225 /236638		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0366	612350 /236320		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0367	612351 /236317		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0368	612315 /236360		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0369	612316 /236356		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0500	611561 /236111		8.5	1	46.82	36.7724 /36.7724	35/35	0.0633525	0.0633525	
			Сероуглерод (519)									0.000006	0.000006	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000388	0.0000388	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1866351	0.1866351	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0120241	0.0120241	
			Бензол (64)									0.0006468	0.0006468	
			Ксилол (322)									0.0001647	0.0001647	
			Толуол (558)									0.0009047	0.0009047	
			Этилбензол (675)									0.0000309	0.0000309	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000256	0.0000256	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0002598	0.0002598	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000372	0.0000372	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000998	0.0000998	
			Масло минеральное (716*)									0.0277778	0.0277778	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0032242	0.0032242	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0501	611540 /236104		8.5	1	46.82	36.7724 /36.7724	35/35	0.0633525	0.0633525	
			Сероуглерод (519)									0.000006	0.000006	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000388	0.0000388	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1866351	0.1866351	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0120241	0.0120241	
			Бензол (64)									0.0006468	0.0006468	
			Ксилол (322)									0.0001647	0.0001647	
			Толуол (558)									0.0009047	0.0009047	
			Этилбензол (675)									0.0000309	0.0000309	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000256	0.0000256	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0002598	0.0002598	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000372	0.0000372	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000998	0.0000998	
			Масло минеральное (716*)									0.0277778	0.0277778	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0032242	0.0032242	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0502	611588 /236032		8.5	1	46.82	36.7724 /36.7724	35/35	0.0633525	0.0633525	
			Сероуглерод (519)									0.000006	0.000006	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000388	0.0000388	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1866351	0.1866351	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0120241	0.0120241	
			Бензол (64)									0.0006468	0.0006468	
			Ксилол (322)									0.0001647	0.0001647	
			Толуол (558)									0.0009047	0.0009047	
			Этилбензол (675)									0.0000309	0.0000309	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000256	0.0000256	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0002598	0.0002598	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000372	0.0000372	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000998	0.0000998	
			Масло минеральное (716*)									0.0277778	0.0277778	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0032242	0.0032242	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0503	611565 /236025		8.5	1	46.82	36.7724 /36.7724	35/35	0.0633525	0.0633525	
			Сероуглерод (519)									0.000006	0.000006	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000388	0.0000388	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1866351	0.1866351	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0120241	0.0120241	
			Бензол (64)									0.0006468	0.0006468	
			Ксилол (322)									0.0001647	0.0001647	
			Толуол (558)									0.0009047	0.0009047	
			Этилбензол (675)									0.0000309	0.0000309	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000256	0.0000256	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Метилмеркаптан (339)									0.0002598	0.0002598	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000372	0.0000372	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000998	0.0000998	
			Масло минеральное (716*)									0.0277778	0.0277778	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0032242	0.0032242	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0520	611451 /236318		7	0.8	146.3	73.5386 /73.5386	35/35	0.0000132	0.0000132	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000084	0.0000084	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1871773	0.1871773	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0070084	0.0070084	
			Бензол (64)									0.0005988	0.0005988	
			Ксилол (322)									0.0000109	0.0000109	
			Толуол (558)									0.0008735	0.0008735	
			Этилбензол (675)									4E-12	4E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000081	0.0000081	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000095	0.0000095	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000209	0.0000209	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000182	0.0000182	
			Масло минеральное (716*)									0.1111111	0.1111111	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0031676	0.0031676	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0521	611380 /236294		7	0.8	146.3	73.5386 /73.5386	35/35	0.0000132	0.0000132	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000084	0.0000084	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1871773	0.1871773	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0070084	0.0070084	
			Бензол (64)									0.0005988	0.0005988	
			Ксилол (322)									0.0000109	0.0000109	
			Толуол (558)									0.0008735	0.0008735	
			Этилбензол (675)									4E-12	4E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000081	0.0000081	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000095	0.0000095	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000209	0.0000209	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000182	0.0000182	
			Масло минеральное (716*)									0.1111111	0.1111111	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0031676	0.0031676	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0522	611419 /236416		7	0.8	146.3	73.5386 /73.5386	35/35	0.0000132	0.0000132	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000084	0.0000084	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1871773	0.1871773	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0070084	0.0070084	
			Бензол (64)									0.0005988	0.0005988	
			Ксилол (322)									0.0000109	0.0000109	
			Толуол (558)									0.0008735	0.0008735	
			Этилбензол (675)									4E-12	4E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000081	0.0000081	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000095	0.0000095	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000209	0.0000209	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000182	0.0000182	
			Масло минеральное (716*)									0.1111111	0.1111111	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0031676	0.0031676	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0523	611358 /236397		7	0.8	146.3	73.5386 /73.5386	35/35	0.0000132	0.0000132	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000084	0.0000084	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1871773	0.1871773	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0070084	0.0070084	
			Бензол (64)									0.0005988	0.0005988	
			Ксилол (322)									0.0000109	0.0000109	
			Толуол (558)									0.0008735	0.0008735	
			Этилбензол (675)									4E-12	4E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000081	0.0000081	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000095	0.0000095	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000209	0.0000209	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000182	0.0000182	
			Масло минеральное (716*)									0.1111111	0.1111111	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0031676	0.0031676	
366 д/год		Регламентный режим работы	Азота диоксид (4)	0540	612757 /236606		228.9 / 109.1	18.35 / 1.579	44.31 / 7.03	11717.8376 / 13.7539	1630 / 1690.2	383.788	0.3446867	99.9
			Азота оксид (6)									62.36555	0.0560116	99.9
			Сажа (583)									319.8233333	0.2872389	99.9
			Сера диоксид (516)									70320.13948	7.6040335	100
			Сероводород (518)									59.7944145	0.0064422	100
			Углерод оксид (584)									3198.233333	2.8723892	99.9
			Метан (727*)									79.9558333	0.0718097	99.9
			Бутилмеркаптан (103)									0.0587247	0.0000143	100
			Метилмеркаптан (339)									0.2257574	0.0000139	100
			Пропилмеркаптан (471)									0.1083684	0.0000144	100
			Этилмеркаптан (668)									0.1858581	0.0000161	100
366 д/год		Регламентный режим работы	Азота диоксид (4)	0541	612754 /236603		113.7	2.368	583.1 / 21.1	2567.9835 / 92.8839	1537.6 / 1676.3	172.08	1.9352398	98.9
			Азота оксид (6)									27.963	0.3144765	98.9
			Сажа (583)									143.4	1.6126998	98.9
			Сера диоксид (516)									49806.65357	97.1496094	99.8
			Сероводород (518)									42.3467948	0.0824267	99.8
			Углерод оксид (584)									1434	16.1269984	98.9
			Метан (727*)									35.85	0.403175	98.9
			Бутилмеркаптан (103)									0.0986049	0.0001022	99.9
			Метилмеркаптан (339)									0.190811	0.0001342	99.9
			Пропилмеркаптан (471)									0.2327579	0.0001167	99.9
			Этилмеркаптан (668)									0.2985372	0.0001504	99.9
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6200	611261 /236241	6/60	6		1.5		35/35	0.0034202	0.0034202	
			Сероуглерод (519)									0.0000013	0.0000013	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000019	0.0000019	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0107038	0.0107038	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0198668	0.0198668	
			Бензол (64)									0.0004333	0.0004333	
			Ксилол (322)									0.0006907	0.0006907	
			Толуол (558)									0.0005177	0.0005177	
			Этилбензол (675)									0.0001156	0.0001156	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000025	0.0000025	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000324	0.0000324	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000245	0.0000245	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000225	0.0000225	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000226	0.0000226	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0585652	0.0585652	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6201	611391 /236049	60/6	6		1.5		35/35	0.0034202	0.0034202	
			Сероуглерод (519)									0.0000013	0.0000013	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000019	0.0000019	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0107038	0.0107038	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0198668	0.0198668	
			Бензол (64)									0.0004333	0.0004333	
			Ксилол (322)									0.0006907	0.0006907	
			Толуол (558)									0.0005177	0.0005177	
			Этилбензол (675)									0.0001156	0.0001156	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000025	0.0000025	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000324	0.0000324	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000245	0.0000245	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000225	0.0000225	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000226	0.0000226	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0585652	0.0585652	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6202	611416 /235949	60/6	6		1.5		35/35	0.0034202	0.0034202	
			Сероуглерод (519)									0.0000013	0.0000013	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000019	0.0000019	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0107038	0.0107038	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0198668	0.0198668	
			Бензол (64)									0.0004333	0.0004333	
			Ксилол (322)									0.0006907	0.0006907	
			Толуол (558)									0.0005177	0.0005177	
			Этилбензол (675)									0.0001156	0.0001156	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000025	0.0000025	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000324	0.0000324	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000245	0.0000245	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000225	0.0000225	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000226	0.0000226	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0585652	0.0585652	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6220	611300 /236250	20/50	8		1.5		35/35	0.042936	0.042936	
			Сероуглерод (519)									0.0000103	0.0000103	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000277	0.0000277	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1578513	0.1578513	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.1128662	0.1128662	
			Бензол (64)									0.0027058	0.0027058	
			Ксилол (322)									0.0038689	0.0038689	
			Толуол (558)									0.0033708	0.0033708	
			Этилбензол (675)									0.0006493	0.0006493	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.000193	0.000193	
			Диметилсульфид (227)									0.00000003	0.00000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0001699	0.0001699	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0001468	0.0001468	
			Этилмеркаптан (668)									0.0001619	0.0001619	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2993196	0.2993196	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6221	611377 /236086	50/20	8		1.5		35/35	0.042936	0.042936	
			Сероуглерод (519)									0.0000103	0.0000103	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000277	0.0000277	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1578513	0.1578513	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.1128662	0.1128662	
			Бензол (64)									0.0027058	0.0027058	
			Ксилол (322)									0.0038689	0.0038689	
			Толуол (558)									0.0033708	0.0033708	
			Этилбензол (675)									0.0006493	0.0006493	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.000193	0.000193	
			Диметилсульфид (227)									0.00000003	0.00000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0001699	0.0001699	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0001468	0.0001468	
			Этилмеркаптан (668)									0.0001619	0.0001619	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2993196	0.2993196	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6222	611403 /235990	50/20	8		1.5		35/35	0.0427783	0.0427783	
			Сероуглерод (519)									0.0000102	0.0000102	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000273	0.0000273	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1518576	0.1518576	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.1112669	0.1112669	
			Бензол (64)									0.0026823	0.0026823	
			Ксилол (322)									0.0038175	0.0038175	
			Толуол (558)									0.0033219	0.0033219	
			Этилбензол (675)									0.0006408	0.0006408	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0001903	0.0001903	
			Диметилсульфид (227)									0.00000003	0.00000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.000169	0.000169	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0001446	0.0001446	
			Этилмеркаптан (668)									0.0001602	0.0001602	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2949519	0.2949519	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6240	611691 /236398	59/28	7		1.5		35/35	0.0000282	0.0000282	
			Сероуглерод (519)									0.0000047	0.0000047	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00003	0.00003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.2892264	0.2892264	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0132935	0.0132935	
			Бензол (64)									0.0009992	0.0009992	
			Ксилол (322)									0.0000938	0.0000938	
			Толуол (558)									0.0013914	0.0013914	
			Этилбензол (675)									0.0000185	0.0000185	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000183	0.0000183	
			Диметилсульфид (227)									0.00000007	0.00000007	
			Метилмеркаптан (339)									0.000069	0.000069	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000386	0.0000386	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000587	0.0000587	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0076872	0.0076872	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6241	611763 /236177	59/28	7		1.5		35/35	0.0000282	0.0000282	
			Сероуглерод (519)									0.0000047	0.0000047	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00003	0.00003	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.2892264	0.2892264	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0132935	0.0132935	
			Бензол (64)									0.0009992	0.0009992	
			Ксилол (322)									0.0000938	0.0000938	
			Толуол (558)									0.0013914	0.0013914	
			Этилбензол (675)									0.0000185	0.0000185	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000183	0.0000183	
			Диметилсульфид (227)									0.00000007	0.00000007	
			Метилмеркаптан (339)									0.000069	0.000069	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000386	0.0000386	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000587	0.0000587	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0076872	0.0076872	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6260	611606 /236356	90/29	6		1.5		35/35	0.0001563	0.0001563	
			Сероуглерод (519)									0.0000014	0.0000014	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000467	0.0000467	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0765218	0.0765218	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022884	0.0022884	
			Бензол (64)									0.0001224	0.0001224	
			Ксилол (322)									0.0000105	0.0000105	
			Толуол (558)									0.0001221	0.0001221	
			Этилбензол (675)									0.0000016	0.0000016	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000058	0.0000058	
			Диметилсульфид (227)									5.1E-09	5.1E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000244	0.0000244	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000125	0.0000125	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000304	0.0000304	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0555055	0.0555055	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6262	611676 /236136	90/29	6		1.5		35/35	0.0001563	0.0001563	
			Сероуглерод (519)									0.0000014	0.0000014	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000467	0.0000467	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0765218	0.0765218	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022884	0.0022884	
			Бензол (64)									0.0001224	0.0001224	
			Ксилол (322)									0.0000105	0.0000105	
			Толуол (558)									0.0001221	0.0001221	
			Этилбензол (675)									0.0000016	0.0000016	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000058	0.0000058	
			Диметилсульфид (227)									5.1E-09	5.1E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000244	0.0000244	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000125	0.0000125	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000304	0.0000304	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0555055	0.0555055	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6280	611680 /236372	23/12	8		1.5		35/35	0.0000006	0.0000006	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000011	0.0000011	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0252603	0.0252603	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000951	0.000951	
			Бензол (64)									0.0000813	0.0000813	
			Ксилол (322)									0.0000015	0.0000015	
			Толуол (558)									0.0001185	0.0001185	
			Этилбензол (675)									3E-13	3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000011	0.0000011	
			Диметилсульфид (227)									6.1E-09	6.1E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000013	0.0000013	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000028	0.0000028	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000025	0.0000025	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000074	0.0000074	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6281	611578 /236376	45/25	10		1.5		35/35	0.00017	0.00017	
			Сероуглерод (519)									0.0000034	0.0000034	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000044	0.000044	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0604468	0.0604468	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0050633	0.0050633	
			Бензол (64)									0.000185	0.000185	
			Ксилол (322)									0.0000312	0.0000312	
			Толуол (558)									0.0000794	0.0000794	
			Этилбензол (675)									0.0000055	0.0000055	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000107	0.0000107	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000392	0.0000392	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000188	0.0000188	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000487	0.0000487	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0605513	0.0605513	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6282	611751 /236152	23/12	8		1.5		35/35	0.0000006	0.0000006	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000011	0.0000011	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0252603	0.0252603	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000951	0.000951	
			Бензол (64)									0.0000813	0.0000813	
			Ксилол (322)									0.0000015	0.0000015	
			Толуол (558)									0.0001185	0.0001185	
			Этилбензол (675)									3E-13	3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000011	0.0000011	
			Диметилсульфид (227)									6.1E-09	6.1E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000013	0.0000013	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000028	0.0000028	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000025	0.0000025	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000074	0.0000074	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6283	611649 /236158	45/25	10		1.5		35/35	0.00017	0.00017	
			Сероуглерод (519)									0.0000034	0.0000034	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000044	0.000044	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0604468	0.0604468	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0050633	0.0050633	
			Бензол (64)									0.000185	0.000185	
			Ксилол (322)									0.0000312	0.0000312	
			Толуол (558)									0.0000794	0.0000794	
			Этилбензол (675)									0.0000055	0.0000055	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000107	0.0000107	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000392	0.0000392	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000188	0.0000188	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000487	0.0000487	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0605513	0.0605513	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	6300	611890 /236514	164/44	8		1.5		35/35	0.000006	0.000006	
			Сероводород (518)									0.0122797	0.0122797	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерод оксид (584)									4E-10	4E-10	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000016	0.0000016	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.023364	0.023364	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0008893	0.0008893	
			Бензол (64)									0.000076	0.000076	
			Ксилол (322)									0.0000021	0.0000021	
			Толуол (558)									0.0001108	0.0001108	
			Этилбензол (675)									0.0000003	0.0000003	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.00000004	0.00000004	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000011	0.0000011	
			Диметилсульфид (227)									0.0000013	0.0000013	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000208	0.0000208	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000027	0.0000027	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000078	0.0000078	
			Моноэтаноламин (29)									0.1182087	0.1182087	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.350069	0.350069	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	6301	611973 /236232	164/44	8		1.5		35/35	0.000006	0.000006	
			Сероводород (518)									0.0122797	0.0122797	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерод оксид (584)									4E-10	4E-10	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000016	0.0000016	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.023364	0.023364	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0008893	0.0008893	
			Бензол (64)									0.000076	0.000076	
			Ксилол (322)									0.0000021	0.0000021	
			Толуол (558)									0.0001108	0.0001108	
			Этилбензол (675)									0.0000003	0.0000003	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.00000004	0.00000004	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000011	0.0000011	
			Диметилсульфид (227)									0.0000013	0.0000013	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000208	0.0000208	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000027	0.0000027	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000078	0.0000078	
			Моноэтаноламин (29)									0.1182087	0.1182087	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.350069	0.350069	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6320	611623 /236389	30/17	6		1.5		35/35	0.0000144	0.0000144	
			Сероуглерод (519)									0.0000004	0.0000004	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000029	0.0000029	
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.0168672	0.0168672	
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)									0.0008598	0.0008598	
			Бензол (64)									0.0000516	0.0000516	
			Ксилол (322)									0.0000034	0.0000034	
			Толуол (558)									0.0000618	0.0000618	
			Этилбензол (675)									0.0000007	0.0000007	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000017	0.0000017	
			Диметилсульфид (227)									0.000000003	0.000000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000061	0.0000061	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000037	0.0000037	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000073	0.0000073	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0050428	0.0050428	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6321	611694 /236171	30/17	6		1.5		35/35	0.0000144	0.0000144	
			Сероуглерод (519)									0.0000004	0.0000004	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000029	0.0000029	
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.0168672	0.0168672	
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)									0.0008598	0.0008598	
			Бензол (64)									0.0000516	0.0000516	
			Ксилол (322)									0.0000034	0.0000034	
			Толуол (558)									0.0000618	0.0000618	
			Этилбензол (675)									0.0000007	0.0000007	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000017	0.0000017	
			Диметилсульфид (227)									0.000000003	0.000000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000061	0.0000061	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000037	0.0000037	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000073	0.0000073	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0050428	0.0050428	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Аммиак (32)	6340	612097 /236615	145/36	10		1.5		35/35	0.000000006	0.000000006	
			Сера диоксид (516)									0.0017197	0.0017197	
			Сера элементарная (1125*)									0.1458476	0.1458476	
			Сероводород (518)									0.0105369	0.0105369	
			Сероуглерод (519)									0.0000406	0.0000406	
			Углерод оксид (584)									0.000242	0.000242	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0003075	0.0003075	
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.0309739	0.0309739	
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)									0.0011789	0.0011789	
			Бензол (64)									0.0001007	0.0001007	
			Ксилол (322)									0.0000018	0.0000018	
			Толуол (558)									0.0001469	0.0001469	
			Этилбензол (675)									3E-13	3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000014	0.0000014	
			Диметилсульфид (227)									0.000000008	0.000000008	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000045	0.0000045	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000035	0.0000035	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000031	0.0000031	
			Моноэтаноламин (29)									5E-11	5E-11	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0000092	0.0000092	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Аммиак (32)	6341	612196 /236337	145/36	10		1.5		35/35	0.000000006	0.000000006	
			Сера диоксид (516)									0.0017197	0.0017197	
			Сера элементарная (1125*)									0.1458476	0.1458476	
			Сероводород (518)									0.0105369	0.0105369	
			Сероуглерод (519)									0.0000406	0.0000406	
			Углерод оксид (584)									0.000242	0.000242	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0003075	0.0003075	
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.0309739	0.0309739	
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)									0.0011789	0.0011789	
			Бензол (64)									0.0001007	0.0001007	
			Ксилол (322)									0.0000018	0.0000018	
			Толуол (558)									0.0001469	0.0001469	
			Этилбензол (675)									3E-13	3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000014	0.0000014	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *					мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C			
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Диметилсульфид (227)									0.000000008	0.000000008	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000045	0.0000045	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000035	0.0000035	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000031	0.0000031	
			Моноэтаноламин (29)									5E-11	5E-11	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000092	0.0000092	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	6360	612244 /236595	70/20	12		1.5		35/35	0.0000705	0.0000705	
			Сероводород (518)									0.0155831	0.0155831	
			Сероуглерод (519)									0.00000003	0.00000003	
			Углерод оксид (584)									0.000065	0.000065	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000154	0.0000154	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.3446012	0.3446012	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0131163	0.0131163	
			Бензол (64)									0.0011207	0.0011207	
			Ксилол (322)									0.0000205	0.0000205	
			Толуол (558)									0.0016347	0.0016347	
			Этилбензол (675)									3E-12	3E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000152	0.0000152	
			Диметилсульфид (227)									0.0000001	0.0000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000177	0.0000177	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000392	0.0000392	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000341	0.0000341	
			Моноэтаноламин (29)									0.0142192	0.0142192	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0001021	0.0001021	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	6361	612334 /236315	70/20	12		1.5		35/35	0.0000705	0.0000705	
			Сероводород (518)									0.0155831	0.0155831	
			Сероуглерод (519)									0.00000003	0.00000003	
			Углерод оксид (584)									0.000065	0.000065	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000154	0.0000154	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.3446012	0.3446012	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0131163	0.0131163	
			Бензол (64)									0.0011207	0.0011207	
			Ксилол (322)									0.0000205	0.0000205	
			Толуол (558)									0.0016347	0.0016347	
			Этилбензол (675)									3E-12	3E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000152	0.0000152	
			Диметилсульфид (227)									0.0000001	0.0000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000177	0.0000177	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000392	0.0000392	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000341	0.0000341	
			Моноэтаноламин (29)									0.0142192	0.0142192	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0001021	0.0001021	
56 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	6362	612334 /236315	2/2	2		1.5		35/35	0.0000003	0.0000003	
			Сероводород (518)									0.0000146	0.0000146	
			Моноэтаноламин (29)									0.0045527	0.0045527	
			Диэтаноламин (367*)									0.0001872	0.0001872	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6440	611777 /236509	31/46	9		1.5		35/35	0.014147	0.014147	
			Сероуглерод (519)									0.0000014	0.0000014	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000053	0.0000053	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0507326	0.0507326	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0079839	0.0079839	
			Бензол (64)									0.0003225	0.0003225	
			Ксилол (322)									0.0001662	0.0001662	
			Толуол (558)									0.0003344	0.0003344	
			Этилбензол (675)									0.0000302	0.0000302	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000156	0.0000156	
			Бутилмеркаптан (103)									0.000017	0.000017	
			Диметилсульфид (227)									0.00000001	0.00000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.000037	0.000037	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000199	0.0000199	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000225	0.0000225	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0167089	0.0167089	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6441	611856 /236226	31/46	9		1.5		35/35	0.014147	0.014147	
			Сероуглерод (519)									0.0000014	0.0000014	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000053	0.0000053	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0507326	0.0507326	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0079839	0.0079839	
			Бензол (64)									0.0003225	0.0003225	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Ксилол (322)									0.0001662	0.0001662	
			Толуол (558)									0.0003344	0.0003344	
			Этилбензол (675)									0.0000302	0.0000302	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000156	0.0000156	
			Бутилмеркаптан (103)									0.000017	0.000017	
			Диметилсульфид (227)									0.00000001	0.00000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.000037	0.000037	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000199	0.0000199	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000225	0.0000225	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0167089	0.0167089	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6443	612444 /236610	100/50	3		1.5		35/35	0.0300724	0.0300724	
			Сероуглерод (519)									0.0000035	0.0000035	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000111	0.0000111	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.128625	0.128625	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0207969	0.0207969	
			Бензол (64)									0.0007846	0.0007846	
			Ксилол (322)									0.0004681	0.0004681	
			Толуол (558)									0.0007692	0.0007692	
			Этилбензол (675)									0.0000849	0.0000849	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000446	0.0000446	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000465	0.0000465	
			Диметилсульфид (227)									0.00000003	0.00000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000672	0.0000672	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000511	0.0000511	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000506	0.0000506	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0008479	0.0008479	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Аммиак (32)	6460	612055 /236546	20/18	7		1.5		35/35	0.000000003	0.000000003	
			Сера диоксид (516)									0.0000031	0.0000031	
			Сероводород (518)									0.0003188	0.0003188	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерод оксид (584)									0.0000016	0.0000016	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0125188	0.0125188	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0004765	0.0004765	
			Бензол (64)									0.0000407	0.0000407	
			Ксилол (322)									0.0000007	0.0000007	
			Толуол (558)									0.0000594	0.0000594	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000006	0.0000006	
			Диметилсульфид (227)									0.000000003	0.000000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000006	0.0000006	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000014	0.0000014	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000012	0.0000012	
			Моноэтаноламин (29)									0.0000015	0.0000015	
			Диэтаноламин (367*)									0.000000002	0.000000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000037	0.0000037	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6540	611506 /236218	14/19	5		1.5		35/35	0.0308069	0.0308069	
			Сероуглерод (519)									0.0000041	0.0000041	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000204	0.0000204	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1551116	0.1551116	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0098331	0.0098331	
			Бензол (64)									0.0004033	0.0004033	
			Ксилол (322)									0.0000627	0.0000627	
			Толуол (558)									0.0005842	0.0005842	
			Этилбензол (675)									0.0000106	0.0000106	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.000000001	0.000000001	
			Бутилмеркаптан (103)									0.000024	0.000024	
			Диметилсульфид (227)									0.00000002	0.00000002	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000454	0.0000454	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000393	0.0000393	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000533	0.0000533	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0008572	0.0008572	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6760	610502 /236529	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6761	611223 /236568	5/2	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6762	612543 /236536	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6763	611049 /235937	5/2	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6764	612087 /236556	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6765	611787 /236460	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6766	611559 /236329	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6767	611307 /236214	5/2	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6768	612035 /236540	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6769	611751 /236521	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6770	612178 /236273	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6771	611869 /236175	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6772	611630 /236109	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6773	611414 /236094	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6774	611833 /236237	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6775	611443 /235996	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6783	611160 /236173	2/6	5		1.5		35/35	0.000006307	0.000006307	
			Метанол (338)									0.0157161	0.0157161	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0252105	0.0252105	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6786	611299 /236030	2/6	5		1.5		35/35	0.000006307	0.000006307	
			Метанол (338)									0.0157161	0.0157161	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0252105	0.0252105	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6787	611329 /235933	2/6	5		1.5		35/35	0.000006307	0.000006307	
			Метанол (338)									0.0157161	0.0157161	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0252105	0.0252105	
366 д/год	Складская зона (1)	Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0480	611837 /236766		12	0.6	0.15	0.0424115 /0.0424115	140 /140	0.0968919	0.0968919	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0481	611824 /236792		12	0.6	0.15	0.0424115 /0.0424115	140 /140	0.0968919	0.0968919	
183 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0482	612109 /237074		7	0.2	0.25	0.008 /0.008	140 /140	0.0284722	0.0284722	
183 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0483	612109 /237074		7	0.2	0.25	0.008 /0.008	140 /140	0.0020667	0.0020667	
			Сероводород (518)									0.0103333	0.0103333	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6400	611002 /236668	68/68	20		1.5		35/35	0.0002812	0.0002812	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									20.3731308	20.3731308	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									7.5512169	7.5512169	
			Бензол (64)									0.0984073	0.0984073	
			Ксилол (322)									0.030928	0.030928	
			Толуол (558)									0.061856	0.061856	
			Смесь природных меркаптанов (526)									0.0005623	0.0005623	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6401	611228 /236744	68/68	20		1.5		35/35	0.0002812	0.0002812	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									20.3731308	20.3731308	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									7.5512169	7.5512169	
			Бензол (64)									0.0984073	0.0984073	
			Ксилол (322)									0.030928	0.030928	
			Толуол (558)									0.061856	0.061856	
			Смесь природных меркаптанов (526)									0.0005623	0.0005623	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6402	611453 /236814	68/68	20		1.5		35/35	0.0002812	0.0002812	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									20.3731308	20.3731308	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									7.5512169	7.5512169	
			Бензол (64)									0.0984073	0.0984073	
			Ксилол (322)									0.030928	0.030928	
			Толуол (558)									0.061856	0.061856	
			Смесь природных меркаптанов (526)									0.0005623	0.0005623	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6403	611003 /236485	40/17	6		1.5		35/35	0.0000389	0.0000389	
			Сероуглерод (519)									0.0000003	0.0000003	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000001	0.00000001	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0012922	0.0012922	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0049525	0.0049525	
			Бензол (64)									0.0001071	0.0001071	
			Ксилол (322)									0.0001746	0.0001746	
			Толуол (558)									0.0001267	0.0001267	
			Этилбензол (675)									0.0000292	0.0000292	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000072	0.0000072	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000009	0.000000009	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000032	0.0000032	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0138515	0.0138515	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6404	611262 /236575	40/17	6		1.5		35/35	0.0000389	0.0000389	
			Сероуглерод (519)									0.0000003	0.0000003	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000001	0.00000001	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0012922	0.0012922	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0049525	0.0049525	
			Бензол (64)									0.0001071	0.0001071	
			Ксилол (322)									0.0001746	0.0001746	
			Толуол (558)									0.0001267	0.0001267	
			Этилбензол (675)									0.0000292	0.0000292	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000072	0.0000072	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000009	0.000000009	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000032	0.0000032	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0138515	0.0138515	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6405	611481 /236653	40/17	6		1.5		35/35	0.0000253	0.0000253	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000000007	0.000000007	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0008399	0.0008399	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0032191	0.0032191	
			Бензол (64)									0.0000696	0.0000696	
			Ксилол (322)									0.0001135	0.0001135	
			Толуол (558)									0.0000824	0.0000824	
			Этилбензол (675)									0.000019	0.000019	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000047	0.0000047	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000006	0.000000006	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000021	0.0000021	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0090032	0.0090032	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6420	610614 /236766	60/14	7		1.5		35/35	0.0001747	0.0001747	
			Сероуглерод (519)									0.0000007	0.0000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000379	0.0000379	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0623949	0.0623949	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0005038	0.0005038	
			Бензол (64)									0.000100222	0.000100222	
			Толуол (558)									2E-11	2E-11	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000004	0.0000004	
			Диметилсульфид (227)									0.00000006	0.00000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000034	0.0000034	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000005	0.0000005	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0622206	0.0622206	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6421	610690 /236790	3/3	2		1.5		35/35	0.0000304	0.0000304	
			Сероуглерод (519)									0.0000001	0.0000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000066	0.0000066	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0108709	0.0108709	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000878	0.0000878	
			Бензол (64)									0.0000175	0.0000175	
			Толуол (558)									3E-12	3E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000008	0.00000008	
			Диметилсульфид (227)									0.00000001	0.00000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000006	0.0000006	
			Пропилмеркаптан (471)									0.00000008	0.00000008	
			Этилмеркаптан (668)									0.00000005	0.00000005	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0108405	0.0108405	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6480	611862 /236780	2/2	2		1.5		35/35	0.00000002	0.00000002	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6481	611850 /236801	2/2	2		1.5		35/35	0.00000002	0.00000002	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера элементарная (1125*)	6482	612272 /237279	800/290	11.5		1.5		35/35	1.6214268	1.6214268	
			Сероводород (518)									0.0359775	0.0359775	
183 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера элементарная (1125*)	6490	612093 /237126	2/2	8		1.5		35/35	0.0051667	0.0051667	
183 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера элементарная (1125*)	6491	612100 /237102	2/2	2		1.5		35/35	0.1463889	0.1463889	
1 д/год	Система трубопроводов (1)	Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0960	610070 /238194		4	0.152	752.4	13.652 /13.652	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0961	631048 /254596		4	0.152	752.4	13.652 /13.652	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0962	651973 /273733		4	0.152	752.4	13.652 /13.652	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0963	676757 /283560		4	0.152	752.4	13.652 /13.652	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0964	677133 /283909		3.9	0.051	450.7	0.9207 /0.9207	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0965	677144 /283905		4	0.051	6015	12.2868 /12.2868	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0966	677149 /283923		3.9	0.051	0.1	0.0002 /0.0002	20/20	0.0000004	0.0000004	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000007	0.0000007	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0160801	0.0160801	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000612	0.000612	
			Бензол (64)									0.0000523	0.0000523	
			Ксилол (322)									0.000001	0.000001	
			Толуол (558)									0.0000763	0.0000763	
			Этилбензол (675)									2E-13	2E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000007	0.0000007	
			Диметилсульфид (227)									0.000000004	0.000000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000018	0.0000018	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000016	0.0000016	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000048	0.0000048	
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0968	677139 /283913		2.5	0.102	1671	13.652 /13.652	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
3 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0970	611064 /235948		10	0.15	0.43	0.0076 /0.0076	15/15	0.0001594	0.0001594	
			Сероуглерод (519)									0.0000006	0.0000006	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0002919	0.0002919	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									6.5392369	6.5392369	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.2488981	0.2488981	
			Бензол (64)									0.0212666	0.0212666	
			Ксилол (322)									0.0003883	0.0003883	
			Толуол (558)									0.0310212	0.0310212	
			Этилбензол (675)									7E-11	7E-11	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0002876	0.0002876	
			Диметилсульфид (227)									0.0000016	0.0000016	
			Метилмеркаптан (339)									0.0003366	0.0003366	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0007438	0.0007438	
			Этилмеркаптан (668)									0.0006462	0.0006462	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0019383	0.0019383	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6380	612596 /236757	3/2	5		1.5		35/35	0.0032094	0.0032094	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000001	0.000001	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0137707	0.0137707	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0005241	0.0005241	
			Бензол (64)									0.0000448	0.0000448	
			Ксилол (322)									0.0000073	0.0000073	
			Толуол (558)									0.0000653	0.0000653	
			Этилбензол (675)									0.0000014	0.0000014	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000007	0.0000007	
			Бутилмеркаптан (103)									0.000001	0.000001	
			Диметилсульфид (227)									0.000000003	0.000000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000043	0.0000043	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000016	0.0000016	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000022	0.0000022	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000014	0.000014	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6381	610442 /236510	3/2	5		1.5		35/35	0.0000007	0.0000007	
			Сероуглерод (519)									0.000000003	0.000000003	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000014	0.0000014	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0304344	0.0304344	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0011584	0.0011584	
			Бензол (64)									0.000099	0.000099	
			Ксилол (322)									0.0000018	0.0000018	
			Толуол (558)									0.0001444	0.0001444	
			Этилбензол (675)									3E-13	3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000013	0.0000013	
			Диметилсульфид (227)									0.000000007	0.000000007	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000016	0.0000016	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000035	0.0000035	
			Этилмеркаптан (668)									0.000003	0.000003	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000009	0.000009	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6382	612582 /236795	3/2	5		1.5		35/35	0.0000007	0.0000007	
			Сероуглерод (519)									0.000000003	0.000000003	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000014	0.0000014	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0304344	0.0304344	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0011584	0.0011584	
			Бензол (64)									0.000099	0.000099	
			Ксилол (322)									0.0000018	0.0000018	
			Толуол (558)									0.0001444	0.0001444	
			Этилбензол (675)									3E-13	3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000013	0.0000013	
			Диметилсульфид (227)									0.000000007	0.000000007	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000016	0.0000016	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000035	0.0000035	
			Этилмеркаптан (668)									0.000003	0.000003	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000009	0.000009	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6383	612591 /236772	3/2	5		1.5		35/35	0.0003009	0.0003009	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.001096	0.001096	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0036903	0.0036903	
			Бензол (64)									0.0000786	0.0000786	
			Ксилол (322)									0.0001295	0.0001295	
			Толуол (558)									0.000095	0.000095	
			Этилбензол (675)									0.0000218	0.0000218	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000059	0.0000059	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000037	0.0000037	
			Пропилмеркаптан (471)									0.000004	0.000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000038	0.0000038	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0109826	0.0109826	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6384	610475 /236523	3/2	5		1.5		35/35	0.000013	0.000013	
			Сероуглерод (519)									0.0000001	0.0000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000000003	0.000000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0004329	0.0004329	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0016591	0.0016591	
			Бензол (64)									0.0000359	0.0000359	
			Ксилол (322)									0.0000585	0.0000585	
			Толуол (558)									0.0000425	0.0000425	
			Этилбензол (675)									0.0000098	0.0000098	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000024	0.0000024	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000003	0.000000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000011	0.0000011	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0046404	0.0046404	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6385	612572 /236774	3/2	5		1.5		35/35	0.0000794	0.0000794	
			Сероуглерод (519)									0.00000005	0.00000005	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0002749	0.0002749	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007354	0.0007354	
			Бензол (64)									0.0000159	0.0000159	
			Ксилол (322)									0.0000257	0.0000257	
			Толуол (558)									0.0000189	0.0000189	
			Этилбензол (675)									0.0000043	0.0000043	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.00000003	0.00000003	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000012	0.0000012	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000008	0.0000008	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0021996	0.0021996	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6386	612504 /236728	1/1	5		1.5		35/35	0.0011984	0.0011984	
			Сероуглерод (519)									0.00000006	0.00000006	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000004	0.0000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0051422	0.0051422	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001957	0.0001957	
			Бензол (64)									0.0000167	0.0000167	
			Ксилол (322)									0.0000027	0.0000027	
			Толуол (558)									0.0000244	0.0000244	
			Этилбензол (675)									0.0000005	0.0000005	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000003	0.0000003	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000004	0.0000004	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000016	0.0000016	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000006	0.0000006	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000052	0.0000052	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6387	612565 /236805	3/3	2		1.5		35/35	0.0006141	0.0006141	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0027843	0.0027843	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000106	0.000106	
			Бензол (64)									0.0000091	0.0000091	
			Ксилол (322)									0.0000002	0.0000002	
			Толуол (558)									0.0000132	0.0000132	
			Этилбензол (675)									0.00000004	0.00000004	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.00000001	0.00000001	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000001	0.0000001	
			Диметилсульфид (227)									7E-10	7E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000003	0.0000003	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000004	0.0000004	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000008	0.0000008	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6388	610430 /236530	3/3	2		1.5		35/35	0.0000123	0.0000123	
			Сероуглерод (519)									0.0000001	0.0000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000027	0.0000027	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0043938	0.0043938	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000355	0.0000355	
			Бензол (64)									0.0000071	0.0000071	
			Толуол (558)									1E-12	1E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000003	0.00000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000004	0.000000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000002	0.0000002	
			Пропилмеркаптан (471)									0.00000003	0.00000003	
			Этилмеркаптан (668)									0.00000002	0.00000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0043816	0.0043816	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6940	587253 /229790	3/3	2		1.5		35/35	0.000018	0.000018	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000000005	0.000000005	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0005985	0.0005985	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022939	0.0022939	
			Бензол (64)									0.0000496	0.0000496	
			Ксилол (322)									0.0000809	0.0000809	
			Толуол (558)									0.0000587	0.0000587	
			Этилбензол (675)									0.0000135	0.0000135	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000033	0.0000033	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000004	0.000000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000015	0.0000015	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0064156	0.0064156	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6941	583004 /227304	3/3	2		1.5		35/35	0.000018	0.000018	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000000005	0.000000005	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0005985	0.0005985	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022939	0.0022939	
			Бензол (64)									0.0000496	0.0000496	
			Ксилол (322)									0.0000809	0.0000809	
			Толуол (558)									0.0000587	0.0000587	
			Этилбензол (675)									0.0000135	0.0000135	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000033	0.0000033	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000004	0.000000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000015	0.0000015	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0064156	0.0064156	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6942	570787 /229637	3/3	2		1.5		35/35	0.000018	0.000018	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000000005	0.000000005	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0005985	0.0005985	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022939	0.0022939	
			Бензол (64)									0.0000496	0.0000496	
			Ксилол (322)									0.0000809	0.0000809	
			Толуол (558)									0.0000587	0.0000587	
			Этилбензол (675)									0.0000135	0.0000135	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000033	0.0000033	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000004	0.000000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000015	0.0000015	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0064156	0.0064156	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6943	569836 /229283	3/3	2		1.5		35/35	0.000018	0.000018	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000000005	0.000000005	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0005985	0.0005985	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022939	0.0022939	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *					мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C			
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бензол (64)									0.0000496	0.0000496	
			Ксилол (322)									0.0000809	0.0000809	
			Толуол (558)									0.0000587	0.0000587	
			Этилбензол (675)									0.0000135	0.0000135	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000033	0.0000033	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000004	0.000000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000015	0.0000015	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0064156	0.0064156	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6944	565703 /227801	20/20	2		1.5		35/35	0.0003357	0.0003357	
			Сероуглерод (519)									0.0000028	0.0000028	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000009	0.00000009	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0111543	0.0111543	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0427513	0.0427513	
			Бензол (64)									0.0009243	0.0009243	
			Ксилол (322)									0.0015072	0.0015072	
			Толуол (558)									0.0010941	0.0010941	
			Этилбензол (675)									0.0002523	0.0002523	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000619	0.0000619	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000008	0.00000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000274	0.0000274	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000023	0.0000023	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1195687	0.1195687	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6949	614084 /232828	3/3	2		1.5		35/35	0.0000636	0.0000636	
			Сероуглерод (519)									0.00000005	0.00000005	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0002317	0.0002317	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007801	0.0007801	
			Бензол (64)									0.0000166	0.0000166	
			Ксилол (322)									0.0000274	0.0000274	
			Толуол (558)									0.0000201	0.0000201	
			Этилбензол (675)									0.0000046	0.0000046	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000013	0.0000013	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000009	0.0000009	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0023217	0.0023217	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6950	614836 /228256	3/3	2		1.5		35/35	0.0000636	0.0000636	
			Сероуглерод (519)									0.00000005	0.00000005	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0002317	0.0002317	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007801	0.0007801	
			Бензол (64)									0.0000166	0.0000166	
			Ксилол (322)									0.0000274	0.0000274	
			Толуол (558)									0.0000201	0.0000201	
			Этилбензол (675)									0.0000046	0.0000046	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000013	0.0000013	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000009	0.0000009	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0023217	0.0023217	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6951	614988 /224265	3/3	2		1.5		35/35	0.0000636	0.0000636	
			Сероуглерод (519)									0.00000005	0.00000005	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0002317	0.0002317	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007801	0.0007801	
			Бензол (64)									0.0000166	0.0000166	
			Ксилол (322)									0.0000274	0.0000274	
			Толуол (558)									0.0000201	0.0000201	
			Этилбензол (675)									0.0000046	0.0000046	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000013	0.0000013	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000009	0.0000009	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0023217	0.0023217	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6952	615040 /219645	3/3	2		1.5		35/35	0.0000636	0.0000636	
			Сероуглерод (519)									0.00000005	0.00000005	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000004	0.00000004	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0002317	0.0002317	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007801	0.0007801	
			Бензол (64)									0.0000166	0.0000166	
			Ксилол (322)									0.0000274	0.0000274	
			Толуол (558)									0.0000201	0.0000201	
			Этилбензол (675)									0.0000046	0.0000046	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000013	0.0000013	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000009	0.0000009	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0023217	0.0023217	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6953	615444 /215428	3/3	2		1.5		35/35	0.0001825	0.0001825	
			Сероуглерод (519)									0.0000001	0.0000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0006646	0.0006646	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022378	0.0022378	
			Бензол (64)									0.0000477	0.0000477	
			Ксилол (322)									0.0000785	0.0000785	
			Толуол (558)									0.0000576	0.0000576	
			Этилбензол (675)									0.0000132	0.0000132	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000036	0.0000036	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000023	0.0000023	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000024	0.0000024	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000023	0.0000023	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0066598	0.0066598	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6960	610071 /238182	3/3	2		1.5		35/35	0.0000005	0.0000005	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000009	0.0000009	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0201271	0.0201271	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007661	0.0007661	
			Бензол (64)									0.0000655	0.0000655	
			Ксилол (322)									0.0000012	0.0000012	
			Толуол (558)									0.0000955	0.0000955	
			Этилбензол (675)									2E-13	2E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000009	0.0000009	
			Диметилсульфид (227)									0.000000005	0.000000005	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000023	0.0000023	
			Этилмеркаптан (668)									0.000002	0.000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000006	0.000006	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6961	631052 /254592	3/3	2		1.5		35/35	0.0000005	0.0000005	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000009	0.0000009	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0201271	0.0201271	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007661	0.0007661	
			Бензол (64)									0.0000655	0.0000655	
			Ксилол (322)									0.0000012	0.0000012	
			Толуол (558)									0.0000955	0.0000955	
			Этилбензол (675)									2E-13	2E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000009	0.0000009	
			Диметилсульфид (227)									0.000000005	0.000000005	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000023	0.0000023	
			Этилмеркаптан (668)									0.000002	0.000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000006	0.000006	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6962	651979 /273725	3/3	2		1.5		35/35	0.0000005	0.0000005	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000009	0.0000009	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0201271	0.0201271	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007661	0.0007661	
			Бензол (64)									0.0000655	0.0000655	
			Ксилол (322)									0.0000012	0.0000012	
			Толуол (558)									0.0000955	0.0000955	
			Этилбензол (675)									2E-13	2E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000009	0.0000009	
			Диметилсульфид (227)									0.000000005	0.000000005	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000023	0.0000023	
			Этилмеркаптан (668)									0.000002	0.000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000006	0.000006	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6963	676763 /283554	3/3	2		1.5		35/35	0.0000005	0.0000005	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000009	0.0000009	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0201271	0.0201271	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007661	0.0007661	
			Бензол (64)									0.0000655	0.0000655	
			Ксилол (322)									0.0000012	0.0000012	
			Толуол (558)									0.0000955	0.0000955	
			Этилбензол (675)									2E-13	2E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000009	0.0000009	
			Диметилсульфид (227)									0.000000005	0.000000005	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000023	0.0000023	
			Этилмеркаптан (668)									0.000002	0.000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000006	0.000006	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6964	677130 /283907	20/20	2		1.5		35/35	0.0000027	0.0000027	
			Сероуглерод (519)									0.00000001	0.00000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000005	0.000005	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.111408	0.111408	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0042404	0.0042404	
			Бензол (64)									0.0003623	0.0003623	
			Ксилол (322)									0.0000066	0.0000066	
			Толуол (558)									0.0005285	0.0005285	
			Этилбензол (675)									1E-12	1E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000049	0.0000049	
			Диметилсульфид (227)									0.00000003	0.00000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000057	0.0000057	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000127	0.0000127	
			Этилмеркаптан (668)									0.000011	0.000011	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000033	0.000033	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6970	614054 /232826	3/3	2		1.5		35/35	0.0007629	0.0007629	
			Сероуглерод (519)									0.00000004	0.00000004	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0032732	0.0032732	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001246	0.0001246	
			Бензол (64)									0.0000106	0.0000106	
			Ксилол (322)									0.0000017	0.0000017	
			Толуол (558)									0.0000155	0.0000155	
			Этилбензол (675)									0.0000003	0.0000003	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000002	0.0000002	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000004	0.0000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000033	0.0000033	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6971	614813 /228248	3/3	2		1.5		35/35	0.0007629	0.0007629	
			Сероуглерод (519)									0.00000004	0.00000004	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0032732	0.0032732	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001246	0.0001246	
			Бензол (64)									0.0000106	0.0000106	
			Ксилол (322)									0.0000017	0.0000017	
			Толуол (558)									0.0000155	0.0000155	
			Этилбензол (675)									0.0000003	0.0000003	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000002	0.0000002	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000004	0.0000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000033	0.0000033	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6972	614962 /224260	3/3	2		1.5		35/35	0.0007629	0.0007629	
			Сероуглерод (519)									0.00000004	0.00000004	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0032732	0.0032732	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001246	0.0001246	
			Бензол (64)									0.0000106	0.0000106	
			Ксилол (322)									0.0000017	0.0000017	
			Толуол (558)									0.0000155	0.0000155	
			Этилбензол (675)									0.0000003	0.0000003	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000002	0.0000002	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000004	0.0000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000033	0.0000033	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6973	615016 /219640	3/3	2		1.5		35/35	0.0007629	0.0007629	
			Сероуглерод (519)									0.00000004	0.00000004	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0032732	0.0032732	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001246	0.0001246	
			Бензол (64)									0.0000106	0.0000106	
			Ксилол (322)									0.0000017	0.0000017	
			Толуол (558)									0.0000155	0.0000155	
			Этилбензол (675)									0.0000003	0.0000003	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000002	0.0000002	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000004	0.0000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000033	0.0000033	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6974	615016 /215426	3/3	2		1.5		35/35	0.0020389	0.0020389	
			Сероуглерод (519)									0.0000001	0.0000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000007	0.0000007	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0087484	0.0087484	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000333	0.000333	
			Бензол (64)									0.0000285	0.0000285	
			Ксилол (322)									0.0000046	0.0000046	
			Толуол (558)									0.0000415	0.0000415	
			Этилбензол (675)									0.0000009	0.0000009	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000005	0.0000005	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000007	0.0000007	
			Диметилсульфид (227)									0.000000002	0.000000002	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000027	0.0000027	
			Пропилмеркаптан (471)									0.000001	0.000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000014	0.0000014	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000089	0.0000089	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6978	616883 /238509	3/3	2		1.5		35/35	0.0000709	0.0000709	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000002	0.00000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0003213	0.0003213	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000122	0.0000122	
			Бензол (64)									0.000001	0.000001	
			Ксилол (322)									0.00000002	0.00000002	
			Толуол (558)									0.0000015	0.0000015	
			Этилбензол (675)									0.000000005	0.000000005	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.000000001	0.000000001	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000001	0.00000001	
			Диметилсульфид (227)									1E-10	1E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000009	0.00000009	
			Пропилмеркаптан (471)									0.00000004	0.00000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000001	0.0000001	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6979	621154 /240816	3/3	2		1.5		35/35	0.0000709	0.0000709	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000002	0.00000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0003213	0.0003213	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000122	0.0000122	
			Бензол (64)									0.000001	0.000001	
			Ксилол (322)									0.00000002	0.00000002	
			Толуол (558)									0.0000015	0.0000015	
			Этилбензол (675)									0.000000005	0.000000005	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.000000001	0.000000001	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000001	0.00000001	
			Диметилсульфид (227)									1E-10	1E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000009	0.00000009	
			Пропилмеркаптан (471)									0.00000004	0.00000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000001	0.0000001	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6980	623975 /243716	3/3	2		1.5		35/35	0.0000709	0.0000709	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000002	0.00000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0003213	0.0003213	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000122	0.0000122	
			Бензол (64)									0.000001	0.000001	
			Ксилол (322)									0.00000002	0.00000002	
			Толуол (558)									0.0000015	0.0000015	
			Этилбензол (675)									0.000000005	0.000000005	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.000000001	0.000000001	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000001	0.00000001	
			Диметилсульфид (227)									1E-10	1E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000009	0.00000009	
			Пропилмеркаптан (471)									0.00000004	0.00000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000001	0.0000001	
55 д/год	ЗИО ЖКЗЕ (1)	Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0589	609558 /237054		10	0.051	32.8	0.067 /0.067	25/25	0.0013597	0.0013597	
			Сероуглерод (519)									0.0000054	0.0000054	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0024906	0.0024906	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									55.792769	55.792769	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									2.1235986	2.1235986	
			Бензол (64)									0.1814469	0.1814469	
			Ксилол (322)									0.0033127	0.0033127	
			Толуол (558)									0.2646731	0.2646731	
			Этилбензол (675)									6E-10	6E-10	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0024534	0.0024534	
			Диметилсульфид (227)									0.0000136	0.0000136	
			Метилмеркаптан (339)									0.0028716	0.0028716	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0063461	0.0063461	
			Этилмеркаптан (668)									0.0055134	0.0055134	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0165378	0.0165378	
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0601	608972 /237296		7	0.2	0.18	0.0056 /0.0056	35/35	0.0000531		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0188936		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0602	608976 /237309		7	0.2	0.18	0.0056 /0.0056	35/35	0.0000531		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0188936		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0660	608706 /237297		13.4	0.6	35.38	10.0025 /10.0025	400 /400	6.504		100
			Азота оксид (6)									1.0569		100
			Сажа (583)									0.4516667		100
			Сера диоксид (516)									0.9033333		100
			Углерод оксид (584)									5.42		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000098		100
			Формальдегид (609)									0.1129167		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									2.71		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0661	608702 /237287		13.4	0.6	35.38	10.0025 /10.0025	400 /400	6.504		100
			Азота оксид (6)									1.0569		100
			Сажа (583)									0.4516667		100
			Сера диоксид (516)									0.9033333		100
			Углерод оксид (584)									5.42		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000098		100
			Формальдегид (609)									0.1129167		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									2.71		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0672	609003 /237044		5	0.3	43.36	3.0649 /3.0649	400 /400	2.0664		100
			Азота оксид (6)									0.33579		100
			Сажа (583)									0.1435		100
			Сера диоксид (516)									0.287		100
			Углерод оксид (584)									1.722		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000031		100
			Формальдегид (609)									0.035875		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.861		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0673	609016 /237041		5	0.3	43.36	3.0649 /3.0649	400 /400	2.0664		100
			Азота оксид (6)									0.33579		100
			Сажа (583)									0.1435		100
			Сера диоксид (516)									0.287		100
			Углерод оксид (584)									1.722		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000031		100
			Формальдегид (609)									0.035875		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.861		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0674	608702 /237274		8	0.05	1.43	0.0028 /0.0028	35/35	0.0000305		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0108584		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0675	608708 /237272		8	0.05	1.43	0.0028 /0.0028	35/35	0.0000305		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0108584		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0676	608970 /237071		7	0.05	1.43	0.0028 /0.0028	35/35	0.0000305		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0108584		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0677	608979 /237068		7	0.05	1.43	0.0028 /0.0028	35/35	0.0000305		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0108584		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0678	608989 /237066		7	0.05	1.43	0.0028 /0.0028	35/35	0.0000305		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0108584		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс. Усиление контроля за режимом горения, поддержание избытка воздуха на уровне, устраняющем условия образования недожига. В период НМУ использовать топливный газ как основное топливо, прекратить использование дизельного топлива.	Азота диоксид (4)	0906	608965 /237204		22	0.75	14.54	6.4221 /6.4221	207 /207	0.9010107	0.9010107	
			Азота оксид (6)									0.1464142	0.1464142	
			Сажа (583)									0.0637083	0.0637083	
			Сера диоксид (516)									1.4984198	1.4984198	
			Углерод оксид (584)									3.4861195	3.4861195	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс. Усиление контроля за режимом горения, поддержание избытка воздуха на уровне, устраняющем условия образования недожига. В период НМУ использовать топливный газ как основное топливо, прекратить использование дизельного топлива.	Азота диоксид (4)	0907	608978 /237201		22	0.75	14.54	6.4221 /6.4221	207 /207	0.9010107	0.9010107	
			Азота оксид (6)									0.1464142	0.1464142	
			Сажа (583)									0.0637083	0.0637083	
			Сера диоксид (516)									1.4984198	1.4984198	
			Углерод оксид (584)									3.4861195	3.4861195	
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0924	609016 /237041		5	0.3	12.12	0.8567 /0.8567	400 /400	0.5802667		100
			Азота оксид (6)									0.0942933		100
			Сажа (583)									0.0377778		100
			Сера диоксид (516)									0.0906667		100
			Углерод оксид (584)									0.4684444		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000009		100
			Формальдегид (609)									0.0090667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2191111		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0925	608775 /237277		6	0.05	1.43	0.0028 /0.0028	35/35	0.0000274		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0097726		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6592	609550 /237032	2/4	2		1.5		35/35	0.00000098	0.00000098	
			Сероуглерод (519)									5.3E-09	5.3E-09	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000018	0.0000018	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0426756	0.0426756	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0016244	0.0016244	
			Бензол (64)									0.0001388	0.0001388	
			Ксилол (322)									0.0000026	0.0000026	
			Толуол (558)									0.0002025	0.0002025	
			Этилбензол (675)									5.3E-13	5.3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000018	0.0000018	
			Диметилсульфид (227)									9.8E-09	9.8E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000023	0.0000023	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000049	0.0000049	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000041	0.0000041	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000126	0.0000126	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6607	609009 /237297	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326	0.0000326	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037	0.0116037	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6608	609002 /237301	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326	0.0000326	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037	0.0116037	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6609	608998 /237291	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326	0.0000326	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037	0.0116037	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6909	608971 /237222	1/1	2		1.5		35/35	0.0000652	0.0000652	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0232075	0.0232075	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6910	608981 /237219	1/1	2		1.5		35/35	0.0000652	0.0000652	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0232075	0.0232075	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Не производить налив масла	Масло минеральное (716*)	6911	609066 /237277	2/2	2		1.5		35/35	0.0000116		100
366 д/год	Погрузочный терминал (1)	Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0484	609118 /237147		6	0.2	1.21	0.038 /0.038	35/35	0.0001142	0.0001142	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0485	609048 /237208		9	0.2	106.1	3.333 /3.333	35/35	0.1	0.1	
			Сера элементарная (1125*)									0.0666667	0.0666667	
			Сероводород (518)									0.01	0.01	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0486	609076 /237203		9	0.2	106.1	3.333 /3.333	35/35	0.1	0.1	
			Сера элементарная (1125*)									0.0666667	0.0666667	
			Сероводород (518)									0.01	0.01	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0487	609097 /237194		9	0.2	106.1	3.333 /3.333	35/35	0.1	0.1	
			Сера элементарная (1125*)									0.0666667	0.0666667	
			Сероводород (518)									0.01	0.01	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0488	609042 /237176		9	0.2	106.1	3.333 /3.333	35/35	0.1	0.1	
			Сера элементарная (1125*)									0.0666667	0.0666667	
			Сероводород (518)									0.01	0.01	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0489	609069 /237168		9	0.2	106.1	3.333 /3.333	35/35	0.1	0.1	
			Сера элементарная (1125*)									0.0666667	0.0666667	
			Сероводород (518)									0.01	0.01	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0490	609092 /237161		9	0.2	106.1	3.333 /3.333	35/35	0.1	0.1	
			Сера элементарная (1125*)									0.0666667	0.0666667	
			Сероводород (518)									0.01	0.01	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера элементарная (1125*)	6492	609150 /237207	200/2	2		1.5		35/35	0.2469005	0.2469005	
275 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера элементарная (1125*)	6493	609211 /237181	3/9	2		1.5		35/35	0.4958333	0.4958333	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера элементарная (1125*)	6494	609314 /237148	57/280	2		1.5		35/35	1.53272	1.53272	
24 д/год	Оборудование для ВР и обучение персонала (1)	Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0016	610769 /235481		2	0.08	60.94	0.3063 /0.3063	450 /450	0.112064		100
			Азота оксид (6)									0.0182104		100
			Сажа (583)									0.00952		100
			Сера диоксид (516)									0.01496		100
			Углерод оксид (584)									0.09792		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.00204		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.04896		100
7 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0046	603147 /237780		4	0.1	42.86	0.3366 /0.3366	450 /450	0.2133333		100
			Азота оксид (6)									0.0346667		100
			Сажа (583)									0.0138889		100
			Сера диоксид (516)									0.0333333		100
			Углерод оксид (584)									0.1722222		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.0033333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0805556		100
20 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0048	603005 /237787		3.5	0.141	98.13	1.5322 /1.5322	450 /450	0.7509334		100
			Азота оксид (6)									0.1220266		100
			Сажа (583)									0.0488888		100
			Сера диоксид (516)									0.1173334		100
			Углерод оксид (584)									0.6062222		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000012		100
			Формальдегид (609)									0.0117334		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2835556		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0050	603022 /237755		3.5	0.1	64.54	0.5069 /0.5069	450 /450	0.3264		100
			Азота оксид (6)									0.05304		100
			Сажа (583)									0.02125		100
			Сера диоксид (516)									0.051		100
			Углерод оксид (584)									0.2635		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000005		100
			Формальдегид (609)									0.0051		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.12325		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0070	603007 /237560		2.7	0.049	0.42	0.0008 /0.0008	35/35	0.0000076		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0026959		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0071	603011 /237633		2.7	0.049	0.42	0.0008 /0.0008	35/35	0.0000076		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0026959		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0072	602974 /237588		3.3	0.049	0.42	0.0008 /0.0008	35/35	0.0000076		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0026959		100
2 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0085	610821 /235438		2	0.04	91.59	0.1151 /0.1151	450 /450	0.0421156		100
			Азота оксид (6)									0.0068438		100
			Сажа (583)									0.0035778		100
			Сера диоксид (516)									0.0056222		100
			Углерод оксид (584)									0.0368		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0007667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0184		100
			Сероводород (518)	0090	602880 /237752		2	0.158	0.05	0.001 /0.001	35/35	0.0000137		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0048863		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0091	602910 /237749		2	0.158	0.05	0.001 /0.001	35/35	0.0000137		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0048863		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0092	602904 /237718		2	0.112	0.3	0.003 /0.003	35/35	0.0000274		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0097726		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0093	602913 /237752		2	0.112	0.3	0.003 /0.003	35/35	0.0000274		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0097726		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0094	602961 /237770		2	0.071	0.4	0.0016 /0.0016	35/35	0.0000151		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0053918		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0095	602988 /237670		2	0.071	0.4	0.0016 /0.0016	35/35	0.0000151		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0053918		100
88 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0101	596805 /238283		2	0.071	77.57	0.3071 /0.3071	450 /450	0.1098666		100
			Азота оксид (6)									0.0178534		100
			Сажа (583)									0.0093334		100
			Сера диоксид (516)									0.0146666		100
			Углерод оксид (584)									0.096		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.002		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.048		100
2 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	0990	602766 /237797		2	0.15	1.5	0.0265072 /0.0265072	800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
2 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	0991	602825 /237764		2	0.15	1.5	0.0265072 /0.0265072	800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
3 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	0992	602747 /237740		2	0.15	1.5	0.0265072 /0.0265072	800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
3 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	0993	602849 /237830		2	1.4	1.5	2.3090706 /2.3090706	800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
46 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2000	602935 /237856		2	0.15	6.61	0.1168 /0.1168	200 /200	0.0116279		100
			Азота оксид (6)									0.0018895		100
			Сажа (583)									0.0011111		100
			Сера диоксид (516)									0.0261331		100
			Углерод оксид (584)									0.0607994		100
138 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2009	603139 /237911		2	0.15	2.84	0.0501 /0.0501	200 /200	0.004927		100
			Азота оксид (6)									0.0008006		100
			Сажа (583)									0.0004764		100
			Сера диоксид (516)									0.0112049		100
			Углерод оксид (584)									0.0260686		100
109 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2014	603043 /237839		2	0.2	9.76	0.3067 /0.3067	200 /200	0.0330373		100
			Азота оксид (6)									0.0053686		100
			Сажа (583)									0.0029167		100
			Сера диоксид (516)									0.0686002		100
			Углерод оксид (584)									0.1596005		100
30 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2023	603037 /237774		2	0.2	2.32	0.073 /0.073	200 /200	0.0066216		100
			Азота оксид (6)									0.001076		100
			Сажа (583)									0.0006945		100
			Сера диоксид (516)									0.0163335		100
			Углерод оксид (584)									0.0380003		100
175 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2033	603066 /237927		2	0.2	3.74	0.1176 /0.1176	200 /200	0.0124501		100
			Азота оксид (6)									0.0020231		100
			Сажа (583)									0.0011181		100
			Сера диоксид (516)									0.0262965		100
			Углерод оксид (584)									0.0611797		100
55 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2036	603214 /237896		2	0.2	1.31	0.0412 /0.0412	200 /200	0.0040132		100
			Азота оксид (6)									0.0006521		100
			Сажа (583)									0.0003917		100
			Сера диоксид (516)									0.0092122		100
			Углерод оксид (584)									0.0214325		100
37 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2037	603114 /237875		2	0.13	2.07	0.0275 /0.0275	200 /200	0.0025253		100
			Азота оксид (6)									0.0004104		100
			Сажа (583)									0.0002611		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сера диоксид (516)									0.0061411		100
			Углерод оксид (584)									0.0142874		100
134 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2101	602908 /237841		2	0.2	4.65	0.146 /0.146	200 /200	0.0148771		100
			Азота оксид (6)									0.0024175		100
			Сажа (583)									0.0013889		100
			Сера диоксид (516)									0.0326669		100
			Углерод оксид (584)									0.0760006		100
167 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2137	602908 /237841		2	0.2	3.86	0.1212 /0.1212	200 /200	0.0129156		100
			Азота оксид (6)									0.0020988		100
			Сажа (583)									0.0011528		100
			Сера диоксид (516)									0.0271133		100
			Углерод оксид (584)									0.0630798		100
75 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2138	602908 /237841		2	0.2	24.97	0.7843 /0.7843	200 /200	0.0844806		100
			Азота оксид (6)									0.013728		100
			Сажа (583)									0.0074586		100
			Сера диоксид (516)									0.175419		100
			Углерод оксид (584)									0.4081182		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива и оборудование.	Сероводород (518)	2210	602436 /237097		2	0.1	0.14	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000198		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0070721		100
11 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2302	603045 /237713		2	0.08	71.58	0.3598 /0.3598	450 /450	0.1877333		100
			Азота оксид (6)									0.0305067		100
			Сажа (583)									0.0122222		100
			Сера диоксид (516)									0.0293333		100
			Углерод оксид (584)									0.1515556		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.0029333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0708889		100
8 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2303	603060 /237712		2.5	0.1	149.4	1.1734 /1.1734	450 /450	0.6997333		100
			Азота оксид (6)									0.1137067		100
			Сажа (583)									0.0455556		100
			Сера диоксид (516)									0.1093333		100
			Углерод оксид (584)									0.5648889		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000011		100
			Формальдегид (609)									0.0109333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2642222		100
33 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2313	602880 /237752		2	0.253	52.56	2.6423 /2.6423	450 /450	1.682333		100
			Азота оксид (6)									0.273379		100
			Сажа (583)									0.142917		100
			Сера диоксид (516)									0.224583		100
			Углерод оксид (584)									1.47		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000003		100
			Формальдегид (609)									0.030625		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.735		100
2 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2314	602910 /237749		4	0.707	53.85	21.1388 /21.1388	450 /450	12.544		100
			Азота оксид (6)									2.0384		100
			Сажа (583)									0.8166664		100
			Сера диоксид (516)									1.96		100
			Углерод оксид (584)									10.1266664		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00002		100
			Формальдегид (609)									0.196		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									4.7366664		100
2 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2315	602904 /237718		10	0.636	38.87	12.35 /12.35	450 /450	7.68		100
			Азота оксид (6)									1.248		100
			Сажа (583)									0.5333334		100
			Сера диоксид (516)									1.0666666		100
			Углерод оксид (584)									6.4		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000116		100
			Формальдегид (609)									0.1333334		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									3.2		100
30 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2319	602882 /237755		2	1.497	52.54	92.4822 /92.4822	450 /450	58.881655		100
			Азота оксид (6)									9.568265		100
			Сажа (583)									5.002095		100
			Сера диоксид (516)									7.860405		100
			Углерод оксид (584)									51.45		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000105		100
			Формальдегид (609)									1.071875		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									25.725		100
30 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2320	602905 /237746		4	3.536	53.82	528.4694 /528.4694	450 /450	313.6		100
			Азота оксид (6)									50.96		100
			Сажа (583)									20.41666		100
			Сера диоксид (516)									49		100
			Углерод оксид (584)									253.16666		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0005		100
			Формальдегид (609)									4.9		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									118.41666		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования	Взвешенные частицы (116)	2321	603114 /237716		4.2	0.1	63.66	0.5/0.5	35/35	0.0015084		100
30 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2322	602902 /237714		10	1.423	38.83	61.7499 /61.7499	450 /450	38.4		100
			Азота оксид (6)									6.24		100
			Сажа (583)									2.666667		100
			Сера диоксид (516)									5.333333		100
			Углерод оксид (584)									32		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000058		100
			Формальдегид (609)									0.666667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									16		100
30 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2323	602936 /237862		2	0.2	371.9	11.6837 /11.6837	200 /200	1.424238		100
			Азота оксид (6)									0.231438		100
			Сажа (583)									0.111112		100
			Сера диоксид (516)									2.61333		100
			Углерод оксид (584)									6.079994		100
13 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2324	602904 /237718		2	0.1	19.94	0.1566 /0.1566	450 /450	0.1007112		100
			Азота оксид (6)									0.0163656		100
			Сажа (583)									0.0085556		100
			Сера диоксид (516)									0.0134444		100
			Углерод оксид (584)									0.088		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0018334		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.044		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2325	602904 /237718		2	0.1	19.67	0.1545 /0.1545	450 /450	0.08652		100
			Азота оксид (6)									0.0140596		100
			Сажа (583)									0.00735		100
			Сера диоксид (516)									0.01155		100
			Углерод оксид (584)									0.0756		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.001575		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0378		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2326	602904 /237718		2	0.1	10.87	0.0854 /0.0854	450 /450	0.0478378		100
			Азота оксид (6)									0.0077736		100
			Сажа (583)									0.0040639		100
			Сера диоксид (516)									0.0063861		100
			Углерод оксид (584)									0.0418		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000008		100
			Формальдегид (609)									0.0008708		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0209		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2327	602904 /237718		2	0.1	1.55	0.0122 /0.0122	450 /450	0.0105289		100
			Азота оксид (6)									0.0017109		100
			Сажа (583)									0.0008944		100
			Сера диоксид (516)									0.0014056		100
			Углерод оксид (584)									0.0092		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000002		100
			Формальдегид (609)									0.0001917		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0046		100
7 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2328	602904 /237718		2	0.1	35.66	0.2801 /0.2801	450 /450	0.1393932		100
			Азота оксид (6)									0.0226515		100
			Сажа (583)									0.0118416		100
			Сера диоксид (516)									0.0186084		100
			Углерод оксид (584)									0.1218		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0025374		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0609		100
8 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2329	602904 /237718		2	0.1	105.5	0.8283 /0.8283	450 /450	0.4266667		100
			Азота оксид (6)									0.0693333		100
			Сажа (583)									0.0277778		100
			Сера диоксид (516)									0.0666667		100
			Углерод оксид (584)									0.3444444		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000007		100
			Формальдегид (609)									0.0066667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1611111		100
8 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2330	602904 /237718		2	0.1	266.5	2.0933 /2.0933	450 /450	1.0922667		100
			Азота оксид (6)									0.1774933		100
			Сажа (583)									0.0711111		100
			Сера диоксид (516)									0.1706667		100
			Углерод оксид (584)									0.8817778		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000017		100
			Формальдегид (609)									0.0170667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.4124444		100
61 д/год		Прекратить работу оборудования	Взвешенные частицы (116)	2518	610918 /235498		4.2	0.1	70.74	0.5556 /0.5556	35/35	0.0015084		100
			Азота диоксид (4)	2519	602882 /237755		2	0.792	52.56	25.895 /25.895	450 /450	16.4868634		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота оксид (6)									2.6791142		100
			Сажа (583)									1.4005866		100
			Сера диоксид (516)									2.2009134		100
			Углерод оксид (584)									14.406		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000294		100
			Формальдегид (609)									0.300125		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									7.203		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2520	602905 /237746		4	2.121	53.85	190.249 /190.249	450 /450	112.896		100
			Азота оксид (6)									18.3456		100
			Сажа (583)									7.3499976		100
			Сера диоксид (516)									17.64		100
			Углерод оксид (584)									91.1399976		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00018		100
			Формальдегид (609)									1.764		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									42.6299976		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2521	602902 /237714		10	1.423	38.83	61.7499 /61.7499	450 /450	38.4		100
			Азота оксид (6)									6.24		100
			Сажа (583)									2.666667		100
			Сера диоксид (516)									5.333333		100
			Углерод оксид (584)									32		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000058		100
			Формальдегид (609)									0.666667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									16		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2522	602936 /237862		2	0.15	99.18	1.7526 /1.7526	200 /200	0.1744185		100
			Азота оксид (6)									0.0283425		100
			Сажа (583)									0.0166665		100
			Сера диоксид (516)									0.3919965		100
			Углерод оксид (584)									0.911991		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2523	603098 /237824		2	0.2	146.4	4.6004 /4.6004	200 /200	0.4955595		100
			Азота оксид (6)									0.080529		100
			Сажа (583)									0.0437505		100
			Сера диоксид (516)									1.029003		100
			Углерод оксид (584)									2.3940075		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2524	603036 /237776		2	0.2	34.86	1.0953 /1.0953	200 /200	0.099324		100
			Азота оксид (6)									0.01614		100
			Сажа (583)									0.0104175		100
			Сера диоксид (516)									0.2450025		100
			Углерод оксид (584)									0.5700045		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2525	602912 /237843		2	0.2	69.73	2.1907 /2.1907	200 /200	0.2231565		100
			Азота оксид (6)									0.0362625		100
			Сажа (583)									0.0208335		100
			Сера диоксид (516)									0.4900035		100
			Углерод оксид (584)									1.140009		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	2526	602881 /237753		2.7	0.194	0.05	0.0015 /0.0015	35/35	0.0000206		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0073294		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	2527	602881 /237753		2.7	0.158	0.15	0.003 /0.003	35/35	0.0000274		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0097726		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	2528	603094 /237817		3.3	0.112	0.3	0.003 /0.003	35/35	0.0000274		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0097726		100
16 д/год		Прекратить работу оборудования	Железа оксид (274)	2529	602913 /237753		4.2	0.1	70.74	0.5556 /0.5556	35/35	0.1707444		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0002989		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0117778		100
			Азота диоксид (4)									0.4743611		100
			Углерод оксид (584)									0.0806388		100
			Фтористый водород (617)									0.0002583		100
			Фториды неорганические (615)									0.0014444		100
			Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)									0.0001111		100
120 д/год		Прекратить работу оборудования	Взвешенные частицы (116)	2530	603114 /237716		4.2	0.1	63.66	0.5/0.5	35/35	0.0015084		100
61 д/год		Прекратить работу оборудования	Взвешенные частицы (116)	2531	603080 /237730		4.2	0.1	63.66	0.5/0.5	35/35	0.0015084		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6004	602963 /237560	5/4	4		1.5		35/35	0.0000082		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0029318		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6008	603108 /237657	5/5	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6012	603038 /237642	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6013	602961 /237530	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6014	602953 /237603	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6016	602880 /237752	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6017	602910 /237749	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6018	602904 /237718	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6019	602913 /237752	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
12 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6070	602712 /237799	4/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
12 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6071	602811 /237797	4/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
12 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6072	602787 /237773	4/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
2 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6073	602949 /237732	2/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
2 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6074	602973 /237722	2/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
3 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6075	602825 /237714	2/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
3 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6076	602771 /237690	2/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
97 д/год		Прекратить покрасочные работы	Толуол (558)	7050	606605 /237454	2/2	2				35/35	0.1187875		100
			Бутиловый спирт (102)									0.01105		100
			Бутилацетат (110)									0.0911625		100
			Этилацетат (674)									0.0442		100
			Ацетон (470)									0.01105		100
74 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7054	607576 /236976	1/1	2				35/35	0.0795067		100
74 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7055	606949 /237278	20/15	2				35/35	0.092409		100
74 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7056	609689 /235912	20/15	2				35/35	0.1039867		100
74 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7057	609693 /235914	20/15	2				35/35	0.0912767		100
74 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7058	603001 /237730	20/15	2				35/35	0.0183716		100
11 д/год		Прекратить покрасочные работы	Толуол (558)	7070	603107 /237710	5/4	2				35/35	0.0055556		100
			Бутиловый спирт (102)									0.0055556		100
			Этиловый спирт (667)									0.0355556		100
			Этилцеллозольв (1497*)									0.0088889		100
63 д/год		Прекратить покрасочные работы	Толуол (558)	7071	602786 /237825	5/4	2				35/35	0.18275		100
			Бутиловый спирт (102)									0.017		100
			Бутилацетат (110)									0.14025		100
			Этилацетат (674)									0.068		100
			Ацетон (470)									0.017		100
38 д/год		Прекратить асфальтоукладочные работы	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	7078	602934 /237641	1/1	2				35/35	0.0144033		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
38 д/год		Прекратить битумные работы	Углеводороды пред. C12-C19 (10)	7079	602934 /237641	1/1	2				35/35	0.1388889		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7080	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0024185		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7081	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0940404		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7082	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0835684		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7083	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0001337		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7084	610761 /236073	1/1	2				35/35	0.0037297		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7085	610761 /236073	1/1	2				35/35	0.1546575		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7086	610761 /236073	1/1	2				35/35	0.1441855		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7087	610761 /236073	1/1	2				35/35	0.0000577		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7088	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0023007		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7089	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.02041		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7090	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.009938		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7091	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0000159		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7092	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0022887		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7093	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0265377		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7094	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0160657		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7095	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0000039		100
183 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7096	609594 /234734	1/1	2				35/35	0.0142289		100
183 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7097	609594 /234734	1/1	2				35/35	0.0101489		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7098	610761 /236073	1/1	2				35/35	0.0758667		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7099	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.2336667		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7100	609594 /234734	1/1	2				35/35	0.0015467		100
93 д/год		Прекратить покрасочные работы	Ксилол (322)	7101	610166 /236078	2/2	2				35/35	0.26875		100
			Толуол (558)									0.2284375		100
			Бутиловый спирт (102)									0.02125		100
			Бутилацетат (110)									0.1753125		100
			Этилацетат (674)									0.085		100
			Ацетон (470)									0.02125		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.26875		100
30 д/год		Прекратить электросварочные работы	Железа оксид (274)	7105	603114 /237716	2/2	2				35/35	0.0218889		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0003333		100
			Азота диоксид (4)									0.0147778		100
			Углерод оксид (584)									0.0180556		100
30 д/год		Прекратить электросварочные работы	Железа оксид (274)	7106	603114 /237716	5/4	2				35/35	0.0039556		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0003556		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Хром шестивалентный (647)									0.0002222		100
			Фториды неорганические (615)									0.0008		100
20 д/год		Прекратить электросварочные работы	Железа оксид (274)	7107	603114 /237716	5/4	2				35/35	0.0039556		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0003556		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0002222		100
			Фториды неорганические (615)									0.0008		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7108	609594 /234734	1/1	2				35/35	4.9270502		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7109	609594 /234734	1/1	2				35/35	0.01701		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7110	609594 /234734	1/1	2				35/35	0.0131653		100
366 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7111	609594 /234734	5/5	2				35/35	0.4748671		100
61 д/год		Прекратить покрасочные работы	Ксилол (322)	7572	610778 /233323	2/2	4.2				35/35	0.4240422		100
			Толуол (558)									0.18275		100
			Бутиловый спирт (102)									0.017		100
			Бутилацетат (110)									0.214345		100
			Этилацетат (674)									0.068		100
			Ацетон (470)									0.0549739		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.125		100
61 д/год		Прекратить работы по металлообработке	Эмульсол (1435*)	7573	602936 /237862	2/2	2				35/35	0.0000092		100
			Взвешенные частицы (116)									0.0051		100
13 д/год		Прекратить покрасочные работы	Ксилол (322)	7574	603113 /237715	2/2	4.2				35/35	0.1825055		100
			Сольвент нафта (1149*)									0.0455528		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.3024972		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	7575	603114 /237664	5/4	2				35/35	0.0003258		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.1160373		100
16 д/год		Прекратить электросварочные работы	Железа оксид (274)	7576	602908 /237747	2/2	5				35/35	0.1874333		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0004544		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0117778		100
			Азота диоксид (4)									0.4849723		100
			Углерод оксид (584)									0.0986944		100
			Фтористый водород (617)									0.0002583		100
			Фториды неорганические (615)									0.0001111		100
			Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)									0.0001111		100
120 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7577	602930 /237769	20/15	2				35/35	0.1199864		100
120 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7578	602928 /237759	20/15	2				35/35	0.033427		100
120 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7579	602920 /237779	20/15	2				35/35	0.1588556		100
120 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7580	602915 /237755	20/15	2				35/35	0.1195037		100
120 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7581	602914 /237759	20/15	2				35/35	0.0875028		100
120 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7582	602932 /237771	1/1	2				35/35	0.0183671		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7583	602922 /237781	1/1	2				35/35	0.1238667		100
45 д/год		Прекратить покрасочные работы	Ксилол (322)	7584	610778 /233323	2/2	4.2				35/35	0.4240422		100
			Толуол (558)									0.18275		100
			Бутиловый спирт (102)									0.017		100
			Бутилацетат (110)									0.214345		100
			Этилацетат (674)									0.068		100
			Ацетон (470)									0.0549739		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.125		100
60 д/год	Сервисные работы (1)	Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2563	602880 /237752		2	0.358	29.08	2.9273 /2.9273	450 /450	3.364666		100
			Азота оксид (6)									0.546758		100
			Сажа (583)									0.285834		100
			Сера диоксид (516)									0.449166		100
			Углерод оксид (584)									2.94		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000006		100
			Формальдегид (609)									0.06125		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									1.47		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
60 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2564	602910 /237749		4	0.968	15.58	11.4631 /11.4631	450 /450	23.52		100
			Азота оксид (6)									3.822		100
			Сажа (583)									1.5312495		100
			Сера диоксид (516)									3.675		100
			Углерод оксид (584)									18.9874995		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000375		100
			Формальдегид (609)									0.3675		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									8.8812495		100
60 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2565	602904 /237718		10	1.006	33.35	26.5045 /26.5045	450 /450	19.2		100
			Азота оксид (6)									3.12		100
			Сажа (583)									1.3333335		100
			Сера диоксид (516)									2.6666665		100
			Углерод оксид (584)									16		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000029		100
			Формальдегид (609)									0.3333335		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									8		100
60 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2566	602935 /237856		2	0.15	55.37	0.9785 /0.9785	200 /200	0.097384		100
			Азота оксид (6)									0.015824		100
			Сажа (583)									0.009306		100
			Сера диоксид (516)									0.218866		100
			Углерод оксид (584)									0.509196		100
60 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2567	603095 /237818		2	0.2	86	2.7019 /2.7019	200 /200	0.291042		100
			Азота оксид (6)									0.047294		100
			Сажа (583)									0.025694		100
			Сера диоксид (516)									0.604334		100
			Углерод оксид (584)									1.406004		100
60 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2568	603037 /237774		2	0.2	8.65	0.2716 /0.2716	200 /200	0.024631		100
			Азота оксид (6)									0.004003		100
			Сажа (583)									0.002583		100
			Сера диоксид (516)									0.060758		100
			Углерод оксид (584)									0.141355		100
60 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2569	602908 /237841		2	0.2	44.16	1.3874 /1.3874	200 /200	0.141332		100
			Азота оксид (6)									0.022966		100
			Сажа (583)									0.013194		100
			Сера диоксид (516)									0.310334		100
			Углерод оксид (584)									0.722004		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	2570	603007 /237560		2	0.1	0.14	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000198		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0070721		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	2571	603011 /237633		2.7	0.05	0.41	0.0008 /0.0008	35/35	0.0000076		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0026959		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	2572	602974 /237588		2.7	0.05	0.41	0.0008 /0.0008	35/35	0.0000076		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0026959		100
13 д/год		Прекратить работу оборудования	Взвешенные частицы (116)	2580	602984 /237658		4	0.1	63.66	0.5/0.5	35/35	0.0015084		100
42 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2586	602904 /237718		10	0.45	18.73	2.9791 /2.9791	450 /450	7.84		100
			Азота оксид (6)									1.274		100
			Сажа (583)									0.5104165		100
			Сера диоксид (516)									1.225		100
			Углерод оксид (584)									6.3291665		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000125		100
			Формальдегид (609)									0.1225		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									2.9604165		100
167 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	7586	603108 /237657	5/5	2				35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
167 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	7587	603108 /237657	5/4	2				35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
97 д/год		Прекратить покрасочные работы	Толуол (558)	7594	606605 /237454	2/2	2				35/35	0.1187875		100
			Бутиловый спирт (102)									0.01105		100
			Бутилацетат (110)									0.0911625		100
			Этилацетат (674)									0.0442		100
			Ацетон (470)									0.01105		100
11 д/год		Прекратить покрасочные работы	Толуол (558)	7595	603108 /237710	5/4	2				35/35	0.0055556		100
			Бутиловый спирт (102)									0.0055556		100
			Этиловый спирт (667)									0.0355556		100
			Этилцеллозольв (1497*)									0.0088889		100
63 д/год		Прекратить покрасочные работы	Толуол (558)	7596	602786 /237825	5/4	2				35/35	0.18275		100
			Бутиловый спирт (102)									0.017		100
			Бутилацетат (110)									0.14025		100
			Этилацетат (674)									0.068		100
			Ацетон (470)									0.017		100
93 д/год		Прекратить покрасочные работы	Ксилол (322)	7597	610163 /236078	2/2	2				35/35	0.26875		100
			Толуол (558)									0.2284375		100
			Бутиловый спирт (102)									0.02125		100
			Бутилацетат (110)									0.1753125		100
			Этилацетат (674)									0.085		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Ацетон (470)									0.02125		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.26875		100
120 д/год		Прекратить электросварочные работы	Железа оксид (274)	7598	602932 /237807	5/4	2				35/35	0.0039556		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0003556		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0002222		100
			Фториды неорганические (615)									0.0008		100
120 д/год		Прекратить сварочные работы	Азота диоксид (4)	7599	602469 /237116	2/2	2				35/35	0.0041667		100
120 д/год		Прекратить сварочные работы	Азота диоксид (4)	7600	603146 /236567	2/2	2				35/35	0.0083333		100
120 д/год		Прекратить электросварочные работы	Железа оксид (274)	7601	603084 /236571	2/2	2				35/35	0.0443333		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0006666		100
			Азота диоксид (4)									0.0434167		100
			Углерод оксид (584)									0.0494167		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7604	611648 /236682	1/1	2				35/35	0.0024185		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7605	611648 /236682	1/1	2				35/35	0.0940404		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7606	611648 /236682	1/1	2				35/35	0.0835684		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7607	611648 /236682	1/1	2				35/35	0.0001337		100
73 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7622	607575 /236976	1/1	2				35/35	0.0796128		100
73 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7623	606949 /237278	20/15	2				35/35	0.0925504		100
73 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7624	609687 /235913	20/15	2				35/35	0.1040928		100
73 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7625	609690 /235914	20/15	2				35/35	0.0913032		100
73 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7626	603001 /237730	20/15	2				35/35	0.0183716		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7627	610758 /236073	1/1	2				35/35	0.0758667		100
16 д/год		Прекратить работу оборудования	Эмульсол (1435*)	7630	603068 /237703	2/2	2				35/35	0.000002		100
16 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Взвешенные частицы (116)	7631	603052 /237687	2/2	2				35/35	0.00022		100
16 д/год		Прекратить работу оборудования	Взвешенные частицы (116)	7632	603068 /237686	2/2	2				35/35	0.0032		100
			Пыль абразивная (1027*)									0.0022		100
3 д/год	в/п "Самал" (2)	Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0008	602209 /237269		2.5	0.2	52.73	1.6565 /1.6565	450 /450	0.8533333		100
			Азота оксид (6)									0.1386667		100
			Сажа (583)									0.0555556		100
			Сера диоксид (516)									0.1333333		100
			Углерод оксид (584)									0.6888889		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000013		100
			Формальдегид (609)									0.0133333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.3222222		100
183 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0009	602447 /237090		20	1	6.14	4.8219 /4.8219	200 /200	1.8444654	1.10667924	40
			Азота оксид (6)									0.2997255	0.1798353	40
			Сажа (583)									0.0458562	0.02751372	40
			Сера диоксид (516)									1.0785396	0.64712376	40
			Углерод оксид (584)									6.0801207	3.64807242	40
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0010	602434 /237092		2	0.076	0.24	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
10 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0044	602434 /237075		9	0.108	1.31	0.012 /0.012	200 /200	0.0010907		100
			Азота оксид (6)									0.0001772		100
			Сажа (583)									0.0001139		100
			Сера диоксид (516)									0.0026789		100
			Углерод оксид (584)									0.0062326		100
10 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0045	602435 /237089		9	0.108	1.31	0.012 /0.012	200 /200	0.0010907		100
			Азота оксид (6)									0.0001772		100
			Сажа (583)									0.0001139		100
			Сера диоксид (516)									0.0026789		100
			Углерод оксид (584)									0.0062326		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0053	602436 /237097		2	0.1	0.14	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000198		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0070721		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0124	602401 /237439		2.2	0.2	48.87	1.5353 /1.5353	450 /450	0.9386667		100
			Азота оксид (6)									0.1525333		100
			Сажа (583)									0.0611111		100
			Сера диоксид (516)									0.1466667		100
			Углерод оксид (584)									0.7577778		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000015		100
			Формальдегид (609)									0.0146667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.3544444		100
1 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0125	603136 /237511		4.5	0.4	11.12	1.3977 /1.3977	200 /200	0.1716476	0.10298856	40
			Азота оксид (6)									0.0278927	0.01673562	40
			Сажа (583)									0.0132917	0.00797502	40
			Сера диоксид (516)									0.3126202	0.18757212	40
			Углерод оксид (584)									0.7273205	0.4363923	40
1 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0126	603136 /237511		4.5	0.4	11.12	1.3977 /1.3977	200 /200	0.1716476	0.10298856	40
			Азота оксид (6)									0.0278927	0.01673562	40
			Сажа (583)									0.0132917	0.00797502	40
			Сера диоксид (516)									0.3126202	0.18757212	40
			Углерод оксид (584)									0.7273205	0.4363923	40
1 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0127	603136 /237511		4.5	0.4	11.12	1.3977 /1.3977	200 /200	0.1716476	0.10298856	40
			Азота оксид (6)									0.0278927	0.01673562	40
			Сажа (583)									0.0132917	0.00797502	40
			Сера диоксид (516)									0.3126202	0.18757212	40
			Углерод оксид (584)									0.7273205	0.4363923	40
1 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0130	602497 /237511		2	0.1	14.34	0.1126 /0.1126	450 /450	0.1770667		100
			Азота оксид (6)									0.0287733		100
			Сажа (583)									0.0115278		100
			Сера диоксид (516)									0.0276667		100
			Углерод оксид (584)									0.1429444		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.0027667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0668611		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6007	602429 /237079	1/1	2		1.5		35/35	0.0000652		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0232075		100
16 д/год		Прекратить покрасочные работы	Ксилол (322)	6010	602468 /237136	2/2	2		1.5		35/35	0.1985633		100
			Бутилацетат (110)									0.1111425		100
			Ацетон (470)									0.0569608		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.125		100
16 д/год		Прекратить металлообрабатывающие и электросварочные работы	Железа оксид (274)	6015	602470 /237121	2/2	2		1.5		35/35	0.0019778		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0001778		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0001111		100
			Фториды неорганические (615)									0.0004		100
			Взвешенные частицы (116)									0.00044		100
120 д/год	ЗИО в/п "Самал" (2)	Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0012	603021 /236830		5.4	0.4	5.75	0.7229 /0.7229	200 /200	0.2379276	0.14275656	40
			Азота оксид (6)									0.0386632	0.02319792	40
			Сажа (583)									0.006875	0.004125	40
			Сера диоксид (516)									0.1617	0.09702	40
			Углерод оксид (584)									0.8382453	0.50294718	40
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0013	603113 /236947		7	0.45	37.72	5.9994 /5.9994	400 /400	3.936		100
			Азота оксид (6)									0.6396		100
			Сажа (583)									0.2733333		100
			Сера диоксид (516)									0.5466667		100
			Углерод оксид (584)									3.28		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000059		100
			Формальдегид (609)									0.0683333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									1.64		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0014	603014 /236864		6	0.05	1.12	0.0022 /0.0022	35/35	0.0000244		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0086867		100
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0075	603021 /236839		5.4	0.4	4.01	0.5039 /0.5039	200 /200	0.1637041	0.09822246	40
			Азота оксид (6)									0.0266019	0.01596114	40
			Сажа (583)									0.0047917	0.00287502	40
			Сера диоксид (516)									0.1127002	0.06762012	40
			Углерод оксид (584)									0.5853265	0.3511959	40
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0076	603021 /236839		5.4	0.4	4.01	0.5039 /0.5039	200 /200	0.1637041	0.09822246	40
			Азота оксид (6)									0.0266019	0.01596114	40
			Сажа (583)									0.0047917	0.00287502	40
			Сера диоксид (516)									0.1127002	0.06762012	40
			Углерод оксид (584)									0.5853265	0.3511959	40
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0077	603103 /236951		5	0.15	27.92	0.4933 /0.4933	400 /400	0.3936		100
			Азота оксид (6)									0.06396		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сажа (583)									0.025625		100
			Сера диоксид (516)									0.0615		100
			Углерод оксид (584)									0.31775		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000006		100
			Формальдегид (609)									0.00615		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.148625		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0078	603103 /236951		5	0.15	27.92	0.4933 /0.4933	400 /400	0.3936		100
			Азота оксид (6)									0.06396		100
			Сажа (583)									0.025625		100
			Сера диоксид (516)									0.0615		100
			Углерод оксид (584)									0.31775		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000006		100
			Формальдегид (609)									0.00615		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.148625		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0079	603026 /236864		6	0.05	1.12	0.0022 /0.0022	35/35	0.0000244		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0086867		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0080	603101 /236940		3	0.2	0.07	0.0022 /0.0022	35/35	0.0000244		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0086867		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0081	603081 /236943		10	0.02	17.83	0.0056 /0.0056	35/35	0.000061		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0217168		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0082	603088 /236938		2	0.1	0.71	0.0056 /0.0056	35/35	0.000096		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0341818		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0083	603112 /236833		4	0.07	0.57	0.0022 /0.0022	35/35	0.000022		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.007818		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0084	603099 /236832		4	0.07	0.57	0.0022 /0.0022	35/35	0.000022		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.007818		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0136	603103 /236951		6	0.3	101.2	7.1522 /7.1522	400 /400	4.8		100
			Азота оксид (6)									0.78		100
			Сажа (583)									0.3333333		100
			Сера диоксид (516)									0.6666667		100
			Углерод оксид (584)									4		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000072		100
			Формальдегид (609)									0.0833333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									2		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0137	603105 /236953		4	0.05	1.12	0.0022 /0.0022	35/35	0.0000244		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0086867		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6020	603091 /236950	2/2	2		1.5		35/35	0.0000977		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0348112		100
90 д/год	ж/д станция и автостанция "Болашак" (2)	Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0040	610170 /236099		13	0.53	1.24	0.2732 /0.2732	200 /200	0.0421369	0.02528214	40
			Азота оксид (6)									0.0068473	0.00410838	40
			Сажа (583)									0.0037701	0.00226206	40
			Сера диоксид (516)									0.0886704	0.05320224	40
			Углерод оксид (584)									0.2062944	0.12377664	40
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0041	610164 /236110		10	0.04	79.5	0.0999 /0.0999	400 /400	0.0801111		100
			Азота оксид (6)									0.0130181		100
			Сажа (583)									0.0068056		100
			Сера диоксид (516)									0.0106944		100
			Углерод оксид (584)									0.07		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0014583		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.035		100
7 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0042	610141 /236098		7.5	0.08	52.42	0.2635 /0.2635	400 /400	0.224		100
			Азота оксид (6)									0.0364		100
			Сажа (583)									0.0145833		100
			Сера диоксид (516)									0.035		100
			Углерод оксид (584)									0.1808333		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.0035		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0845833		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0043	610149 /236068		2.4	0.06	0.39	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0106	610151 /236063		2.4	0.06	0.39	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0107	610153 /236057		2.4	0.06	0.39	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0108	610155 /236052		2.4	0.06	0.39	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0109	610165 /236053		2	0.1	0.14	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000187		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.006648		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6025	610151 /236082	1/1	2		1.5		35/35	0.0001303		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0464149		100
45 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6028	609944 /236025	10/30	2		1.5		35/35	0.4148		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
90 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6029	609955 /236026	10/60	2		1.5		35/35	0.3468		100
180 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6030	609959 /236025	10/30	2		1.5		35/35	0.4231111		100
90 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6031	609949 /236020	6/7	2		1.5		35/35	0.0338667		100
90 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6032	609935 /236021	1/1	2		1.5		35/35	0.1056667		100
90 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6033	609949 /236020	6/7	2		1.5		35/35	0.476		100
90 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6034	609938 /236015	10/25	2		1.5		35/35	0.0657333		100
366 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Сера элементарная (1125*)	6483	609954 /236028	8/5	2		1.5		35/35	0.527536		100
			Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)									0.0074597		100
1 д/год	КОНН (2)	Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0114	603113 /236515		2	0.15	86.88	1.5353 /1.5353	450 /450	0.9386667		100
			Азота оксид (6)									0.1525333		100
			Сажа (583)									0.0611111		100
			Сера диоксид (516)									0.1466667		100
			Углерод оксид (584)									0.7577778		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000015		100
			Формальдегид (609)									0.0146667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.3544444		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0116	603113 /236522		3	0.15	90.25	1.5948 /1.5948	450 /450	0.9557333		100
			Азота оксид (6)									0.1553067		100
			Сажа (583)									0.0622222		100
			Сера диоксид (516)									0.1493333		100
			Углерод оксид (584)									0.7715556		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000015		100
			Формальдегид (609)									0.0149333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.3608889		100
60 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0117	603090 /236566		7	0.2	7.34	0.2306 /0.2306	200 /200	0.0611702	0.03670212	40
			Азота оксид (6)									0.0099402	0.00596412	40
			Сера диоксид (516)									0.0003976	0.00023856	40
			Углерод оксид (584)									0.2289303	0.13735818	40
60 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0118	603133 /236539		7	0.2	7.34	0.2306 /0.2306	200 /200	0.0611702	0.03670212	40
			Азота оксид (6)									0.0099402	0.00596412	40
			Сера диоксид (516)									0.0003976	0.00023856	40
			Углерод оксид (584)									0.2289303	0.13735818	40
90 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0119	603129 /236567		7	0.2	7.34	0.2306 /0.2306	200 /200	0.0611702	0.03670212	40
			Азота оксид (6)									0.0099402	0.00596412	40
			Сера диоксид (516)									0.0003976	0.00023856	40
			Углерод оксид (584)									0.2289303	0.13735818	40
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	0782	603088 /236533		8.4	0.3	40.83	2.8861 /2.8861	35/35	0.000177102	0.000177102	
			Метанол (338)									0.0024036	0.0024036	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000023	0.0000023	
180 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0786	603075 /236562		6	0.4	4.1	0.5155 /0.5155	200 /200	0.0611574	0.03669444	40
			Азота оксид (6)									0.0099381	0.00596286	40
			Сера диоксид (516)									0.0008887	0.00053322	40
			Углерод оксид (584)									0.2179211	0.13075266	40
180 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0787	603144 /236542		6	0.4	4.1	0.5155 /0.5155	200 /200	0.0611574	0.03669444	40
			Азота оксид (6)									0.0099381	0.00596286	40
			Сера диоксид (516)									0.0008887	0.00053322	40
			Углерод оксид (584)									0.2179211	0.13075266	40
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	0788	603047 /236556		9.1	0.08	2.21	0.0111 /0.0111	60/60	0.0000003	0.0000003	
			Метанол (338)									0.1863645	0.1863645	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000551	0.0000551	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	0789	603047 /236552		9.3	0.08	2.21	0.0111 /0.0111	60/60	0.0000003	0.0000003	
			Метанол (338)									0.1863645	0.1863645	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000551	0.0000551	
			Сероводород (518)	0790	603047 /236545		9.3	0.08	2.21	0.0111 /0.0111	60/60	0.0000003	0.0000003	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Метанол (338)									0.1863645	0.1863645	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000551	0.0000551	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	0791	603047 /236541		9.4	0.08	2.21	0.0111 /0.0111	60/60	0.0000003	0.0000003	
			Метанол (338)									0.1863645	0.1863645	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000551	0.0000551	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	6784	603072 /236530	9/6	2		1.5		35/35	0.00000001	0.00000001	
			Метанол (338)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									5E-11	5E-11	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	6785	603073 /236532	1/1	5		1.5		35/35	0.000000001	0.000000001	
			Метанол (338)									0.0000026	0.0000026	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	
183 д/год	Производственная лаборатория (2)	Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0150	602530 /237334		10	0.5	5.29	1.0392 /1.0392	200 /200	0.1327664	0.07965984	40
			Азота оксид (6)									0.0215745	0.0129447	40
			Сера диоксид (516)									0.0252687	0.01516122	40
			Углерод оксид (584)									0.45643	0.273858	40
183 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0151	602540 /237334		10	0.5	5.29	1.0392 /1.0392	200 /200	0.1327664	0.07965984	40
			Азота оксид (6)									0.0215745	0.0129447	40
			Сера диоксид (516)									0.0252687	0.01516122	40
			Углерод оксид (584)									0.45643	0.273858	40
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Калий хлорид (301)	0152	602544 /237311		8.5	0.206	15.76	0.5253 /0.5253	35/35	0.02502	0.02502	
			Натрий гидроксид (876*)									0.0000786	0.0000786	
			Азотная кислота (5)									0.003	0.003	
			Аммиак (32)									0.0002952	0.0002952	
			Соляная кислота (163)									0.000792	0.000792	
			Серная кислота (517)									0.0001602	0.0001602	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Калий хлорид (301)	0153	602545 /237301		8.5	0.206	15.76	0.5253 /0.5253	35/35	0.01668	0.01668	
			Натрий гидроксид (876*)									0.0000524	0.0000524	
			диНатрий карбонат (408)									0.0000389	0.0000389	
			Азотная кислота (5)									0.0055	0.0055	
			Аммиак (32)									0.0001968	0.0001968	
			Соляная кислота (163)									0.001452	0.001452	
			Серная кислота (517)									0.0001068	0.0001068	
			Ксилол (322)									0.0004179	0.0004179	
			Толуол (558)									0.0005677	0.0005677	
			Ацетон (470)									0.004459	0.004459	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Калий хлорид (301)	0154	602545 /237284		8.5	0.206	15.76	0.5253 /0.5253	35/35	0.03336	0.03336	
			Натрий гидроксид (876*)									0.0000044	0.0000044	
			Натрий хлорид (415)									0.0344	0.0344	
			Азотная кислота (5)									0.0000666	0.0000666	
			Соляная кислота (163)									0.0002	0.0002	
			Ксилол (322)									0.0004776	0.0004776	
			Толуол (558)									0.0006488	0.0006488	
			Этиловый спирт (667)									0.01336	0.01336	
			Ацетон (470)									0.005096	0.005096	
			Масло минеральное (716*)									0.1	0.1	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Натрий гидроксид (876*)	0155	602533 /237306		8.5	0.206	15.76	0.5253 /0.5253	35/35	0.0001703	0.0001703	
			Соляная кислота (163)									0.001716	0.001716	
			Ксилол (322)									0.0007761	0.0007761	
			Толуол (558)									0.0010543	0.0010543	
			Этиловый спирт (667)									0.02171	0.02171	
			Ацетон (470)									0.008281	0.008281	
			Уксусная кислота (586)									0.002496	0.002496	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Натрий гидроксид (876*)	0156	602533 /237306		8.5	0.206	15.76	0.5253 /0.5253	35/35	0.0000155	0.0000155	
			диНатрий карбонат (408)									0.0000445	0.0000445	
			Азотная кислота (5)									0.0001336	0.0001336	
			Соляная кислота (163)									0.0002888	0.0002888	
			Серная кислота (517)									0.0000111	0.0000111	
3 д/год	Оборудование для РНР (2)	Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1000	610192 /236108		2	0.016	76.1	0.0153 /0.0153	450 /450	0.0045778		100
			Азота оксид (6)									0.0007439		100
			Сажа (583)									0.0003889		100
			Сера диоксид (516)									0.0006111		100
			Углерод оксид (584)									0.004		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000000007		100
			Формальдегид (609)									0.0000833		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.002		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1001	610194 /236114		2	0.03	21.65	0.0153 /0.0153	450 /450	0.0045778		100
			Азота оксид (6)									0.0007439		100
			Сажа (583)									0.0003889		100
			Сера диоксид (516)									0.0006111		100
			Углерод оксид (584)									0.004		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000000007		100
			Формальдегид (609)									0.0000833		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.002		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1002	610205 /236118		2	0.078	17.98	0.0859 /0.0859	450 /450	0.0421152		100
			Азота оксид (6)									0.006844		100
			Сажа (583)									0.0035776		100
			Сера диоксид (516)									0.0056224		100
			Углерод оксид (584)									0.0368		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000006		100
			Формальдегид (609)									0.0007664		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0184		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1003	610213 /236116		2	0.067	21.75	0.0767 /0.0767	450 /450	0.0320445		100
			Азота оксид (6)									0.005207		100
			Сажа (583)									0.002722		100
			Сера диоксид (516)									0.004278		100
			Углерод оксид (584)									0.028		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000005		100
			Формальдегид (609)									0.0005835		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.014		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1004	610220 /236116		2	0.18	21.72	0.5526 /0.5526	450 /450	0.2554416		100
			Азота оксид (6)									0.041508		100
			Сажа (583)									0.0217008		100
			Сера диоксид (516)									0.0340992		100
			Углерод оксид (584)									0.2232		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.0046512		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1116		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1005	610181 /236098		2	0.085	21.64	0.1228 /0.1228	450 /450	0.0567648		100
			Азота оксид (6)									0.009224		100
			Сажа (583)									0.0048224		100
			Сера диоксид (516)									0.0075776		100
			Углерод оксид (584)									0.0496		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000008		100
			Формальдегид (609)									0.0010336		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0248		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1006	610185 /236088		2	0.224	7.79	0.3068 /0.3068	450 /450	0.155644		100
			Азота оксид (6)									0.025292		100
			Сажа (583)									0.013222		100
			Сера диоксид (516)									0.020778		100
			Углерод оксид (584)									0.136		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.002834		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.068		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1007	610187 /236100		2	0.113	12.25	0.1229 /0.1229	450 /450	0.0732448		100
			Азота оксид (6)									0.0119024		100
			Сажа (583)									0.0062224		100
			Сера диоксид (516)									0.0097776		100
			Углерод оксид (584)									0.064		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000008		100
			Формальдегид (609)									0.0013336		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.032		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1008	610203 /236105		2	0.04	12.25	0.0154 /0.0154	450 /450	0.0091556		100
			Азота оксид (6)									0.0014878		100
			Сажа (583)									0.0007778		100
			Сера диоксид (516)									0.0012222		100
			Углерод оксид (584)									0.008		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000001		100
			Формальдегид (609)									0.0001667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.004		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1009	610209 /236106		2	0.034	47.36	0.043 /0.043	450 /450	0.0210578		100
			Азота оксид (6)									0.0034218		100
			Сажа (583)									0.0017888		100
			Сера диоксид (516)									0.0028112		100
			Углерод оксид (584)									0.0184		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0003834		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0092		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1010	610218 /236109		2	0.08	4.28	0.0215 /0.0215	450 /450	0.0105289		100
			Азота оксид (6)									0.0017109		100
			Сажа (583)									0.0008944		100
			Сера диоксид (516)									0.0014056		100
			Углерод оксид (584)									0.0092		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000002		100
			Формальдегид (609)									0.0001917		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0046		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1011	610225 /236106		2	0.042	33.13	0.0459 /0.0459	450 /450	0.0224312		100
			Азота оксид (6)									0.003645		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сажа (583)									0.0019056		100
			Сера диоксид (516)									0.0029944		100
			Углерод оксид (584)									0.0196		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0004084		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0098		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1012	610214 /236100		2	0.073	32.92	0.1378 /0.1378	450 /450	0.0672936		100
			Азота оксид (6)									0.010935		100
			Сажа (583)									0.0057168		100
			Сера диоксид (516)									0.0089832		100
			Углерод оксид (584)									0.0588		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0012252		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0294		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1013	610198 /236095		2	0.024	58.14	0.0263 /0.0263	450 /450	0.0114444		100
			Азота оксид (6)									0.0018597		100
			Сажа (583)									0.0009722		100
			Сера диоксид (516)									0.0015278		100
			Углерод оксид (584)									0.01		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000002		100
			Формальдегид (609)									0.0002083		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.005		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1014	610192 /236086		2	0.126	22.16	0.2763 /0.2763	450 /450	0.128178		100
			Азота оксид (6)									0.020829		100
			Сажа (583)									0.010889		100
			Сера диоксид (516)									0.017111		100
			Углерод оксид (584)									0.112		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.002333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.056		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1015	610187 /236081		2	0.08	24.43	0.1228 /0.1228	450 /450	0.0595112		100
			Азота оксид (6)									0.0096704		100
			Сажа (583)									0.0050556		100
			Сера диоксид (516)									0.0079444		100
			Углерод оксид (584)									0.052		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000008		100
			Формальдегид (609)									0.0010832		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.026		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1016	610189 /236074		2	0.321	7.96	0.6442 /0.6442	450 /450	0.3268524		100
			Азота оксид (6)									0.0531132		100
			Сажа (583)									0.0277662		100
			Сера диоксид (516)									0.0436338		100
			Углерод оксид (584)									0.2856		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.0059493		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1428		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1017	610191 /236067		2	0.122	15.77	0.1843 /0.1843	450 /450	0.0961332		100
			Азота оксид (6)									0.0156216		100
			Сажа (583)									0.0081666		100
			Сера диоксид (516)									0.0128334		100
			Углерод оксид (584)									0.084		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0017502		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.042		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1018	610199 /236071		2	0.098	48.75	0.3677 /0.3677	450 /450	0.0966828		100
			Азота оксид (6)									0.015711		100
			Сажа (583)									0.0082134		100
			Сера диоксид (516)									0.0129066		100
			Углерод оксид (584)									0.08448		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0017598		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.04224		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1019	610200 /236077		2	0.158	15.63	0.3065 /0.3065	450 /450	0.169378		100
			Азота оксид (6)									0.027524		100
			Сажа (583)									0.014389		100
			Сера диоксид (516)									0.022611		100
			Углерод оксид (584)									0.148		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.003083		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.074		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1020	610201 /236085		2	0.158	24.07	0.472 /0.472	450 /450	0.219733		100
			Азота оксид (6)									0.035707		100
			Сажа (583)									0.018667		100
			Сера диоксид (516)									0.029333		100
			Углерод оксид (584)									0.192		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.004		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.096		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1021	610209 /236092		2	0.087	25.15	0.1495 /0.1495	450 /450	0.0693534		100
			Азота оксид (6)									0.0112698		100
			Сажа (583)									0.0058917		100
			Сера диоксид (516)									0.0092583		100
			Углерод оксид (584)									0.0606		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0012624		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0303		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1022	610209 /236083		2	0.07	11.98	0.0461 /0.0461	450 /450	0.0274667		100
			Азота оксид (6)									0.0044633		100
			Сажа (583)									0.0023333		100
			Сера диоксид (516)									0.0036667		100
			Углерод оксид (584)									0.024		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0005		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.012		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1023	610215 /236088		2	0.112	23.4	0.2305 /0.2305	450 /450	0.1373335		100
			Азота оксид (6)									0.0223165		100
			Сажа (583)									0.0116665		100
			Сера диоксид (516)									0.0183335		100
			Углерод оксид (584)									0.12		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0025		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.06		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1024	610220 /236078		2	0.194	54.54	1.6123 /1.6123	450 /450	0.8343		100
			Азота оксид (6)									0.1355745		100
			Сажа (583)									0.070875		100
			Сера диоксид (516)									0.111375		100
			Углерод оксид (584)									0.729		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000014		100
			Формальдегид (609)									0.0151875		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.3645		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1025	610225 /236080		2	0.089	8.33	0.0518 /0.0518	450 /450	0.0240335		100
			Азота оксид (6)									0.0039055		100
			Сажа (583)									0.0020415		100
			Сера диоксид (516)									0.0032085		100
			Углерод оксид (584)									0.021		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0004375		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0105		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1026	610220 /236086		2	0.08	85.51	0.4298 /0.4298	450 /450	0.2481156		100
			Азота оксид (6)									0.0403188		100
			Сажа (583)									0.0210776		100
			Сера диоксид (516)									0.0331224		100
			Углерод оксид (584)									0.2168		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.0045168		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1084		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1027	610221 /236095		2	0.087	62.02	0.3687 /0.3687	450 /450	0.2011932		100
			Азота оксид (6)									0.032694		100
			Сажа (583)									0.0170916		100
			Сера диоксид (516)									0.0268584		100
			Углерод оксид (584)									0.1758		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.0036624		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0879		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1028	610228 /236089		2	0.05	101.5	0.1992 /0.1992	450 /450	0.1100956		100
			Азота оксид (6)									0.0178905		100
			Сажа (583)									0.0093528		100
			Сера диоксид (516)									0.0146972		100
			Углерод оксид (584)									0.0962		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0020042		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0481		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1029	610229 /236096		2	0.1	109.5	0.86/0.86	450 /450	0.4577776		100
			Азота оксид (6)									0.0743888		100
			Сажа (583)									0.0388888		100
			Сера диоксид (516)									0.0611112		100
			Углерод оксид (584)									0.4		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000008		100
			Формальдегид (609)									0.0083332		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1030	610235 /236084		2	0.098	12.2	0.092 /0.092	450 /450	0.0466932		100
			Азота оксид (6)									0.0075876		100
			Сажа (583)									0.0039666		100
			Сера диоксид (516)									0.0062334		100
			Углерод оксид (584)									0.0408		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000006		100
			Формальдегид (609)									0.0008502		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0204		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1031	610191 /236097		2	0.071	123.8	0.4903 /0.4903	450 /450	0.24308		100
			Азота оксид (6)									0.0395006		100
			Сажа (583)									0.02065		100
			Сера диоксид (516)									0.03245		100
			Углерод оксид (584)									0.2124		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.004425		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1062		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1032	610178 /236104		2	0.212	74.53	2.631 /2.631	450 /450	1.2842669		100
			Азота оксид (6)									0.2086931		100
			Сажа (583)									0.0836108		100
			Сера диоксид (516)									0.2006669		100
			Углерод оксид (584)									1.0367777		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000021		100
			Формальдегид (609)									0.0200669		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.4849446		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1033	610211 /236074		2	0.028	172.6	0.1063 /0.1063	450 /450	0.0002334		100
			Азота оксид (6)									0.0000378		100
			Сера диоксид (516)									0.0000936		100
			Углерод оксид (584)									0.0193752		100
			Бензин (60)									0.0031248		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1034	610236 /236091		2	0.022	175.2	0.0666 /0.0666	450 /450	0.0001945		100
			Азота оксид (6)									0.0000315		100
			Сера диоксид (516)									0.000078		100
			Углерод оксид (584)									0.016146		100
			Бензин (60)									0.002604		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1035	610232 /236102		2	0.082	57.11	0.3016 /0.3016	450 /450	0.0006613		100
			Азота оксид (6)									0.0001071		100
			Сера диоксид (516)									0.0002652		100
			Углерод оксид (584)									0.0548964		100
			Бензин (60)									0.0088536		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1036	610220 /236103		2	0.03	13.86	0.0098 /0.0098	450 /450	0.0000778		100
			Азота оксид (6)									0.0000126		100
			Сера диоксид (516)									0.0000312		100
			Углерод оксид (584)									0.0064584		100
			Бензин (60)									0.0010416		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1037	610200 /236116		2	0.057	13.87	0.0354 /0.0354	450 /450	0.0000778		100
			Азота оксид (6)									0.0000126		100
			Сера диоксид (516)									0.0000312		100
			Углерод оксид (584)									0.0064584		100
			Бензин (60)									0.0010416		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1038	610209 /236122		2	0.094	56.34	0.391 /0.391	450 /450	0.0008558		100
			Азота оксид (6)									0.0001386		100
			Сера диоксид (516)									0.0003432		100
			Углерод оксид (584)									0.0710424		100
			Бензин (60)									0.0114576		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1039	610216 /236123		2	0.067	10.01	0.0353 /0.0353	450 /450	0.000389		100
			Азота оксид (6)									0.000063		100
			Сера диоксид (516)									0.000156		100
			Углерод оксид (584)									0.032292		100
			Бензин (60)									0.005208		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1040	610221 /236126		2	0.028	57.49	0.0354 /0.0354	450 /450	0.0000778		100
			Азота оксид (6)									0.0000126		100
			Сера диоксид (516)									0.0000312		100
			Углерод оксид (584)									0.0064584		100
			Бензин (60)									0.0010416		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	1041	610185 /236112		2	0.03	77.1	0.0545 /0.0545	200 /200	0.0041125		100
			Азота оксид (6)									0.0006685		100
			Сажа (583)									0.0000615		100
			Сера диоксид (516)									0.0080575		100
			Углерод оксид (584)									0.0141815		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	1042	610196 /236104		2	0.1	6.37	0.05/0.05	35/35	0.0000252		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0089862		100
366 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	1043	610203 /236112		2	0.1	6.37	0.05/0.05	35/35	2.1804942		100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.8058838		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Пентилены (амилены) (460)									0.0805562		100
			Бензол (64)									0.0741116		100
			Ксилол (322)									0.0093446		100
			Толуол (558)									0.0699228		100
			Этилбензол (675)									0.0019334		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	1044	610226 /236114		2	0.1	6.37	0.05/0.05	35/35	0.0000107		100
			Керосин (654*)									0.0179518		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1045	610230 /236042		2	0.098	14.01	0.1057 /0.1057	450 /450	0.0576798		100
			Азота оксид (6)									0.0093732		100
			Сажа (583)									0.0049002		100
			Сера диоксид (516)									0.0076998		100
			Углерод оксид (584)									0.0504		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.00105		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0252		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1046	610230 /236122		2	0.089	22.21	0.1382 /0.1382	450 /450	0.064089		100
			Азота оксид (6)									0.0104145		100
			Сажа (583)									0.0054445		100
			Сера диоксид (516)									0.0085555		100
			Углерод оксид (584)									0.056		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0011665		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.028		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1047	610236 /236114		2	0.042	40.56	0.0562 /0.0562	450 /450	0.0265512		100
			Азота оксид (6)									0.0043146		100
			Сажа (583)									0.0022556		100
			Сера диоксид (516)									0.0035444		100
			Углерод оксид (584)									0.0232		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0004834		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1048	610241 /236105		2	0.126	52.56	0.6554 /0.6554	450 /450	0.336467		100
			Азота оксид (6)									0.054676		100
			Сажа (583)									0.028583		100
			Сера диоксид (516)									0.044917		100
			Углерод оксид (584)									0.294		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000005		100
			Формальдегид (609)									0.006125		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.147		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1049	610249 /236102		2	0.071	108.6	0.4298 /0.4298	450 /450	0.2316356		100
			Азота оксид (6)									0.0376408		100
			Сажа (583)									0.0196778		100
			Сера диоксид (516)									0.0309222		100
			Углерод оксид (584)									0.2024		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.0042166		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1012		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1050	610255 /236095		2	0.12	25.1	0.2839 /0.2839	450 /450	0.0006224		100
			Азота оксид (6)									0.0001008		100
			Сера диоксид (516)									0.0002496		100
			Углерод оксид (584)									0.0516672		100
			Бензин (60)									0.0083328		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1051	610242 /236098		2	0.063	56.91	0.1774 /0.1774	450 /450	0.000389		100
			Азота оксид (6)									0.000063		100
			Сера диоксид (516)									0.000156		100
			Углерод оксид (584)									0.032292		100
			Бензин (60)									0.005208		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1052	610253 /236085		2	0.042	51.25	0.071 /0.071	450 /450	0.0001556		100
			Азота оксид (6)									0.0000252		100
			Сера диоксид (516)									0.0000624		100
			Углерод оксид (584)									0.0129168		100
			Бензин (60)									0.0020832		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1053	610247 /236090		2	0.04	259.7	0.3263 /0.3263	450 /450	0.0006224		100
			Азота оксид (6)									0.0001008		100
			Сера диоксид (516)									0.0002496		100
			Углерод оксид (584)									0.0516672		100
			Бензин (60)									0.0083328		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1054	610247 /236081		2	0.042	38.4	0.0532 /0.0532	450 /450	0.0000778		100
			Азота оксид (6)									0.0000126		100
			Сера диоксид (516)									0.0000312		100
			Углерод оксид (584)									0.0064584		100
			Бензин (60)									0.0010416		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1055	610240 /236077		2	0.087	46.46	0.2762 /0.2762	450 /450	0.16686		100
			Азота оксид (6)									0.0271149		100
			Сажа (583)									0.014175		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сера диоксид (516)									0.022275		100
			Углерод оксид (584)									0.1458		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.0030375		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0729		100
16 д/год		Прекратить работы по металлообработке	Взвешенные частицы (116)	1056	610230 /236073		7	0.1	654.5	5.14/5.14	35/35	0.00022		100
16 д/год		Прекратить работы по металлообработке	Взвешенные частицы (116)	1057	610230 /236073		7	0.1	654.5	5.14/5.14	35/35	0.0032		100
			Пыль абразивная (1027*)									0.0022		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	1058	610187 /236110		2	0.042	71.53	0.0991 /0.0991	200 /200	0.0074782		100
			Азота оксид (6)									0.0012152		100
			Сажа (583)									0.0009426		100
			Сера диоксид (516)									0.0221676		100
			Углерод оксид (584)									0.0515736		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	1059	610178 /236110		2	0.15	7.05	0.1245 /0.1245	200 /200	0.009396		100
			Азота оксид (6)									0.0015272		100
			Сажа (583)									0.001184		100
			Сера диоксид (516)									0.027852		100
			Углерод оксид (584)									0.0647992		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1060	610183 /236105		2	0.071	11.62	0.046 /0.046	450 /450	0.0219734		100
			Азота оксид (6)									0.0035706		100
			Сажа (583)									0.0018666		100
			Сера диоксид (516)									0.0029334		100
			Углерод оксид (584)									0.0192		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0004		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0096		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1061	610188 /236115		2	0.042	22.16	0.0307 /0.0307	450 /450	0.0160222		100
			Азота оксид (6)									0.0026036		100
			Сажа (583)									0.0013612		100
			Сера диоксид (516)									0.0021388		100
			Углерод оксид (584)									0.014		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000002		100
			Формальдегид (609)									0.0002916		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.007		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1062	610188 /236115		2	0.087	16.99	0.101 /0.101	450 /450	0.0466932		100
			Азота оксид (6)									0.0075876		100
			Сажа (583)									0.0039666		100
			Сера диоксид (516)									0.0062334		100
			Углерод оксид (584)									0.0408		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000006		100
			Формальдегид (609)									0.0008499		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0204		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1063	610188 /236115		2	0.438	52.61	7.927 /7.927	450 /450	5.046999		100
			Азота оксид (6)									0.820137		100
			Сажа (583)									0.428751		100
			Сера диоксид (516)									0.673749		100
			Углерод оксид (584)									4.41		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000009		100
			Формальдегид (609)									0.091875		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									2.205		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1064	610188 /236115		4	0.559	53.83	13.2117 /13.2117	450 /450	7.84		100
			Азота оксид (6)									1.274		100
			Сажа (583)									0.5104165		100
			Сера диоксид (516)									1.225		100
			Углерод оксид (584)									6.3291665		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000125		100
			Формальдегид (609)									0.1225		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									2.9604165		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	1065	610188 /236115		2	0.2	92.98	2.9209 /2.9209	200 /200	0.220402		100
			Азота оксид (6)									0.035816		100
			Сажа (583)									0.027778		100
			Сера диоксид (516)									0.653338		100
			Углерод оксид (584)									1.520012		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1066	610188 /236115		2	0.04	51.09	0.0642 /0.0642	450 /450	0.0423444		100
			Азота оксид (6)									0.006881		100
			Сажа (583)									0.0035972		100
			Сера диоксид (516)									0.0056528		100
			Углерод оксид (584)									0.037		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0007708		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0185		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1067	610188 /236115		2	0.08	39.65	0.1993 /0.1993	450 /450	0.0924712		100
			Азота оксид (6)									0.0150264		100
			Сажа (583)									0.0078556		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сера диоксид (516)									0.0123444		100
			Углерод оксид (584)									0.0808		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0016832		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0404		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1068	610188 /236115		2	0.1	17.15	0.1347 /0.1347	450 /450	0.0622576		100
			Азота оксид (6)									0.0101168		100
			Сажа (583)									0.0052888		100
			Сера диоксид (516)									0.0083112		100
			Углерод оксид (584)									0.0544		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000008		100
			Формальдегид (609)									0.0011332		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0272		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1069	610250 /236080		2	0.02	67.16	0.0211 /0.0211	450 /450	0.0001556		100
			Азота оксид (6)									0.0000252		100
			Сера диоксид (516)									0.0000624		100
			Углерод оксид (584)									0.0129168		100
			Бензин (60)									0.0020832		100
127 д/год	ж/д ст. Карабатан (2)	Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0620	598803 /238251		13	0.53	1.5	0.3304 /0.3304	200 /200	0.0354136	0.02124816	40
			Азота оксид (6)									0.0057548	0.00345288	40
			Сажа (583)									0.0031416	0.00188496	40
			Сера диоксид (516)									0.0738916	0.04433496	40
			Углерод оксид (584)									0.171911	0.1031466	40
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0621	598798 /238240		6	0.03	141.3	0.0999 /0.0999	400 /400	0.0801111		100
			Азота оксид (6)									0.0130181		100
			Сажа (583)									0.0068056		100
			Сера диоксид (516)									0.0106944		100
			Углерод оксид (584)									0.07		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0014583		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.035		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0622	598778 /238263		2.5	0.05	0.56	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0623	598781 /238264		2.5	0.05	0.56	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0624	598786 /238265		2	0.1	0.14	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000272		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0097007		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6620	598781 /238261	1/1	2		1.5		35/35	0.0000977		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0348112		100
5 д/год	Предзаводская зона (2)	Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0131	610625 /235938		2	0.02	56.34	0.0177 /0.0177	450 /450	0.0000389		100
			Азота оксид (6)									0.0000063		100
			Сера диоксид (516)									0.0000156		100
			Углерод оксид (584)									0.0032292		100
			Бензин (60)									0.0005208		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сера диоксид (516)	0132	610654 /236128		2	0.2	16.72	0.5253 /0.5253	35/35	0.0731638	0.0731638	
			Сероводород (518)									0.03585	0.03585	
			Метан (727*)									0.0597333	0.0597333	
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0162	610662 /235875		13	0.5	7.94	1.5588 /1.5588	200 /200	0.2055031	0.12330186	40
			Азота оксид (6)									0.0333942	0.02003652	40
			Сера диоксид (516)									0.0379031	0.02274186	40
			Углерод оксид (584)									0.684645	0.410787	40
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0163	610665 /235866		13	0.5	7.94	1.5588 /1.5588	200 /200	0.2055031	0.12330186	40
			Азота оксид (6)									0.0333942	0.02003652	40
			Сера диоксид (516)									0.0379031	0.02274186	40
			Углерод оксид (584)									0.684645	0.410787	40
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0164	610661 /236134		3	0.3	4.76	0.3362 /0.3362	200 /200	0.0397878	0.02387268	40
			Азота оксид (6)									0.0064655	0.0038793	40
			Сера диоксид (516)									0.0081752	0.00490512	40
			Углерод оксид (584)									0.1476685	0.0886011	40
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0165	610664 /236125		3	0.3	4.76	0.3362 /0.3362	200 /200	0.0397878	0.02387268	40
			Азота оксид (6)									0.0064655	0.0038793	40
			Сера диоксид (516)									0.0081752	0.00490512	40
			Углерод оксид (584)									0.1476685	0.0886011	40
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топко-	Азота диоксид (4)	0166	610763 /235656		11	0.25	4.51	0.2216 /0.2216	200 /200	0.02585	0.01551	40
			Азота оксид (6)									0.0042006	0.00252036	40
			Сера диоксид (516)									0.0053882	0.00323292	40
			Углерод оксид (584)									0.097327	0.0583962	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		вом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.												
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0167	610763 /235656		11	0.25	4.51	0.2216 /0.2216	200 /200	0.02585	0.01551	40
			Азота оксид (6)									0.0042006	0.00252036	40
			Сера диоксид (516)									0.0053882	0.00323292	40
			Углерод оксид (584)									0.097327	0.0583962	40
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0168	610749 /235698		11	0.25	4.51	0.2216 /0.2216	200 /200	0.02585	0.01551	40
			Азота оксид (6)									0.0042006	0.00252036	40
			Сера диоксид (516)									0.0053882	0.00323292	40
			Углерод оксид (584)									0.097327	0.0583962	40
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0169	610746 /235708		11	0.25	4.51	0.2216 /0.2216	200 /200	0.02585	0.01551	40
			Азота оксид (6)									0.0042006	0.00252036	40
			Сера диоксид (516)									0.0053882	0.00323292	40
			Углерод оксид (584)									0.097327	0.0583962	40
13 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0170	603103 /236951		2	0.1	88.1	0.6919 /0.6919	450 /450	0.5546667		100
			Азота оксид (6)									0.0901333		100
			Сажа (583)									0.0361111		100
			Сера диоксид (516)									0.0866667		100
			Углерод оксид (584)									0.4477778		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000009		100
			Формальдегид (609)									0.0086667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2094444		100
183 д/год		Прекратить металообрабатывающие, электросварочные и электрогазосварочные работы.	Алюминий оксид (20)	0171	610635 /235940		5.5	1.13	31.3	31.3899848/31.3899848	35/35	0.0000278		100
			Железа оксид (274)									0.0006036		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0000127		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0000028		100
			Азота диоксид (4)									0.0207806		100
			Углерод оксид (584)									0.0049417		100
			Фториды неорганические (615)									0.00001		100
			Ксилол (322)									0.1740422		100
			Бутилацетат (110)									0.074095		100
			Ацетон (470)									0.0379739		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.125		100
			Эмульсол (1435*)									0.0000928		100
			Взвешенные частицы (116)									0.01832		100
			Пыль абразивная (1027*)									0.01014		100
13 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0173	610664 /235956		2	0.07	23.62	0.0909 /0.0909	400 /400	0.0604267		100
			Азота оксид (6)									0.0098193		100
			Сажа (583)									0.0051333		100
			Сера диоксид (516)									0.0080667		100
			Углерод оксид (584)									0.0528		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0011		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0264		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0174	610714 /235955		10	0.1	44.56	0.35/0.35	400 /400	0.0391222		100
			Азота оксид (6)									0.0063575		100
			Сажа (583)									0.0033056		100
			Сера диоксид (516)									0.0053256		100
			Углерод оксид (584)									0.0537917		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0007083		100
			Бензин (60)									0.0022083		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.017		100
1 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0175	610717 /235946		2.5	0.15	10.77	0.1903 /0.1903	450 /450	0.576		100
			Азота оксид (6)									0.0936		100
			Сажа (583)									0.0375		100
			Сера диоксид (516)									0.09		100
			Углерод оксид (584)									0.465		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000009		100
			Формальдегид (609)									0.009		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2175		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0176	610641 /236170		10	0.1	44.56	0.35/0.35	400 /400	0.0391222		100
			Азота оксид (6)									0.0063575		100
			Сажа (583)									0.0033056		100
			Сера диоксид (516)									0.0053256		100
			Углерод оксид (584)									0.0537917		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0007083		100
			Бензин (60)									0.0022083		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.017		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0177	610652 /236165		10	0.1	44.56	0.35/0.35	400 /400	0.0391222		100
			Азота оксид (6)									0.0063575		100
			Сажа (583)									0.0033056		100
			Сера диоксид (516)									0.0053256		100
			Углерод оксид (584)									0.0537917		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0007083		100
			Бензин (60)									0.0022083		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.017		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0178	610645 /236163		10	0.1	44.56	0.35/0.35	400 /400	0.0391222		100
			Азота оксид (6)									0.0063575		100
			Сажа (583)									0.0033056		100
			Сера диоксид (516)									0.0053256		100
			Углерод оксид (584)									0.0537917		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0007083		100
			Бензин (60)									0.0022083		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.017		100
13 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0179	610641 /235927		2	0.05	15.64	0.0307 /0.0307	450 /450	0.0183111		100
			Азота оксид (6)									0.0029756		100
			Сажа (583)									0.0015556		100
			Сера диоксид (516)									0.0024444		100
			Углерод оксид (584)									0.016		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000003		100
			Формальдегид (609)									0.0003333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.008		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0180	610671 /235894		2	0.08	10.98	0.0552 /0.0552	450 /450	0.0471511		100
			Азота оксид (6)									0.0076621		100
			Сажа (583)									0.0040056		100
			Сера диоксид (516)									0.0062944		100
			Углерод оксид (584)									0.0412		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0008583		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0206		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0181	610686 /235899		2	0.08	10.98	0.0552 /0.0552	450 /450	0.0471511		100
			Азота оксид (6)									0.0076621		100
			Сажа (583)									0.0040056		100
			Сера диоксид (516)									0.0062944		100
			Углерод оксид (584)									0.0412		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0008583		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0206		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0182	611632 /236925		15	1.2	1.36	1.5353 /1.5353	450 /450	2.112		100
			Азота оксид (6)									0.3432		100
			Сажа (583)									0.1466667		100
			Сера диоксид (516)									0.2933333		100
			Углерод оксид (584)									1.76		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000032		100
			Формальдегид (609)									0.0366667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.88		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0183	611963 /235903		15	1.2	1.36	1.5353 /1.5353	450 /450	2.112		100
			Азота оксид (6)									0.3432		100
			Сажа (583)									0.1466667		100
			Сера диоксид (516)									0.2933333		100
			Углерод оксид (584)									1.76		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000032		100
			Формальдегид (609)									0.0366667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.88		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0184	610667 /236133		2	0.2	0.53	0.0165 /0.0165	200 /200	0.0013451		100
			Азота оксид (6)									0.0002186		100
			Сажа (583)									0.0001571		100
			Сера диоксид (516)									0.0036944		100
			Углерод оксид (584)									0.0085951		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0187	610624 /235933		2	0.05	52.86	0.1038 /0.1038	450 /450	0.0721		100
			Азота оксид (6)									0.0117163		100
			Сажа (583)									0.006125		100
			Сера диоксид (516)									0.009625		100
			Углерод оксид (584)									0.063		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0013125		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0315		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования.	Азота диоксид (4)	0188	610657 /236112		2	0.09	9.65	0.0614 /0.0614	450 /450	0.0984222		100
			Азота оксид (6)									0.0159936		100
			Сажа (583)									0.0083611		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сера диоксид (516)									0.0131389		100
			Углерод оксид (584)									0.086		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0017917		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.043		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования.	Азота диоксид (4)	0189	610661 /236113		2	0.09	9.65	0.0614 /0.0614	450 /450	0.0984222		100
			Азота оксид (6)									0.0159936		100
			Сажа (583)									0.0083611		100
			Сера диоксид (516)									0.0131389		100
			Углерод оксид (584)									0.086		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0017917		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.043		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования.	Азота диоксид (4)	0190	610666 /236115		2	0.09	19.05	0.1212 /0.1212	450 /450	0.1834667		100
			Азота оксид (6)									0.0298133		100
			Сажа (583)									0.0119444		100
			Сера диоксид (516)									0.0286667		100
			Углерод оксид (584)									0.1481111		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.0028667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0692778		100
13 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0191	610720 /235950		10	0.1	3.91	0.0307 /0.0307	450 /450	0.0183111		100
			Азота оксид (6)									0.0029756		100
			Сажа (583)									0.0015556		100
			Сера диоксид (516)									0.0024444		100
			Углерод оксид (584)									0.016		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000003		100
			Формальдегид (609)									0.0003333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.008		100
30 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0192	610725 /235950		2	0.05	156.4	0.307 /0.307	450 /450	0.2773333		100
			Азота оксид (6)									0.0450667		100
			Сажа (583)									0.0180556		100
			Сера диоксид (516)									0.0433333		100
			Углерод оксид (584)									0.2238889		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.0043333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1047222		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0193	610730 /235950		2	0.02	22.6	0.0071 /0.0071	450 /450	0.0155644		100
			Азота оксид (6)									0.0025292		100
			Сажа (583)									0.0013222		100
			Сера диоксид (516)									0.0020778		100
			Углерод оксид (584)									0.0136		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000002		100
			Формальдегид (609)									0.0002833		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0068		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0194	610730 /235955		2	0.02	17.19	0.0054 /0.0054	450 /450	0.0105289		100
			Азота оксид (6)									0.0017109		100
			Сажа (583)									0.0008944		100
			Сера диоксид (516)									0.0014056		100
			Углерод оксид (584)									0.0092		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000002		100
			Формальдегид (609)									0.0001917		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0046		100
61 д/год		Прекратить покрасочные, сварочные и металлообрабатывающие работы.	Алюминий оксид (20)	6080	610639 /235943	3/2	2		1.5		35/35	0.0022222		100
			Железа оксид (274)									0.0482889		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0010222		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0002222		100
			Азота диоксид (4)									0.0603056		100
			Углерод оксид (584)									0.0494167		100
			Фториды неорганические (615)									0.0008		100
			Ксилол (322)									0.625		100
			Толуол (558)									0.2284375		100
			Бутиловый спирт (102)									0.02125		100
			Бутилацетат (110)									0.1753125		100
			Этилацетат (674)									0.085		100
			Ацетон (470)									0.02125		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.25		100
366 д/год	ЗИО УКПНиГ (2)	Прекращение работ по перелива нию вредных и особенно быстроиспаряющихся жидкостей.	Серная кислота (517)	0524	610844 /236098		6.4	0.1	0.18	0.0014 /0.0014	35/35	0.0000121		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0560	610873 /235873		4.6	0.01	7.64	0.0006 /0.0006	105 /105	0.0087633	0.0087633	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0561	610889 /235855		12	0.15	0.18	0.0031 /0.0031	75/75	0.0037701	0.0037701	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0562	610902 /235791		2	0.01	28.01	0.0022 /0.0022	105 /105	0.0350531	0.0350531	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0563	610846 /235772		2	0.01	28.01	0.0022 /0.0022	105 /105	0.0350531	0.0350531	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0564	610907 /235793		2	0.01	10.19	0.0008 /0.0008	75/75	0.0009995	0.0009995	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0565	610851 /235774		2	0.01	10.19	0.0008 /0.0008	75/75	0.0009995	0.0009995	
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0580	603667 /236722		4	0.051	149.2	0.3048 /0.3048	25/25			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0581	604382 /238179		3	0.051	143.8	0.2938 /0.2938	25/25			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	0583	604426 /238172		3	0.051	0.01	0.00003 /0.00003	25/25	0.00000002	0.00000002	
			Сероуглерод (519)									1E-10	1E-10	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.000804	0.000804	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000306	0.0000306	
			Бензол (64)									0.0000026	0.0000026	
			Ксилол (322)									0.00000005	0.00000005	
			Толуол (558)									0.0000038	0.0000038	
			Этилбензол (675)									1E-14	1E-14	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000004	0.00000004	
			Диметилсульфид (227)									2E-10	2E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000004	0.00000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000002	0.0000002	
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0584	595203 /251333		4	0.051	473	0.9662 /0.9662	25/25			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0586	609951 /236220		4	0.051	149.2	0.3048 /0.3048	25/25			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0587	603181 /236523		5.4	0.051	161.9	0.3307 /0.3307	50/50			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0588	603177 /236523		5.4	0.051	3.57	0.0073 /0.0073	50/50			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0600	610974 /236116		5.6	0.1	1.77	0.0139 /0.0139	35/35	0.0001326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.047234		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0603	609778 /234573		5	0.15	121.2	2.1417 /2.1417	400 /400	1.3653333		100
			Азота оксид (6)									0.2218667		100
			Сажа (583)									0.0888889		100
			Сера диоксид (516)									0.2133333		100
			Углерод оксид (584)									1.1022222		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000021		100
			Формальдегид (609)									0.0213333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.5155556		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0604	609769 /234570		3.5	0.1	0.39	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000302		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0107498		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Азота диоксид (4)	0640	611050 /235826		40	3.5	18.05	173.636477/173.636477	620 /620	5.6865465	5.6865465	
			Азота оксид (6)									0.9240638	0.9240638	
			Сера диоксид (516)									2.2366519	2.2366519	
			Углерод оксид (584)									2.6005548	2.6005548	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.8134135	0.8134135	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Азота диоксид (4)	0641	611006 /235812		40	3.5	18.05	173.636477/173.636477	620 /620	5.6865465	5.6865465	
			Азота оксид (6)									0.9240638	0.9240638	
			Сера диоксид (516)									2.2366519	2.2366519	
			Углерод оксид (584)									2.6005548	2.6005548	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.8134135	0.8134135	
			Азота диоксид (4)	0642	610977 /235802		40	3.5	18.05	173.636477/173.636477	620 /620	5.6865465	5.6865465	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Азота оксид (6)									0.9240638	0.9240638	
			Сера диоксид (516)									2.2366519	2.2366519	
			Углерод оксид (584)									2.6005548	2.6005548	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.8134135	0.8134135	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Азота диоксид (4)	0643	610932 /235788		40	3.5	18.05	173.636477/173.636477	620 /620	5.6865465	5.6865465	
			Азота оксид (6)									0.9240638	0.9240638	
			Сера диоксид (516)									2.2366519	2.2366519	
			Углерод оксид (584)									2.6005548	2.6005548	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.8134135	0.8134135	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Азота диоксид (4)	0644	610903 /235779		40	3.5	18.05	173.636477/173.636477	620 /620	5.6865465	5.6865465	
			Азота оксид (6)									0.9240638	0.9240638	
			Сера диоксид (516)									2.2366519	2.2366519	
			Углерод оксид (584)									2.6005548	2.6005548	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.8134135	0.8134135	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Азота диоксид (4)	0645	610858 /235764		40	3.5	18.05	173.636477/173.636477	620 /620	5.6865465	5.6865465	
			Азота оксид (6)									0.9240638	0.9240638	
			Сера диоксид (516)									2.2366519	2.2366519	
			Углерод оксид (584)									2.6005548	2.6005548	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.8134135	0.8134135	
30 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0646	611143 /235995		20	0.61	0.01	0.003 /0.003	35/35	0.0000598	0.0000598	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0001095	0.0001095	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									2.4522138	2.4522138	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0933368	0.0933368	
			Бензол (64)									0.007975	0.007975	
			Ксилол (322)									0.0001456	0.0001456	
			Толуол (558)									0.011633	0.011633	
			Этилбензол (675)									2E-11	2E-11	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0001078	0.0001078	
			Диметилсульфид (227)									0.0000006	0.0000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0001262	0.0001262	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0002789	0.0002789	
			Этилмеркаптан (668)									0.0002423	0.0002423	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0007269	0.0007269	
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0647	611038 /235863		20	0.1	89.52	0.7031 /0.7031	36/36			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0648	610995 /235848		20	0.1	89.52	0.7031 /0.7031	36/36			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год			Сероводород (518)	0649	610964 /235839		20	0.1	89.52	0.7031 /0.7031	36/36			100
			Сероуглерод (519)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0650	610920 /235824		20	0.1	89.52	0.7031 /0.7031	36/36			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0651	610889 /235815		20	0.1	89.52	0.7031 /0.7031	36/36			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0652	610845 /235800		20	0.1	89.52	0.7031 /0.7031	36/36			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0662	611171 /235790		12.5	0.3	257.9	18.2267 /18.2267	400 /400	13.008		100
			Азота оксид (6)									2.1138		100
			Сажа (583)									0.9033333		100
			Сера диоксид (516)									1.8066667		100
			Углерод оксид (584)									10.84		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000196		100
			Формальдегид (609)									0.2258333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									5.42		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0663	611176 /235777		12.5	0.3	257.9	18.2267 /18.2267	400 /400	13.008		100
			Азота оксид (6)									2.1138		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сажа (583)									0.9033333		100
			Сера диоксид (516)									1.8066667		100
			Углерод оксид (584)									10.84		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000196		100
			Формальдегид (609)									0.2258333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									5.42		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0664	611172 /235784		12.5	0.3	257.9	18.2267 /18.2267	400 /400	13.008		100
			Азота оксид (6)									2.1138		100
			Сажа (583)									0.9033333		100
			Сера диоксид (516)									1.8066667		100
			Углерод оксид (584)									10.84		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000196		100
			Формальдегид (609)									0.2258333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									5.42		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0667	610994 /235906		5	0.24	0.07	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000268		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0095554		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0668	610990 /235915		5	0.24	0.07	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000268		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0095554		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0669	611211 /235761		2	0.05	1.58	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000335		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0119442		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0670	611218 /235764		2	0.05	1.58	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000335		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0119442		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0671	611206 /235760		2	0.05	1.58	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000335		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0119442		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачиванию вредных и особенно быстроиспаряющихся жидкостей.	Серная кислота (517)	0793	611164 /236191		3	0.03	1.41	0.001 /0.001	35/35	0.000009		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0800	610996 /236164		4	1.5	13.52	23.8918121/23.8918121	35/35	0.00000323	0.00000323	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0167476	0.0167476	
13 д/год		Прекратить работу оборудования.	Азота диоксид (4)	0801	611057 /236123		2	0.03	42.44	0.03/0.03	450 /450	0.02266		100
			Азота оксид (6)									0.0036823		100
			Сажа (583)									0.001925		100
			Сера диоксид (516)									0.003025		100
			Углерод оксид (584)									0.0198		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0004125		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0099		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0804	609753 /234564		5	1.13	1.5	1.5043 /1.5043	35/35	0.001946	0.001946	
			Метанол (338)									0.0004478	0.0004478	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									3E-10	3E-10	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Азота диоксид (4)	0880	611278 /235897		40	3.238	21.15	174.1862 /174.1862	200 /200	12.8303321	12.8303321	
			Азота оксид (6)									2.084929	2.084929	
			Сера диоксид (516)									4.1156402	4.1156402	
			Углерод оксид (584)									5.241579	5.241579	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.5031916	0.5031916	
			Бенз/а/пирен (54)									0.000002	0.000002	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Азота диоксид (4)	0881	611267 /235931		40	3.238	21.15	174.1862 /174.1862	200 /200	12.8303321	12.8303321	
			Азота оксид (6)									2.084929	2.084929	
			Сера диоксид (516)									4.1156402	4.1156402	
			Углерод оксид (584)									5.241579	5.241579	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.5031916	0.5031916	
			Бенз/а/пирен (54)									0.000002	0.000002	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Азота диоксид (4)	0882	611255 /235966		40	3.238	21.15	174.1862 /174.1862	200 /200	12.8303321	12.8303321	
			Азота оксид (6)									2.084929	2.084929	
			Сера диоксид (516)									4.1156402	4.1156402	
			Углерод оксид (584)									5.241579	5.241579	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.5031916	0.5031916	
			Бенз/а/пирен (54)									0.000002	0.000002	
366 д/год		Прекращение работ по перекачиванию вредных и особенно быстроиспаряющихся жидкостей.	Серная кислота (517)	0883	611163 /235947		2.5	0.03	1.41	0.001 /0.001	35/35	0.000009		100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0884	611262 /235911		18.3	0.152	53.46	0.9701 /0.9701	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0885	611260 /235913		18.3	0.038	789.6	0.8955 /0.8955	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0886	611267 /235916		18.3	0.152	53.46	0.9701 /0.9701	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0887	611269 /235913		18.3	0.038	789.6	0.8955 /0.8955	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0888	611250 /235944		18.3	0.152	53.46	0.9701 /0.9701	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
			Сероводород (518)	0889	611249 /235947		18.3	0.038	789.6	0.8955 /0.8955	55/55			100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0890	611256 /235950		18.3	0.152	53.46	0.9701 /0.9701	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0891	611257 /235947		18.3	0.038	789.6	0.8955 /0.8955	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0892	611239 /235979		18.3	0.152	53.46	0.9701 /0.9701	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0893	611238 /235982		18.3	0.038	789.6	0.8955 /0.8955	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0894	611246 /235984		18.3	0.152	53.46	0.9701 /0.9701	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0895	611246 /235981		18.3	0.038	789.6	0.8955 /0.8955	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
183 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0900	610872 /235861		20	0.5	10.61	2.0828 /2.0828	200 /200	0.3563376	0.21380256	40
			Азота оксид (6)									0.0579049	0.03474294	40
			Сажа (583)									0.0198074	0.01188444	40
			Сера диоксид (516)									0.4658689	0.27952134	40
			Углерод оксид (584)									1.1746361	0.70478166	40
183 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0901	610869 /235860		20	0.5	10.61	2.0828 /2.0828	200 /200	0.3563376	0.21380256	40
			Азота оксид (6)									0.0579049	0.03474294	40
			Сажа (583)									0.0198074	0.01188444	40
			Сера диоксид (516)									0.4658689	0.27952134	40
			Углерод оксид (584)									1.1746361	0.70478166	40
183 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0902	610865 /235859		20	0.5	10.61	2.0828 /2.0828	200 /200	0.3563376	0.21380256	40
			Азота оксид (6)									0.0579049	0.03474294	40
			Сажа (583)									0.0198074	0.01188444	40
			Сера диоксид (516)									0.4658689	0.27952134	40
			Углерод оксид (584)									1.1746361	0.70478166	40
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0903	610885 /235854		12	0.15	0.02	0.0004 /0.0004	90/90	0.0086382	0.0086382	
183 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Азота диоксид (4)	0904	611213 /235805		19	0.55	9.96	2.3659 /2.3659	200 /200	0.2810214	0.2810214	
			Азота оксид (6)									0.045666	0.045666	
			Сажа (583)									0.0225	0.0225	
			Сера диоксид (516)									0.5292	0.5292	
			Углерод оксид (584)									1.2312	1.2312	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0905	611215 /235802		2	0.05	0.1	0.0002 /0.0002	105 /105	0.0037857	0.0037857	
10 д/год		Прекратить испытане, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0920	611073 /235983		12	0.3	35.98	2.5435 /2.5435	400 /400	1.5104		100
			Азота оксид (6)									0.24544		100
			Сажа (583)									0.0983333		100
			Сера диоксид (516)									0.236		100
			Углерод оксид (584)									1.2193333		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000024		100
			Формальдегид (609)									0.0236		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.5703333		100
10 д/год		Прекратить испытане, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0921	611061 /236016		12	0.3	35.98	2.5435 /2.5435	400 /400	1.5104		100
			Азота оксид (6)									0.24544		100
			Сажа (583)									0.0983333		100
			Сера диоксид (516)									0.236		100
			Углерод оксид (584)									1.2193333		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000024		100
			Формальдегид (609)									0.0236		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.5703333		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0922	611069 /235983		3.5	0.1	0.39	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000302		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0107498		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0923	611059 /236017		3.5	0.1	0.39	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000302		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0107498		100
5 д/год		Прекратить испытане, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0926	611061 /236016		12	0.3	1.02	0.0719 /0.0719	400 /400	0.1373333		100
			Азота оксид (6)									0.0223167		100
			Сажа (583)									0.0116667		100
			Сера диоксид (516)									0.0183333		100
			Углерод оксид (584)									0.12		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0025		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.06		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0927	611069 /235983		3.5	0.1	0.39	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000302		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0107498		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6560	610871 /235876	1/1	2		1.5		35/35	0.0017818	0.0017818	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6561	610871 /235875	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6562	610873 /235875	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6563	610889 /235874	1/3	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6564	610891 /235874	1/3	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6565	610893 /235875	1/3	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6566	610895 /235876	1/3	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6567	610968 /235886	1/1	2		1.5		35/35	0.0160917	0.0160917	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6568	610939 /235892	27/16	5		1.5		35/35	0.0112642	0.0112642	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6570	610899 /235797	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6571	610903 /235798	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6572	610849 /235778	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6573	610846 /235777	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6574	610900 /235802	6/14	5		1.5		35/35	0.0112642	0.0112642	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6575	610845 /235783	6/14	5		1.5		35/35	0.0112642	0.0112642	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6580	603679 /236723	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061179	0.0061179	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002329	0.0002329	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									6E-14	6E-14	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6581	604386 /238171	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									3E-10	3E-10	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0034875	0.0034875	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001327	0.0001327	
			Бензол (64)									0.0000113	0.0000113	
			Ксилол (322)									0.0000002	0.0000002	
			Толуол (558)									0.0000165	0.0000165	
			Этилбензол (675)									4E-14	4E-14	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000002	0.0000002	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000002	0.0000002	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000004	0.0000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000001	0.000001	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6582	595207 /251374	1/1	2		1.5		35/35	0.0000018	0.0000018	
			Сероуглерод (519)									0.000000011	0.000000011	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000033	0.0000033	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.073885	0.073885	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0028122	0.0028122	
			Бензол (64)									0.0002402	0.0002402	
			Ксилол (322)									0.0000044	0.0000044	
			Толуол (558)									0.0003505	0.0003505	
			Этилбензол (675)									7E-13	7E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000032	0.0000032	
			Диметилсульфид (227)									0.000000022	0.000000022	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000038	0.0000038	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000084	0.0000084	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000073	0.0000073	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000219	0.0000219	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6583	610481 /236514	1/1	2		1.5		35/35	0.0000018	0.0000018	
			Сероуглерод (519)									0.000000011	0.000000011	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000033	0.0000033	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.073885	0.073885	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0028122	0.0028122	
			Бензол (64)									0.0002402	0.0002402	
			Ксилол (322)									0.0000044	0.0000044	
			Толуол (558)									0.0003505	0.0003505	
			Этилбензол (675)									7E-13	7E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000032	0.0000032	
			Диметилсульфид (227)									0.000000022	0.000000022	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000038	0.0000038	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000084	0.0000084	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000073	0.0000073	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000219	0.0000219	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6584	609957 /236220	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061179	0.0061179	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002329	0.0002329	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									6E-14	6E-14	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6585	603181 /236532	1/1	2		1.5		35/35	0.0000015	0.0000015	
			Сероуглерод (519)									6.4E-09	6.4E-09	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000028	0.0000028	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0613517	0.0613517	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0023352	0.0023352	
			Бензол (64)									0.0001995	0.0001995	
			Ксилол (322)									0.0000036	0.0000036	
			Толуол (558)									0.000291	0.000291	
			Этилбензол (675)									6.5E-13	6.5E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000028	0.0000028	
			Диметилсульфид (227)									0.000000015	0.000000015	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятий, %
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *					мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C			
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Метилмеркаптан (339)									0.000003	0.000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.000007	0.000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.000006	0.000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000182	0.0000182	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6586	611054 /235923	22/14	2		1.5		35/35	0.0000057	0.0000057	
			Сероуглерод (519)									0.000000022	0.000000022	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000105	0.0000105	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.2330969	0.2330969	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0088722	0.0088722	
			Бензол (64)									0.0007581	0.0007581	
			Ксилол (322)									0.0000137	0.0000137	
			Толуол (558)									0.0011059	0.0011059	
			Этилбензол (675)									2.2E-12	2.2E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000103	0.0000103	
			Диметилсульфид (227)									0.000000065	0.000000065	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000121	0.0000121	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000264	0.0000264	
			Этилмеркаптан (668)									0.000023	0.000023	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000691	0.0000691	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6587	611177 /236109	48/30	2		1.5		35/35	0.00000337	0.00000337	
			Сероуглерод (519)									1.7144E-06	1.7144E-06	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000938	0.0000938	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.2782157	0.2782157	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0062607	0.0062607	
			Бензол (64)									0.000667174	0.000667174	
			Ксилол (322)									0.0000079	0.0000079	
			Толуол (558)									0.000635	0.000635	
			Этилбензол (675)									1.34E-12	1.34E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000069	0.0000069	
			Диметилсульфид (227)									1.609E-07	1.609E-07	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000147	0.0000147	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000163	0.0000163	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000139	0.0000139	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000396	0.0000396	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6591	615433 /215417	1/1	2		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000004	0.0000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0087484	0.0087484	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000333	0.000333	
			Бензол (64)									0.0000285	0.0000285	
			Ксилол (322)									0.0000005	0.0000005	
			Толуол (558)									0.0000415	0.0000415	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000004	0.0000004	
			Диметилсульфид (227)									0.000000002	0.000000002	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000005	0.0000005	
			Пропилмеркаптан (471)									0.000001	0.000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000009	0.0000009	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000026	0.0000026	
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6600	610965 /236122	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6601	610967 /236123	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6602	610969 /236124	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6640	611032 /235874	1/1	7		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.00000008	0.00000008	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000004	0.000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0066174	0.0066174	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000249	0.000249	
			Бензол (64)									0.0000213	0.0000213	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000031	0.000031	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000004	0.0000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000019	0.0000019	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6641	610993 /235861	1/1	7		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.00000008	0.00000008	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000004	0.000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0066174	0.0066174	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000249	0.000249	
			Бензол (64)									0.0000213	0.0000213	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000031	0.000031	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000004	0.0000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000019	0.0000019	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6642	610957 /235850	1/1	7		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.00000008	0.00000008	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000004	0.000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0066174	0.0066174	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000249	0.000249	
			Бензол (64)									0.0000213	0.0000213	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000031	0.000031	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000004	0.0000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000019	0.0000019	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6643	610918 /235838	1/1	7		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.00000008	0.00000008	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000004	0.000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0066174	0.0066174	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000249	0.000249	
			Бензол (64)									0.0000213	0.0000213	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000031	0.000031	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000004	0.0000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000019	0.0000019	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6644	610883 /235825	1/1	7		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.00000008	0.00000008	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000004	0.000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0066174	0.0066174	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000249	0.000249	
			Бензол (64)									0.0000213	0.0000213	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000031	0.000031	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000004	0.0000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000019	0.0000019	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6645	610845 /235812	1/1	7		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.00000008	0.00000008	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000004	0.000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0066174	0.0066174	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000249	0.000249	
			Бензол (64)									0.0000213	0.0000213	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000031	0.000031	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000004	0.0000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000019	0.0000019	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6646	611034 /235867	1/1	2		1.5		35/35	0.00000003	0.00000003	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0013001	0.0013001	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000489	0.0000489	
			Бензол (64)									0.0000042	0.0000042	
			Ксилол (322)									0.00000008	0.00000008	
			Толуол (558)									0.0000061	0.0000061	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000006	0.00000006	
			Диметилсульфид (227)									1.2E-09	1.2E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000007	0.00000007	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6647	610995 /235854	1/1	2		1.5		35/35	0.00000003	0.00000003	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0013001	0.0013001	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000489	0.0000489	
			Бензол (64)									0.0000042	0.0000042	
			Ксилол (322)									0.00000008	0.00000008	
			Толуол (558)									0.0000061	0.0000061	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000006	0.00000006	
			Диметилсульфид (227)									1.2E-09	1.2E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000007	0.00000007	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6648	610960 /235844	1/1	2		1.5		35/35	0.00000003	0.00000003	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0013001	0.0013001	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000489	0.0000489	
			Бензол (64)									0.0000042	0.0000042	
			Ксилол (322)									0.00000008	0.00000008	
			Толуол (558)									0.0000061	0.0000061	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000006	0.00000006	
			Диметилсульфид (227)									1.2E-09	1.2E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000007	0.00000007	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6649	610921 /235830	1/1	2		1.5		35/35	0.00000003	0.00000003	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0013001	0.0013001	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000489	0.0000489	
			Бензол (64)									0.0000042	0.0000042	
			Ксилол (322)									0.00000008	0.00000008	
			Толуол (558)									0.0000061	0.0000061	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000006	0.00000006	
			Диметилсульфид (227)									1.2E-09	1.2E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000007	0.00000007	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6650	610886 /235818	1/1	2		1.5		35/35	0.00000003	0.00000003	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0013001	0.0013001	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000489	0.0000489	
			Бензол (64)									0.0000042	0.0000042	
			Ксилол (322)									0.00000008	0.00000008	
			Толуол (558)									0.0000061	0.0000061	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000006	0.00000006	
			Диметилсульфид (227)									1.2E-09	1.2E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000007	0.00000007	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6651	610847 /235806	1/1	2		1.5		35/35	0.00000003	0.00000003	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0013001	0.0013001	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000489	0.0000489	
			Бензол (64)									0.0000042	0.0000042	
			Ксилол (322)									0.00000008	0.00000008	
			Толуол (558)									0.0000061	0.0000061	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000006	0.00000006	
			Диметилсульфид (227)									1.2E-09	1.2E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000007	0.00000007	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6652	611036 /235861	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.00000007	0.00000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000036	0.0000036	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0059727	0.0059727	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002247	0.0002247	
			Бензол (64)									0.0000192	0.0000192	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000028	0.000028	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000017	0.0000017	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6653	610998 /235846	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.00000007	0.00000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000036	0.0000036	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0059727	0.0059727	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002247	0.0002247	
			Бензол (64)									0.0000192	0.0000192	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000028	0.000028	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000017	0.0000017	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6654	610962 /235838	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.00000007	0.00000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000036	0.0000036	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0059727	0.0059727	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002247	0.0002247	
			Бензол (64)									0.0000192	0.0000192	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000028	0.000028	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000017	0.0000017	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6655	610923 /235821	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.00000007	0.00000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000036	0.0000036	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0059727	0.0059727	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002247	0.0002247	
			Бензол (64)									0.0000192	0.0000192	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000028	0.000028	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000017	0.0000017	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6656	610887 /235812	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.00000007	0.00000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000036	0.0000036	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0059727	0.0059727	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002247	0.0002247	
			Бензол (64)									0.0000192	0.0000192	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000028	0.000028	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000017	0.0000017	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6657	610849 /235799	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.00000007	0.00000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000036	0.0000036	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0059727	0.0059727	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002247	0.0002247	
			Бензол (64)									0.0000192	0.0000192	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000028	0.000028	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000017	0.0000017	
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6660	611001 /235922	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6661	611012 /235926	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6662	611169 /235788	1/1	2		1.5		35/35	0.0000644		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.022952		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6663	611172 /235780	1/1	2		1.5		35/35	0.0000644		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.022952		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6669	611200 /235808	11/5	2		1.5		35/35	0.0225283	0.0225283	
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6670	611184 /235792	1/1	2		1.5		35/35	0.0000544		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.01939		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6671	611188 /235805	11/5	2		1.5		35/35	0.0225283	0.0225283	
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6672	611186 /235784	1/1	2		1.5		35/35	0.0000544		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.01939		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6673	611176 /235802	11/5	2		1.5		35/35	0.0225283	0.0225283	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6674	611189 /235776	1/1	2		1.5		35/35	0.0000544		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.01939		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6780	611164 /236191	6/6	15		1.5		35/35	0.007605	0.007605	
			Метанол (338)									0.0061149	0.0061149	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000039	0.0000039	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6781	611174 /236163	4/4	11		1.5		35/35	0.004091	0.004091	
			Сероуглерод (519)									4E-10	4E-10	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0045588	0.0045588	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001735	0.0001735	
			Бензол (64)									0.0000148	0.0000148	
			Ксилол (322)									0.0000003	0.0000003	
			Толуол (558)									0.0000216	0.0000216	
			Этилбензол (675)									5E-14	5E-14	
			Метанол (338)									0.0032894	0.0032894	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000002	0.0000002	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000023	0.0000023	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000005	0.0000005	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000014	0.0000014	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6782	611169 /236179	2/8	5		1.5		35/35	0.0000017	0.0000017	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0113788	0.0113788	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0004331	0.0004331	
			Бензол (64)									0.000037	0.000037	
			Ксилол (322)									0.0000007	0.0000007	
			Толуол (558)									0.000054	0.000054	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Метанол (338)									0.0000084	0.0000084	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000005	0.0000005	
			Диметилсульфид (227)									0.000000003	0.000000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000006	0.0000006	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000013	0.0000013	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000011	0.0000011	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000073	0.0000073	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6788	610886 /236117	4/4	5		1.5		35/35	0.0040909	0.0040909	
			Метанол (338)									0.0032894	0.0032894	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000021	0.0000021	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6789	611179 /236182	1/1	5		1.5		35/35	0.00000163	0.00000163	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0064364	0.0064364	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6800	611039 /236139	21/41	2		1.5		35/35	0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.002532	0.002532	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6801	609818 /234501	1/1	16		1.5		35/35	0.0017776	0.0017776	
			Метанол (338)									0.0004091	0.0004091	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									3E-10	3E-10	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6802	609824 /234484	1/1	2		1.5		35/35	0.0000313	0.0000313	
			Метанол (338)									0.0000072	0.0000072	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									5E-12	5E-12	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6803	609753 /234564	1/1	2		1.5		35/35	0.0000313	0.0000313	
			Метанол (338)									0.0000072	0.0000072	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									5E-12	5E-12	
244 д/год		Прекратить работу оборудования.	Линалоола ацетат (413*)	6830	608005 /234100	5/5	3		1.5		35/35	0.8462396		100
			2-Гексилцинналь (236*)									0.08866678		100
			Гераниол (714*)									0.08297333		100
			Изоэвгенол (271*)									0.09893331		100
30 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Взвешенные частицы (116)	6831	607967 /233436	5/5	2		1.5		35/35	0.0393519		100
			Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)									0.0787037		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6900	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6901	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6902	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6903	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6904	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0048151	0.0048151	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6905	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6906	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6975	611082 /236382	1/1	2.9		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0029779		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6976	611084 /236388	1/1	2.3		1.5		40/40	0.0169092		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0005318		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6981	610941 /236266	1/1	2.2		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0029779		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6982	611148 /236296	1/1	2.2		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0029779		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6983	611304 /235810	1/1	2.2		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0029779		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6984	611356 /235846	1/1	2.2		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0029779		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6985	611721 /236579	1/1	2.2		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0029779		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6986	612443 /236282	1/1	2.2		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0029779		100
1 д/год	Технологическая зона (2)	Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0220	611233 /236275		3.5	0.125	20.62	0.253 /0.253	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0221	611347 /236026		3.5	0.125	20.62	0.253 /0.253	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0222	611384 /235923		3.5	0.125	20.62	0.253 /0.253	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0280	611557 /236026		3.5	0.125	20.62	0.253 /0.253	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0281	611628 /236160		3.5	0.125	20.62	0.253 /0.253	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0340	612083 /236634		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0341	612105 /236643		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0342	612082 /236630		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0343	612109 /236641		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0344	612174 /236351		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0345	612195 /236358		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0346	612175 /236348		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0347	612196 /236355		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)											100
6 д/год		Не проводить осушку оборудования	Азота диоксид (4)	0348	612114 /236629		16	0.762	51.4	23.4392 /23.4392	250 /250	1.2554193		100
			Азота оксид (6)									0.2040056		100
			Сера диоксид (516)									0.0365402		100
			Углерод оксид (584)									0.5741247		100
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.1786451		100
6 д/год		Не проводить осушку оборудования	Азота диоксид (4)	0349	612207 /236347		16	0.762	51.4	23.4398 /23.4398	250 /250	1.2554515		100
			Азота оксид (6)									0.2040109		100
			Сера диоксид (516)									0.0365412		100
			Углерод оксид (584)									0.5741394		100
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.1786497		100
6 д/год		Не проводить осушку оборудования	Азота диоксид (4)	0350	612143 /236639		16	0.762	51.4	23.4398 /23.4398	250 /250	1.2554515		100
			Азота оксид (6)									0.2040109		100
			Сера диоксид (516)									0.0365412		100
			Углерод оксид (584)									0.5741394		100
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.1786497		100
6 д/год		Не проводить осушку оборудования	Азота диоксид (4)	0351	612235 /236357		16	0.762	51.4	23.4398 /23.4398	250 /250	1.2554515		100
			Азота оксид (6)									0.2040109		100
			Сера диоксид (516)									0.0365412		100
			Углерод оксид (584)									0.5741394		100
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.1786497		100
366 д/год		Регламентный режим работы	Азота диоксид (4)	0360	612219 /236671		60	4.13	8.21 / 16.9	109.9986 / 226.2328	650 /650	23.0968534	12.1699326	47.3
			Азота оксид (6)									3.7532387	1.9776141	47.3
			Сера диоксид (516)									965.9932594	169.8055316	82.4
			Углерод оксид (584)									36.7630546	36.7630546	
			Метан (727*)									0.7172222	0.7172222	
366 д/год		Регламентный режим работы	Азота диоксид (4)	0361	612310 /236389		60	4.13	8.21 / 16.9	109.9986 / 226.2328	650 /650	23.0968534	12.1699326	47.3
			Азота оксид (6)									3.7532387	1.9776141	47.3
			Сера диоксид (516)									965.9932594	169.8055316	82.4
			Углерод оксид (584)									36.7630546	36.7630546	
			Метан (727*)									0.7172222	0.7172222	
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0362	612257 /236602		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0363	612258 /236599		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0364	612225 /236640		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0365	612225 /236638		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0366	612350 /236320		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0367	612351 /236317		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0368	612315 /236360		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0369	612316 /236356		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0500	611561 /236111		8.5	1	46.82	36.7724 /36.7724	35/35	0.0633525	0.0633525	
			Сероуглерод (519)									0.000006	0.000006	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000388	0.0000388	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1866351	0.1866351	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0120241	0.0120241	
			Бензол (64)									0.0006468	0.0006468	
			Ксилол (322)									0.0001647	0.0001647	
			Толуол (558)									0.0009047	0.0009047	
			Этилбензол (675)									0.0000309	0.0000309	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000256	0.0000256	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0002598	0.0002598	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000372	0.0000372	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000998	0.0000998	
			Масло минеральное (716*)									0.0277778	0.0277778	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0032242	0.0032242	
			Сероводород (518)	0501	611540 /236104		8.5	1	46.82	36.7724 /36.7724	35/35	0.0633525	0.0633525	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероуглерод (519)									0.000006	0.000006	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000388	0.0000388	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1866351	0.1866351	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0120241	0.0120241	
			Бензол (64)									0.0006468	0.0006468	
			Ксилол (322)									0.0001647	0.0001647	
			Толуол (558)									0.0009047	0.0009047	
			Этилбензол (675)									0.0000309	0.0000309	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000256	0.0000256	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0002598	0.0002598	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000372	0.0000372	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000998	0.0000998	
			Масло минеральное (716*)									0.0277778	0.0277778	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0032242	0.0032242	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0502	611588 /236032		8.5	1	46.82	36.7724 /36.7724	35/35	0.0633525	0.0633525	
			Сероуглерод (519)									0.000006	0.000006	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000388	0.0000388	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1866351	0.1866351	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0120241	0.0120241	
			Бензол (64)									0.0006468	0.0006468	
			Ксилол (322)									0.0001647	0.0001647	
			Толуол (558)									0.0009047	0.0009047	
			Этилбензол (675)									0.0000309	0.0000309	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000256	0.0000256	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0002598	0.0002598	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000372	0.0000372	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000998	0.0000998	
			Масло минеральное (716*)									0.0277778	0.0277778	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0032242	0.0032242	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0503	611565 /236025		8.5	1	46.82	36.7724 /36.7724	35/35	0.0633525	0.0633525	
			Сероуглерод (519)									0.000006	0.000006	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000388	0.0000388	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1866351	0.1866351	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0120241	0.0120241	
			Бензол (64)									0.0006468	0.0006468	
			Ксилол (322)									0.0001647	0.0001647	
			Толуол (558)									0.0009047	0.0009047	
			Этилбензол (675)									0.0000309	0.0000309	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000256	0.0000256	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0002598	0.0002598	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000372	0.0000372	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000998	0.0000998	
			Масло минеральное (716*)									0.0277778	0.0277778	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0032242	0.0032242	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0520	611451 /236318		7	0.8	146.3	73.5386 /73.5386	35/35	0.0000132	0.0000132	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000084	0.0000084	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1871773	0.1871773	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0070084	0.0070084	
			Бензол (64)									0.0005988	0.0005988	
			Ксилол (322)									0.0000109	0.0000109	
			Толуол (558)									0.0008735	0.0008735	
			Этилбензол (675)									4E-12	4E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000081	0.0000081	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000095	0.0000095	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000209	0.0000209	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000182	0.0000182	
			Масло минеральное (716*)									0.1111111	0.1111111	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0031676	0.0031676	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0521	611380 /236294		7	0.8	146.3	73.5386 /73.5386	35/35	0.0000132	0.0000132	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000084	0.0000084	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1871773	0.1871773	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0070084	0.0070084	
			Бензол (64)									0.0005988	0.0005988	
			Ксилол (322)									0.0000109	0.0000109	
			Толуол (558)									0.0008735	0.0008735	
			Этилбензол (675)									4E-12	4E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000081	0.0000081	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000095	0.0000095	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000209	0.0000209	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000182	0.0000182	
			Масло минеральное (716*)									0.1111111	0.1111111	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0031676	0.0031676	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0522	611419 /236416		7	0.8	146.3	73.5386 /73.5386	35/35	0.0000132	0.0000132	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000084	0.0000084	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1871773	0.1871773	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0070084	0.0070084	
			Бензол (64)									0.0005988	0.0005988	
			Ксилол (322)									0.0000109	0.0000109	
			Толуол (558)									0.0008735	0.0008735	
			Этилбензол (675)									4E-12	4E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000081	0.0000081	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000095	0.0000095	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000209	0.0000209	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000182	0.0000182	
			Масло минеральное (716*)									0.1111111	0.1111111	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0031676	0.0031676	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0523	611358 /236397		7	0.8	146.3	73.5386 /73.5386	35/35	0.0000132	0.0000132	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000084	0.0000084	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1871773	0.1871773	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0070084	0.0070084	
			Бензол (64)									0.0005988	0.0005988	
			Ксилол (322)									0.0000109	0.0000109	
			Толуол (558)									0.0008735	0.0008735	
			Этилбензол (675)									4E-12	4E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000081	0.0000081	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000095	0.0000095	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000209	0.0000209	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000182	0.0000182	
			Масло минеральное (716*)									0.1111111	0.1111111	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0031676	0.0031676	
366 д/год		Регламентный режим работы	Азота диоксид (4)	0540	612757 /236606		228.9 / 109.1	18.35 / 1.579	44.31 / 7.03	11717.8376 / 13.7539	1630 / 1690.2	383.788	0.3446867	99.9
			Азота оксид (6)									62.36555	0.0560116	99.9
			Сажа (583)									319.8233333	0.2872389	99.9
			Сера диоксид (516)									70320.13948	7.6040335	100
			Сероводород (518)									59.7944145	0.0064422	100
			Углерод оксид (584)									3198.233333	2.8723892	99.9
			Метан (727*)									79.9558333	0.0718097	99.9
			Бутилмеркаптан (103)									0.0587247	0.0000143	100
			Метилмеркаптан (339)									0.2257574	0.0000139	100
			Пропилмеркаптан (471)									0.1083684	0.0000144	100
			Этилмеркаптан (668)									0.1858581	0.0000161	100
366 д/год		Регламентный режим работы	Азота диоксид (4)	0541	612754 /236603		113.7	2.368	583.1 / 21.1	2567.9835 / 92.8839	1537.6 / 1676.3	172.08	1.9352398	98.9
			Азота оксид (6)									27.963	0.3144765	98.9
			Сажа (583)									143.4	1.6126998	98.9
			Сера диоксид (516)									49806.65357	97.1496094	99.8
			Сероводород (518)									42.3467948	0.0824267	99.8
			Углерод оксид (584)									1434	16.1269984	98.9
			Метан (727*)									35.85	0.403175	98.9
			Бутилмеркаптан (103)									0.0986049	0.0001022	99.9
			Метилмеркаптан (339)									0.190811	0.0001342	99.9
			Пропилмеркаптан (471)									0.2327579	0.0001167	99.9
			Этилмеркаптан (668)									0.2985372	0.0001504	99.9
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6200	611261 /236241	6/60	6		1.5		35/35	0.0034202	0.0034202	
			Сероуглерод (519)									0.0000013	0.0000013	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000019	0.0000019	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0107038	0.0107038	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0198668	0.0198668	
			Бензол (64)									0.0004333	0.0004333	
			Ксилол (322)									0.0006907	0.0006907	
			Толуол (558)									0.0005177	0.0005177	
			Этилбензол (675)									0.0001156	0.0001156	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000025	0.0000025	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000324	0.0000324	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000245	0.0000245	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000225	0.0000225	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000226	0.0000226	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0585652	0.0585652	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6201	611391 /236049	60/6	6		1.5		35/35	0.0034202	0.0034202	
			Сероуглерод (519)									0.0000013	0.0000013	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000019	0.0000019	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0107038	0.0107038	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0198668	0.0198668	
			Бензол (64)									0.0004333	0.0004333	
			Ксилол (322)									0.0006907	0.0006907	
			Толуол (558)									0.0005177	0.0005177	
			Этилбензол (675)									0.0001156	0.0001156	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000025	0.0000025	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000324	0.0000324	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000245	0.0000245	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000225	0.0000225	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000226	0.0000226	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0585652	0.0585652	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6202	611416 /235949	60/6	6		1.5		35/35	0.0034202	0.0034202	
			Сероуглерод (519)									0.0000013	0.0000013	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000019	0.0000019	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0107038	0.0107038	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0198668	0.0198668	
			Бензол (64)									0.0004333	0.0004333	
			Ксилол (322)									0.0006907	0.0006907	
			Толуол (558)									0.0005177	0.0005177	
			Этилбензол (675)									0.0001156	0.0001156	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000025	0.0000025	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000324	0.0000324	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000245	0.0000245	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000225	0.0000225	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000226	0.0000226	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0585652	0.0585652	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6220	611300 /236250	20/50	8		1.5		35/35	0.042936	0.042936	
			Сероуглерод (519)									0.0000103	0.0000103	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000277	0.0000277	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1578513	0.1578513	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.1128662	0.1128662	
			Бензол (64)									0.0027058	0.0027058	
			Ксилол (322)									0.0038689	0.0038689	
			Толуол (558)									0.0033708	0.0033708	
			Этилбензол (675)									0.0006493	0.0006493	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.000193	0.000193	
			Диметилсульфид (227)									0.00000003	0.00000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0001699	0.0001699	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0001468	0.0001468	
			Этилмеркаптан (668)									0.0001619	0.0001619	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2993196	0.2993196	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6221	611377 /236086	50/20	8		1.5		35/35	0.042936	0.042936	
			Сероуглерод (519)									0.0000103	0.0000103	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000277	0.0000277	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1578513	0.1578513	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.1128662	0.1128662	
			Бензол (64)									0.0027058	0.0027058	
			Ксилол (322)									0.0038689	0.0038689	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *					мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C			
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Толуол (558)									0.0033708	0.0033708	
			Этилбензол (675)									0.0006493	0.0006493	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.000193	0.000193	
			Диметилсульфид (227)									0.00000003	0.00000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0001699	0.0001699	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0001468	0.0001468	
			Этилмеркаптан (668)									0.0001619	0.0001619	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2993196	0.2993196	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6222	611403 /235990	50/20	8		1.5		35/35	0.0427783	0.0427783	
			Сероуглерод (519)									0.0000102	0.0000102	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000273	0.0000273	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1518576	0.1518576	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.1112669	0.1112669	
			Бензол (64)									0.0026823	0.0026823	
			Ксилол (322)									0.0038175	0.0038175	
			Толуол (558)									0.0033219	0.0033219	
			Этилбензол (675)									0.0006408	0.0006408	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0001903	0.0001903	
			Диметилсульфид (227)									0.00000003	0.00000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.000169	0.000169	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0001446	0.0001446	
			Этилмеркаптан (668)									0.0001602	0.0001602	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2949519	0.2949519	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6240	611691 /236398	59/28	7		1.5		35/35	0.0000282	0.0000282	
			Сероуглерод (519)									0.0000047	0.0000047	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00003	0.00003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.2892264	0.2892264	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0132935	0.0132935	
			Бензол (64)									0.0009992	0.0009992	
			Ксилол (322)									0.0000938	0.0000938	
			Толуол (558)									0.0013914	0.0013914	
			Этилбензол (675)									0.0000185	0.0000185	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000183	0.0000183	
			Диметилсульфид (227)									0.00000007	0.00000007	
			Метилмеркаптан (339)									0.000069	0.000069	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000386	0.0000386	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000587	0.0000587	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0076872	0.0076872	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6241	611763 /236177	59/28	7		1.5		35/35	0.0000282	0.0000282	
			Сероуглерод (519)									0.0000047	0.0000047	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00003	0.00003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.2892264	0.2892264	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0132935	0.0132935	
			Бензол (64)									0.0009992	0.0009992	
			Ксилол (322)									0.0000938	0.0000938	
			Толуол (558)									0.0013914	0.0013914	
			Этилбензол (675)									0.0000185	0.0000185	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000183	0.0000183	
			Диметилсульфид (227)									0.00000007	0.00000007	
			Метилмеркаптан (339)									0.000069	0.000069	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000386	0.0000386	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000587	0.0000587	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0076872	0.0076872	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6260	611606 /236356	90/29	6		1.5		35/35	0.0001563	0.0001563	
			Сероуглерод (519)									0.0000014	0.0000014	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000467	0.0000467	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0765218	0.0765218	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022884	0.0022884	
			Бензол (64)									0.0001224	0.0001224	
			Ксилол (322)									0.0000105	0.0000105	
			Толуол (558)									0.0001221	0.0001221	
			Этилбензол (675)									0.0000016	0.0000016	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000058	0.0000058	
			Диметилсульфид (227)									5.1E-09	5.1E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000244	0.0000244	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000125	0.0000125	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Этилмеркаптан (668)									0.0000304	0.0000304	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0555055	0.0555055	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6262	611676 /236136	90/29	6		1.5		35/35	0.0001563	0.0001563	
			Сероуглерод (519)									0.0000014	0.0000014	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000467	0.0000467	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0765218	0.0765218	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022884	0.0022884	
			Бензол (64)									0.0001224	0.0001224	
			Ксилол (322)									0.0000105	0.0000105	
			Толуол (558)									0.0001221	0.0001221	
			Этилбензол (675)									0.0000016	0.0000016	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000058	0.0000058	
			Диметилсульфид (227)									5.1E-09	5.1E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000244	0.0000244	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000125	0.0000125	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000304	0.0000304	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0555055	0.0555055	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6280	611680 /236372	23/12	8		1.5		35/35	0.0000006	0.0000006	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000011	0.0000011	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0252603	0.0252603	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000951	0.000951	
			Бензол (64)									0.0000813	0.0000813	
			Ксилол (322)									0.0000015	0.0000015	
			Толуол (558)									0.0001185	0.0001185	
			Этилбензол (675)									3E-13	3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000011	0.0000011	
			Диметилсульфид (227)									6.1E-09	6.1E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000013	0.0000013	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000028	0.0000028	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000025	0.0000025	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000074	0.0000074	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6281	611578 /236376	45/25	10		1.5		35/35	0.00017	0.00017	
			Сероуглерод (519)									0.0000034	0.0000034	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000044	0.000044	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0604468	0.0604468	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0050633	0.0050633	
			Бензол (64)									0.000185	0.000185	
			Ксилол (322)									0.0000312	0.0000312	
			Толуол (558)									0.0000794	0.0000794	
			Этилбензол (675)									0.0000055	0.0000055	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000107	0.0000107	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000392	0.0000392	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000188	0.0000188	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000487	0.0000487	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0605513	0.0605513	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6282	611751 /236152	23/12	8		1.5		35/35	0.0000006	0.0000006	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000011	0.0000011	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0252603	0.0252603	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000951	0.000951	
			Бензол (64)									0.0000813	0.0000813	
			Ксилол (322)									0.0000015	0.0000015	
			Толуол (558)									0.0001185	0.0001185	
			Этилбензол (675)									3E-13	3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000011	0.0000011	
			Диметилсульфид (227)									6.1E-09	6.1E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000013	0.0000013	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000028	0.0000028	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000025	0.0000025	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000074	0.0000074	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6283	611649 /236158	45/25	10		1.5		35/35	0.00017	0.00017	
			Сероуглерод (519)									0.0000034	0.0000034	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000044	0.000044	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0604468	0.0604468	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0050633	0.0050633	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бензол (64)									0.000185	0.000185	
			Ксилол (322)									0.0000312	0.0000312	
			Толуол (558)									0.0000794	0.0000794	
			Этилбензол (675)									0.0000055	0.0000055	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000107	0.0000107	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000392	0.0000392	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000188	0.0000188	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000487	0.0000487	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0605513	0.0605513	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	6300	611890 /236514	164/44	8		1.5		35/35	0.000006	0.000006	
			Сероводород (518)									0.0122797	0.0122797	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерод оксид (584)									4E-10	4E-10	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000016	0.0000016	
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.023364	0.023364	
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)									0.0008893	0.0008893	
			Бензол (64)									0.000076	0.000076	
			Ксилол (322)									0.0000021	0.0000021	
			Толуол (558)									0.0001108	0.0001108	
			Этилбензол (675)									0.0000003	0.0000003	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.00000004	0.00000004	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000011	0.0000011	
			Диметилсульфид (227)									0.0000013	0.0000013	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000208	0.0000208	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000027	0.0000027	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000078	0.0000078	
			Моноэтаноламин (29)									0.1182087	0.1182087	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.350069	0.350069	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	6301	611973 /236232	164/44	8		1.5		35/35	0.000006	0.000006	
			Сероводород (518)									0.0122797	0.0122797	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерод оксид (584)									4E-10	4E-10	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000016	0.0000016	
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.023364	0.023364	
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)									0.0008893	0.0008893	
			Бензол (64)									0.000076	0.000076	
			Ксилол (322)									0.0000021	0.0000021	
			Толуол (558)									0.0001108	0.0001108	
			Этилбензол (675)									0.0000003	0.0000003	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.00000004	0.00000004	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000011	0.0000011	
			Диметилсульфид (227)									0.0000013	0.0000013	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000208	0.0000208	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000027	0.0000027	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000078	0.0000078	
			Моноэтаноламин (29)									0.1182087	0.1182087	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.350069	0.350069	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6320	611623 /236389	30/17	6		1.5		35/35	0.0000144	0.0000144	
			Сероуглерод (519)									0.0000004	0.0000004	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000029	0.0000029	
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.0168672	0.0168672	
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)									0.0008598	0.0008598	
			Бензол (64)									0.0000516	0.0000516	
			Ксилол (322)									0.0000034	0.0000034	
			Толуол (558)									0.0000618	0.0000618	
			Этилбензол (675)									0.0000007	0.0000007	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000017	0.0000017	
			Диметилсульфид (227)									0.000000003	0.000000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000061	0.0000061	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000037	0.0000037	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000073	0.0000073	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0050428	0.0050428	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6321	611694 /236171	30/17	6		1.5		35/35	0.0000144	0.0000144	
			Сероуглерод (519)									0.0000004	0.0000004	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000029	0.0000029	
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.0168672	0.0168672	
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)									0.0008598	0.0008598	
			Бензол (64)									0.0000516	0.0000516	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Ксилол (322)									0.0000034	0.0000034	
			Толуол (558)									0.0000618	0.0000618	
			Этилбензол (675)									0.0000007	0.0000007	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000017	0.0000017	
			Диметилсульфид (227)									0.000000003	0.000000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000061	0.0000061	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000037	0.0000037	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000073	0.0000073	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0050428	0.0050428	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Аммиак (32)	6340	612097 /236615	145/36	10		1.5		35/35	0.000000006	0.000000006	
			Сера диоксид (516)									0.0017197	0.0017197	
			Сера элементарная (1125*)									0.1458476	0.1458476	
			Сероводород (518)									0.0105369	0.0105369	
			Сероуглерод (519)									0.0000406	0.0000406	
			Углерод оксид (584)									0.000242	0.000242	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0003075	0.0003075	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0309739	0.0309739	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0011789	0.0011789	
			Бензол (64)									0.0001007	0.0001007	
			Ксилол (322)									0.0000018	0.0000018	
			Толуол (558)									0.0001469	0.0001469	
			Этилбензол (675)									3E-13	3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000014	0.0000014	
			Диметилсульфид (227)									0.000000008	0.000000008	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000045	0.0000045	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000035	0.0000035	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000031	0.0000031	
			Моноэтаноламин (29)									5E-11	5E-11	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000092	0.0000092	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Аммиак (32)	6341	612196 /236337	145/36	10		1.5		35/35	0.000000006	0.000000006	
			Сера диоксид (516)									0.0017197	0.0017197	
			Сера элементарная (1125*)									0.1458476	0.1458476	
			Сероводород (518)									0.0105369	0.0105369	
			Сероуглерод (519)									0.0000406	0.0000406	
			Углерод оксид (584)									0.000242	0.000242	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0003075	0.0003075	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0309739	0.0309739	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0011789	0.0011789	
			Бензол (64)									0.0001007	0.0001007	
			Ксилол (322)									0.0000018	0.0000018	
			Толуол (558)									0.0001469	0.0001469	
			Этилбензол (675)									3E-13	3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000014	0.0000014	
			Диметилсульфид (227)									0.000000008	0.000000008	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000045	0.0000045	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000035	0.0000035	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000031	0.0000031	
			Моноэтаноламин (29)									5E-11	5E-11	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000092	0.0000092	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	6360	612244 /236595	70/20	12		1.5		35/35	0.0000705	0.0000705	
			Сероводород (518)									0.0155831	0.0155831	
			Сероуглерод (519)									0.00000003	0.00000003	
			Углерод оксид (584)									0.000065	0.000065	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000154	0.0000154	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.3446012	0.3446012	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0131163	0.0131163	
			Бензол (64)									0.0011207	0.0011207	
			Ксилол (322)									0.0000205	0.0000205	
			Толуол (558)									0.0016347	0.0016347	
			Этилбензол (675)									3E-12	3E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000152	0.0000152	
			Диметилсульфид (227)									0.0000001	0.0000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000177	0.0000177	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000392	0.0000392	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000341	0.0000341	
			Моноэтаноламин (29)									0.0142192	0.0142192	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0001021	0.0001021	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	6361	612334 /236315	70/20	12		1.5		35/35	0.0000705	0.0000705	
			Сероводород (518)									0.0155831	0.0155831	
			Сероуглерод (519)									0.00000003	0.00000003	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерод оксид (584)									0.000065	0.000065	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000154	0.0000154	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.3446012	0.3446012	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0131163	0.0131163	
			Бензол (64)									0.0011207	0.0011207	
			Ксилол (322)									0.0000205	0.0000205	
			Толуол (558)									0.0016347	0.0016347	
			Этилбензол (675)									3E-12	3E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000152	0.0000152	
			Диметилсульфид (227)									0.0000001	0.0000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000177	0.0000177	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000392	0.0000392	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000341	0.0000341	
			Моноэтаноламин (29)									0.0142192	0.0142192	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0001021	0.0001021	
56 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	6362	612334 /236315	2/2	2		1.5		35/35	0.0000003	0.0000003	
			Сероводород (518)									0.0000146	0.0000146	
			Моноэтаноламин (29)									0.0045527	0.0045527	
			Диэтаноламин (367*)									0.0001872	0.0001872	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6440	611777 /236509	31/46	9		1.5		35/35	0.014147	0.014147	
			Сероуглерод (519)									0.0000014	0.0000014	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000053	0.0000053	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0507326	0.0507326	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0079839	0.0079839	
			Бензол (64)									0.0003225	0.0003225	
			Ксилол (322)									0.0001662	0.0001662	
			Толуол (558)									0.0003344	0.0003344	
			Этилбензол (675)									0.0000302	0.0000302	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000156	0.0000156	
			Бутилмеркаптан (103)									0.000017	0.000017	
			Диметилсульфид (227)									0.00000001	0.00000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.000037	0.000037	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000199	0.0000199	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000225	0.0000225	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0167089	0.0167089	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6441	611856 /236226	31/46	9		1.5		35/35	0.014147	0.014147	
			Сероуглерод (519)									0.0000014	0.0000014	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000053	0.0000053	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0507326	0.0507326	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0079839	0.0079839	
			Бензол (64)									0.0003225	0.0003225	
			Ксилол (322)									0.0001662	0.0001662	
			Толуол (558)									0.0003344	0.0003344	
			Этилбензол (675)									0.0000302	0.0000302	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000156	0.0000156	
			Бутилмеркаптан (103)									0.000017	0.000017	
			Диметилсульфид (227)									0.00000001	0.00000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.000037	0.000037	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000199	0.0000199	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000225	0.0000225	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0167089	0.0167089	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6443	612444 /236610	100/50	3		1.5		35/35	0.0300724	0.0300724	
			Сероуглерод (519)									0.0000035	0.0000035	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000111	0.0000111	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.128625	0.128625	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0207969	0.0207969	
			Бензол (64)									0.0007846	0.0007846	
			Ксилол (322)									0.0004681	0.0004681	
			Толуол (558)									0.0007692	0.0007692	
			Этилбензол (675)									0.0000849	0.0000849	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000446	0.0000446	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000465	0.0000465	
			Диметилсульфид (227)									0.00000003	0.00000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000672	0.0000672	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000511	0.0000511	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000506	0.0000506	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0008479	0.0008479	
			Аммиак (32)	6460	612055 /236546	20/18	7		1.5		35/35	0.000000003	0.000000003	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)									0.0000031	0.0000031	
			Сероводород (518)									0.0003188	0.0003188	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерод оксид (584)									0.0000016	0.0000016	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0125188	0.0125188	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0004765	0.0004765	
			Бензол (64)									0.0000407	0.0000407	
			Ксилол (322)									0.0000007	0.0000007	
			Толуол (558)									0.0000594	0.0000594	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000006	0.0000006	
			Диметилсульфид (227)									0.000000003	0.000000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000006	0.0000006	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000014	0.0000014	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000012	0.0000012	
			Моноэтаноламин (29)									0.0000015	0.0000015	
			Диэтаноламин (367*)									0.000000002	0.000000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000037	0.0000037	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6540	611506 /236218	14/19	5		1.5		35/35	0.0308069	0.0308069	
			Сероуглерод (519)									0.0000041	0.0000041	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000204	0.0000204	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1551116	0.1551116	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0098331	0.0098331	
			Бензол (64)									0.0004033	0.0004033	
			Ксилол (322)									0.0000627	0.0000627	
			Толуол (558)									0.0005842	0.0005842	
			Этилбензол (675)									0.0000106	0.0000106	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.000000001	0.000000001	
			Бутилмеркаптан (103)									0.000024	0.000024	
			Диметилсульфид (227)									0.00000002	0.00000002	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000454	0.0000454	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000393	0.0000393	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000533	0.0000533	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0008572	0.0008572	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6760	610502 /236529	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6761	611223 /236568	5/2	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6762	612543 /236536	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6763	611049 /235937	5/2	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6764	612087 /236556	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6765	611787 /236460	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6766	611559 /236329	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6767	611307 /236214	5/2	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6768	612035 /236540	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6769	611751 /236521	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6770	612178 /236273	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6771	611869 /236175	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6772	611630 /236109	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6773	611414 /236094	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6774	611833 /236237	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6775	611443 /235996	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6783	611160 /236173	2/6	5		1.5		35/35	0.000006307	0.000006307	
			Метанол (338)									0.0157161	0.0157161	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0252105	0.0252105	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6786	611299 /236030	2/6	5		1.5		35/35	0.000006307	0.000006307	
			Метанол (338)									0.0157161	0.0157161	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0252105	0.0252105	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6787	611329 /235933	2/6	5		1.5		35/35	0.000006307	0.000006307	
			Метанол (338)									0.0157161	0.0157161	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0252105	0.0252105	
366 д/год	Складская зона (2)	Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0480	611837 /236766		12	0.6	0.15	0.0424115 /0.0424115	140 /140	0.0968919	0.0968919	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0481	611824 /236792		12	0.6	0.15	0.0424115 /0.0424115	140 /140	0.0968919	0.0968919	
183 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0482	612109 /237074		7	0.2	0.25	0.008 /0.008	140 /140	0.0284722	0.0284722	
183 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0483	612109 /237074		7	0.2	0.25	0.008 /0.008	140 /140	0.0020667	0.0020667	
			Сероводород (518)									0.0103333	0.0103333	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6400	611002 /236668	68/68	20		1.5		35/35	0.0002812	0.0002812	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									20.3731308	20.3731308	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									7.5512169	7.5512169	
			Бензол (64)									0.0984073	0.0984073	
			Ксилол (322)									0.030928	0.030928	
			Толуол (558)									0.061856	0.061856	
			Смесь природных меркаптанов (526)									0.0005623	0.0005623	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6401	611228 /236744	68/68	20		1.5		35/35	0.0002812	0.0002812	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									20.3731308	20.3731308	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									7.5512169	7.5512169	
			Бензол (64)									0.0984073	0.0984073	
			Ксилол (322)									0.030928	0.030928	
			Толуол (558)									0.061856	0.061856	
			Смесь природных меркаптанов (526)									0.0005623	0.0005623	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6402	611453 /236814	68/68	20		1.5		35/35	0.0002812	0.0002812	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									20.3731308	20.3731308	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									7.5512169	7.5512169	
			Бензол (64)									0.0984073	0.0984073	
			Ксилол (322)									0.030928	0.030928	
			Толуол (558)									0.061856	0.061856	
			Смесь природных меркаптанов (526)									0.0005623	0.0005623	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6403	611003 /236485	40/17	6		1.5		35/35	0.0000389	0.0000389	
			Сероуглерод (519)									0.0000003	0.0000003	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000001	0.00000001	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0012922	0.0012922	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0049525	0.0049525	
			Бензол (64)									0.0001071	0.0001071	
			Ксилол (322)									0.0001746	0.0001746	
			Толуол (558)									0.0001267	0.0001267	
			Этилбензол (675)									0.0000292	0.0000292	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000072	0.0000072	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000009	0.000000009	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000032	0.0000032	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0138515	0.0138515	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6404	611262 /236575	40/17	6		1.5		35/35	0.0000389	0.0000389	
			Сероуглерод (519)									0.0000003	0.0000003	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000001	0.00000001	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0012922	0.0012922	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0049525	0.0049525	
			Бензол (64)									0.0001071	0.0001071	
			Ксилол (322)									0.0001746	0.0001746	
			Толуол (558)									0.0001267	0.0001267	
			Этилбензол (675)									0.0000292	0.0000292	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000072	0.0000072	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000009	0.000000009	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000032	0.0000032	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0138515	0.0138515	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6405	611481 /236653	40/17	6		1.5		35/35	0.0000253	0.0000253	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000000007	0.000000007	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0008399	0.0008399	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0032191	0.0032191	
			Бензол (64)									0.0000696	0.0000696	
			Ксилол (322)									0.0001135	0.0001135	
			Толуол (558)									0.0000824	0.0000824	
			Этилбензол (675)									0.000019	0.000019	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000047	0.0000047	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000006	0.000000006	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000021	0.0000021	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0090032	0.0090032	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6420	610614 /236766	60/14	7		1.5		35/35	0.0001747	0.0001747	
			Сероуглерод (519)									0.0000007	0.0000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000379	0.0000379	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0623949	0.0623949	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0005038	0.0005038	
			Бензол (64)									0.000100222	0.000100222	
			Толуол (558)									2E-11	2E-11	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000004	0.0000004	
			Диметилсульфид (227)									0.00000006	0.00000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000034	0.0000034	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000005	0.0000005	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0622206	0.0622206	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6421	610690 /236790	3/3	2		1.5		35/35	0.0000304	0.0000304	
			Сероуглерод (519)									0.0000001	0.0000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000066	0.0000066	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0108709	0.0108709	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000878	0.0000878	
			Бензол (64)									0.0000175	0.0000175	
			Толуол (558)									3E-12	3E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000008	0.00000008	
			Диметилсульфид (227)									0.00000001	0.00000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000006	0.0000006	
			Пропилмеркаптан (471)									0.00000008	0.00000008	
			Этилмеркаптан (668)									0.00000005	0.00000005	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0108405	0.0108405	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6480	611862 /236780	2/2	2		1.5		35/35	0.00000002	0.00000002	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6481	611850 /236801	2/2	2		1.5		35/35	0.00000002	0.00000002	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера элементарная (1125*)	6482	612272 /237279	800/290	11.5		1.5		35/35	1.6214268	1.6214268	
			Сероводород (518)									0.0359775	0.0359775	
183 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера элементарная (1125*)	6490	612093 /237126	2/2	8		1.5		35/35	0.0051667	0.0051667	
183 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера элементарная (1125*)	6491	612100 /237102	2/2	2		1.5		35/35	0.1463889	0.1463889	
1 д/год	Система трубопроводов (2)	Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0960	610070 /238194		4	0.152	752.4	13.652 /13.652	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0961	631048 /254596		4	0.152	752.4	13.652 /13.652	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0962	651973 /273733		4	0.152	752.4	13.652 /13.652	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0963	676757 /283560		4	0.152	752.4	13.652 /13.652	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0964	677133 /283909		3.9	0.051	450.7	0.9207 /0.9207	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0965	677144 /283905		4	0.051	6015	12.2868 /12.2868	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0966	677149 /283923		3.9	0.051	0.1	0.0002 /0.0002	20/20	0.0000004	0.0000004	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000007	0.0000007	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0160801	0.0160801	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000612	0.000612	
			Бензол (64)									0.0000523	0.0000523	
			Ксилол (322)									0.000001	0.000001	
			Толуол (558)									0.0000763	0.0000763	
			Этилбензол (675)									2E-13	2E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000007	0.0000007	
			Диметилсульфид (227)									0.000000004	0.000000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000018	0.0000018	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000016	0.0000016	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000048	0.0000048	
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0968	677139 /283913		2.5	0.102	1671	13.652 /13.652	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
3 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0970	611064 /235948		10	0.15	0.43	0.0076 /0.0076	15/15	0.0001594	0.0001594	
			Сероуглерод (519)									0.0000006	0.0000006	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0002919	0.0002919	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									6.5392369	6.5392369	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.2488981	0.2488981	
			Бензол (64)									0.0212666	0.0212666	
			Ксилол (322)									0.0003883	0.0003883	
			Толуол (558)									0.0310212	0.0310212	
			Этилбензол (675)									7E-11	7E-11	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0002876	0.0002876	
			Диметилсульфид (227)									0.0000016	0.0000016	
			Метилмеркаптан (339)									0.0003366	0.0003366	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0007438	0.0007438	
			Этилмеркаптан (668)									0.0006462	0.0006462	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0019383	0.0019383	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6380	612596 /236757	3/2	5		1.5		35/35	0.0032094	0.0032094	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000001	0.000001	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0137707	0.0137707	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0005241	0.0005241	
			Бензол (64)									0.0000448	0.0000448	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *					мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C			
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Ксилол (322)									0.0000073	0.0000073	
			Толуол (558)									0.0000653	0.0000653	
			Этилбензол (675)									0.0000014	0.0000014	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000007	0.0000007	
			Бутилмеркаптан (103)									0.000001	0.000001	
			Диметилсульфид (227)									0.000000003	0.000000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000043	0.0000043	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000016	0.0000016	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000022	0.0000022	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.000014	0.000014	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6381	610442 /236510	3/2	5		1.5		35/35	0.0000007	0.0000007	
			Сероуглерод (519)									0.000000003	0.000000003	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000014	0.0000014	
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.0304344	0.0304344	
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)									0.0011584	0.0011584	
			Бензол (64)									0.000099	0.000099	
			Ксилол (322)									0.0000018	0.0000018	
			Толуол (558)									0.0001444	0.0001444	
			Этилбензол (675)									3E-13	3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000013	0.0000013	
			Диметилсульфид (227)									0.000000007	0.000000007	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000016	0.0000016	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000035	0.0000035	
			Этилмеркаптан (668)									0.000003	0.000003	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.000009	0.000009	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6382	612582 /236795	3/2	5		1.5		35/35	0.0000007	0.0000007	
			Сероуглерод (519)									0.000000003	0.000000003	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000014	0.0000014	
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.0304344	0.0304344	
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)									0.0011584	0.0011584	
			Бензол (64)									0.000099	0.000099	
			Ксилол (322)									0.0000018	0.0000018	
			Толуол (558)									0.0001444	0.0001444	
			Этилбензол (675)									3E-13	3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000013	0.0000013	
			Диметилсульфид (227)									0.000000007	0.000000007	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000016	0.0000016	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000035	0.0000035	
			Этилмеркаптан (668)									0.000003	0.000003	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.000009	0.000009	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6383	612591 /236772	3/2	5		1.5		35/35	0.0003009	0.0003009	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.001096	0.001096	
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)									0.0036903	0.0036903	
			Бензол (64)									0.0000786	0.0000786	
			Ксилол (322)									0.0001295	0.0001295	
			Толуол (558)									0.000095	0.000095	
			Этилбензол (675)									0.0000218	0.0000218	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000059	0.0000059	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000037	0.0000037	
			Пропилмеркаптан (471)									0.000004	0.000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000038	0.0000038	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0109826	0.0109826	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6384	610475 /236523	3/2	5		1.5		35/35	0.000013	0.000013	
			Сероуглерод (519)									0.0000001	0.0000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000000003	0.000000003	
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.0004329	0.0004329	
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)									0.0016591	0.0016591	
			Бензол (64)									0.0000359	0.0000359	
			Ксилол (322)									0.0000585	0.0000585	
			Толуол (558)									0.0000425	0.0000425	
			Этилбензол (675)									0.0000098	0.0000098	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000024	0.0000024	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000003	0.000000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000011	0.0000011	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0046404	0.0046404	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6385	612572 /236774	3/2	5		1.5		35/35	0.0000794	0.0000794	
			Сероуглерод (519)									0.00000005	0.00000005	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0002749	0.0002749	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007354	0.0007354	
			Бензол (64)									0.0000159	0.0000159	
			Ксилол (322)									0.0000257	0.0000257	
			Толуол (558)									0.0000189	0.0000189	
			Этилбензол (675)									0.0000043	0.0000043	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.00000003	0.00000003	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000012	0.0000012	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000008	0.0000008	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0021996	0.0021996	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6386	612504 /236728	1/1	5		1.5		35/35	0.0011984	0.0011984	
			Сероуглерод (519)									0.00000006	0.00000006	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000004	0.0000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0051422	0.0051422	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001957	0.0001957	
			Бензол (64)									0.0000167	0.0000167	
			Ксилол (322)									0.0000027	0.0000027	
			Толуол (558)									0.0000244	0.0000244	
			Этилбензол (675)									0.0000005	0.0000005	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000003	0.0000003	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000004	0.0000004	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000016	0.0000016	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000006	0.0000006	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000052	0.0000052	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6387	612565 /236805	3/3	2		1.5		35/35	0.0006141	0.0006141	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0027843	0.0027843	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000106	0.000106	
			Бензол (64)									0.0000091	0.0000091	
			Ксилол (322)									0.0000002	0.0000002	
			Толуол (558)									0.0000132	0.0000132	
			Этилбензол (675)									0.00000004	0.00000004	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.00000001	0.00000001	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000001	0.0000001	
			Диметилсульфид (227)									7E-10	7E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000003	0.0000003	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000004	0.0000004	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000008	0.0000008	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6388	610430 /236530	3/3	2		1.5		35/35	0.0000123	0.0000123	
			Сероуглерод (519)									0.0000001	0.0000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000027	0.0000027	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0043938	0.0043938	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000355	0.0000355	
			Бензол (64)									0.0000071	0.0000071	
			Толуол (558)									1E-12	1E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000003	0.00000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000004	0.000000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000002	0.0000002	
			Пропилмеркаптан (471)									0.00000003	0.00000003	
			Этилмеркаптан (668)									0.00000002	0.00000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0043816	0.0043816	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6940	587253 /229790	3/3	2		1.5		35/35	0.000018	0.000018	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000000005	0.000000005	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0005985	0.0005985	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022939	0.0022939	
			Бензол (64)									0.0000496	0.0000496	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Ксилол (322)									0.0000809	0.0000809	
			Толуол (558)									0.0000587	0.0000587	
			Этилбензол (675)									0.0000135	0.0000135	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000033	0.0000033	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000004	0.000000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000015	0.0000015	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0064156	0.0064156	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6941	583004 /227304	3/3	2		1.5		35/35	0.000018	0.000018	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000000005	0.000000005	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0005985	0.0005985	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022939	0.0022939	
			Бензол (64)									0.0000496	0.0000496	
			Ксилол (322)									0.0000809	0.0000809	
			Толуол (558)									0.0000587	0.0000587	
			Этилбензол (675)									0.0000135	0.0000135	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000033	0.0000033	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000004	0.000000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000015	0.0000015	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0064156	0.0064156	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6942	570787 /229637	3/3	2		1.5		35/35	0.000018	0.000018	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000000005	0.000000005	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0005985	0.0005985	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022939	0.0022939	
			Бензол (64)									0.0000496	0.0000496	
			Ксилол (322)									0.0000809	0.0000809	
			Толуол (558)									0.0000587	0.0000587	
			Этилбензол (675)									0.0000135	0.0000135	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000033	0.0000033	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000004	0.000000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000015	0.0000015	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0064156	0.0064156	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6943	569836 /229283	3/3	2		1.5		35/35	0.000018	0.000018	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000000005	0.000000005	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0005985	0.0005985	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022939	0.0022939	
			Бензол (64)									0.0000496	0.0000496	
			Ксилол (322)									0.0000809	0.0000809	
			Толуол (558)									0.0000587	0.0000587	
			Этилбензол (675)									0.0000135	0.0000135	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000033	0.0000033	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000004	0.000000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000015	0.0000015	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0064156	0.0064156	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6944	565703 /227801	20/20	2		1.5		35/35	0.0003357	0.0003357	
			Сероуглерод (519)									0.0000028	0.0000028	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000009	0.00000009	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0111543	0.0111543	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0427513	0.0427513	
			Бензол (64)									0.0009243	0.0009243	
			Ксилол (322)									0.0015072	0.0015072	
			Толуол (558)									0.0010941	0.0010941	
			Этилбензол (675)									0.0002523	0.0002523	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000619	0.0000619	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000008	0.00000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000274	0.0000274	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000023	0.0000023	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1195687	0.1195687	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6949	614084 /232828	3/3	2		1.5		35/35	0.0000636	0.0000636	
			Сероуглерод (519)									0.00000005	0.00000005	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000004	0.00000004	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0002317	0.0002317	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007801	0.0007801	
			Бензол (64)									0.0000166	0.0000166	
			Ксилол (322)									0.0000274	0.0000274	
			Толуол (558)									0.0000201	0.0000201	
			Этилбензол (675)									0.0000046	0.0000046	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000013	0.0000013	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000009	0.0000009	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0023217	0.0023217	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6950	614836 /228256	3/3	2		1.5		35/35	0.0000636	0.0000636	
			Сероуглерод (519)									0.00000005	0.00000005	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0002317	0.0002317	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007801	0.0007801	
			Бензол (64)									0.0000166	0.0000166	
			Ксилол (322)									0.0000274	0.0000274	
			Толуол (558)									0.0000201	0.0000201	
			Этилбензол (675)									0.0000046	0.0000046	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000013	0.0000013	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000009	0.0000009	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0023217	0.0023217	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6951	614988 /224265	3/3	2		1.5		35/35	0.0000636	0.0000636	
			Сероуглерод (519)									0.00000005	0.00000005	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0002317	0.0002317	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007801	0.0007801	
			Бензол (64)									0.0000166	0.0000166	
			Ксилол (322)									0.0000274	0.0000274	
			Толуол (558)									0.0000201	0.0000201	
			Этилбензол (675)									0.0000046	0.0000046	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000013	0.0000013	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000009	0.0000009	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0023217	0.0023217	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6952	615040 /219645	3/3	2		1.5		35/35	0.0000636	0.0000636	
			Сероуглерод (519)									0.00000005	0.00000005	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0002317	0.0002317	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007801	0.0007801	
			Бензол (64)									0.0000166	0.0000166	
			Ксилол (322)									0.0000274	0.0000274	
			Толуол (558)									0.0000201	0.0000201	
			Этилбензол (675)									0.0000046	0.0000046	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000013	0.0000013	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000009	0.0000009	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0023217	0.0023217	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6953	615444 /215428	3/3	2		1.5		35/35	0.0001825	0.0001825	
			Сероуглерод (519)									0.0000001	0.0000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0006646	0.0006646	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022378	0.0022378	
			Бензол (64)									0.0000477	0.0000477	
			Ксилол (322)									0.0000785	0.0000785	
			Толуол (558)									0.0000576	0.0000576	
			Этилбензол (675)									0.0000132	0.0000132	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000036	0.0000036	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000023	0.0000023	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000024	0.0000024	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000023	0.0000023	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0066598	0.0066598	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6960	610071 /238182	3/3	2		1.5		35/35	0.0000005	0.0000005	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000009	0.0000009	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0201271	0.0201271	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007661	0.0007661	
			Бензол (64)									0.0000655	0.0000655	
			Ксилол (322)									0.0000012	0.0000012	
			Толуол (558)									0.0000955	0.0000955	
			Этилбензол (675)									2E-13	2E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000009	0.0000009	
			Диметилсульфид (227)									0.000000005	0.000000005	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000023	0.0000023	
			Этилмеркаптан (668)									0.000002	0.000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000006	0.000006	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6961	631052 /254592	3/3	2		1.5		35/35	0.0000005	0.0000005	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000009	0.0000009	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0201271	0.0201271	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007661	0.0007661	
			Бензол (64)									0.0000655	0.0000655	
			Ксилол (322)									0.0000012	0.0000012	
			Толуол (558)									0.0000955	0.0000955	
			Этилбензол (675)									2E-13	2E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000009	0.0000009	
			Диметилсульфид (227)									0.000000005	0.000000005	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000023	0.0000023	
			Этилмеркаптан (668)									0.000002	0.000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000006	0.000006	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6962	651979 /273725	3/3	2		1.5		35/35	0.0000005	0.0000005	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000009	0.0000009	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0201271	0.0201271	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007661	0.0007661	
			Бензол (64)									0.0000655	0.0000655	
			Ксилол (322)									0.0000012	0.0000012	
			Толуол (558)									0.0000955	0.0000955	
			Этилбензол (675)									2E-13	2E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000009	0.0000009	
			Диметилсульфид (227)									0.000000005	0.000000005	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000023	0.0000023	
			Этилмеркаптан (668)									0.000002	0.000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000006	0.000006	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6963	676763 /283554	3/3	2		1.5		35/35	0.0000005	0.0000005	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000009	0.0000009	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0201271	0.0201271	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007661	0.0007661	
			Бензол (64)									0.0000655	0.0000655	
			Ксилол (322)									0.0000012	0.0000012	
			Толуол (558)									0.0000955	0.0000955	
			Этилбензол (675)									2E-13	2E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000009	0.0000009	
			Диметилсульфид (227)									0.000000005	0.000000005	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000023	0.0000023	
			Этилмеркаптан (668)									0.000002	0.000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000006	0.000006	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6964	677130 /283907	20/20	2		1.5		35/35	0.0000027	0.0000027	
			Сероуглерод (519)									0.00000001	0.00000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000005	0.000005	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.111408	0.111408	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0042404	0.0042404	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бензол (64)									0.0003623	0.0003623	
			Ксилол (322)									0.0000066	0.0000066	
			Толуол (558)									0.0005285	0.0005285	
			Этилбензол (675)									1E-12	1E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000049	0.0000049	
			Диметилсульфид (227)									0.00000003	0.00000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000057	0.0000057	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000127	0.0000127	
			Этилмеркаптан (668)									0.000011	0.000011	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000033	0.000033	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6970	614054 /232826	3/3	2		1.5		35/35	0.0007629	0.0007629	
			Сероуглерод (519)									0.00000004	0.00000004	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0032732	0.0032732	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001246	0.0001246	
			Бензол (64)									0.0000106	0.0000106	
			Ксилол (322)									0.0000017	0.0000017	
			Толуол (558)									0.0000155	0.0000155	
			Этилбензол (675)									0.0000003	0.0000003	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000002	0.0000002	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000004	0.0000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000033	0.0000033	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6971	614813 /228248	3/3	2		1.5		35/35	0.0007629	0.0007629	
			Сероуглерод (519)									0.00000004	0.00000004	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0032732	0.0032732	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001246	0.0001246	
			Бензол (64)									0.0000106	0.0000106	
			Ксилол (322)									0.0000017	0.0000017	
			Толуол (558)									0.0000155	0.0000155	
			Этилбензол (675)									0.0000003	0.0000003	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000002	0.0000002	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000004	0.0000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000033	0.0000033	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6972	614962 /224260	3/3	2		1.5		35/35	0.0007629	0.0007629	
			Сероуглерод (519)									0.00000004	0.00000004	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0032732	0.0032732	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001246	0.0001246	
			Бензол (64)									0.0000106	0.0000106	
			Ксилол (322)									0.0000017	0.0000017	
			Толуол (558)									0.0000155	0.0000155	
			Этилбензол (675)									0.0000003	0.0000003	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000002	0.0000002	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000004	0.0000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000033	0.0000033	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6973	615016 /219640	3/3	2		1.5		35/35	0.0007629	0.0007629	
			Сероуглерод (519)									0.00000004	0.00000004	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0032732	0.0032732	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001246	0.0001246	
			Бензол (64)									0.0000106	0.0000106	
			Ксилол (322)									0.0000017	0.0000017	
			Толуол (558)									0.0000155	0.0000155	
			Этилбензол (675)									0.0000003	0.0000003	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000002	0.0000002	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000004	0.0000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0000033	0.0000033	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6974	615016 /215426	3/3	2		1.5		35/35	0.0020389	0.0020389	
			Сероуглерод (519)									0.0000001	0.0000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000007	0.0000007	
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.0087484	0.0087484	
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)									0.000333	0.000333	
			Бензол (64)									0.0000285	0.0000285	
			Ксилол (322)									0.0000046	0.0000046	
			Толуол (558)									0.0000415	0.0000415	
			Этилбензол (675)									0.0000009	0.0000009	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000005	0.0000005	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000007	0.0000007	
			Диметилсульфид (227)									0.000000002	0.000000002	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000027	0.0000027	
			Пропилмеркаптан (471)									0.000001	0.000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000014	0.0000014	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0000089	0.0000089	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6978	616883 /238509	3/3	2		1.5		35/35	0.0000709	0.0000709	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000002	0.00000002	
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.0003213	0.0003213	
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)									0.0000122	0.0000122	
			Бензол (64)									0.000001	0.000001	
			Ксилол (322)									0.00000002	0.00000002	
			Толуол (558)									0.0000015	0.0000015	
			Этилбензол (675)									0.000000005	0.000000005	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.000000001	0.000000001	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000001	0.00000001	
			Диметилсульфид (227)									1E-10	1E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000009	0.00000009	
			Пропилмеркаптан (471)									0.00000004	0.00000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0000001	0.0000001	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6979	621154 /240816	3/3	2		1.5		35/35	0.0000709	0.0000709	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000002	0.00000002	
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.0003213	0.0003213	
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)									0.0000122	0.0000122	
			Бензол (64)									0.000001	0.000001	
			Ксилол (322)									0.00000002	0.00000002	
			Толуол (558)									0.0000015	0.0000015	
			Этилбензол (675)									0.000000005	0.000000005	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.000000001	0.000000001	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000001	0.00000001	
			Диметилсульфид (227)									1E-10	1E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000009	0.00000009	
			Пропилмеркаптан (471)									0.00000004	0.00000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0000001	0.0000001	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6980	623975 /243716	3/3	2		1.5		35/35	0.0000709	0.0000709	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000002	0.00000002	
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)									0.0003213	0.0003213	
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)									0.0000122	0.0000122	
			Бензол (64)									0.000001	0.000001	
			Ксилол (322)									0.00000002	0.00000002	
			Толуол (558)									0.0000015	0.0000015	
			Этилбензол (675)									0.000000005	0.000000005	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.000000001	0.000000001	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000001	0.00000001	
			Диметилсульфид (227)									1E-10	1E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000009	0.00000009	
			Пропилмеркаптан (471)									0.00000004	0.00000004	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Этилмеркаптан (668)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000001	0.0000001	
55 д/год	ЗИО ЖКЗЕ (2)	Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0589	609558 /237054		10	0.051	32.8	0.067 /0.067	25/25	0.0013597	0.0013597	
			Сероуглерод (519)									0.0000054	0.0000054	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0024906	0.0024906	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									55.792769	55.792769	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									2.1235986	2.1235986	
			Бензол (64)									0.1814469	0.1814469	
			Ксилол (322)									0.0033127	0.0033127	
			Толуол (558)									0.2646731	0.2646731	
			Этилбензол (675)									6E-10	6E-10	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0024534	0.0024534	
			Диметилсульфид (227)									0.0000136	0.0000136	
			Метилмеркаптан (339)									0.0028716	0.0028716	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0063461	0.0063461	
			Этилмеркаптан (668)									0.0055134	0.0055134	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0165378	0.0165378	
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0601	608972 /237296		7	0.2	0.18	0.0056 /0.0056	35/35	0.0000531		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0188936		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0602	608976 /237309		7	0.2	0.18	0.0056 /0.0056	35/35	0.0000531		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0188936		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0660	608706 /237297		13.4	0.6	35.38	10.0025 /10.0025	400 /400	6.504		100
			Азота оксид (6)									1.0569		100
			Сажа (583)									0.4516667		100
			Сера диоксид (516)									0.9033333		100
			Углерод оксид (584)									5.42		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000098		100
			Формальдегид (609)									0.1129167		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									2.71		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0661	608702 /237287		13.4	0.6	35.38	10.0025 /10.0025	400 /400	6.504		100
			Азота оксид (6)									1.0569		100
			Сажа (583)									0.4516667		100
			Сера диоксид (516)									0.9033333		100
			Углерод оксид (584)									5.42		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000098		100
			Формальдегид (609)									0.1129167		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									2.71		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0672	609003 /237044		5	0.3	43.36	3.0649 /3.0649	400 /400	2.0664		100
			Азота оксид (6)									0.33579		100
			Сажа (583)									0.1435		100
			Сера диоксид (516)									0.287		100
			Углерод оксид (584)									1.722		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000031		100
			Формальдегид (609)									0.035875		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.861		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0673	609016 /237041		5	0.3	43.36	3.0649 /3.0649	400 /400	2.0664		100
			Азота оксид (6)									0.33579		100
			Сажа (583)									0.1435		100
			Сера диоксид (516)									0.287		100
			Углерод оксид (584)									1.722		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000031		100
			Формальдегид (609)									0.035875		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.861		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0674	608702 /237274		8	0.05	1.43	0.0028 /0.0028	35/35	0.0000305		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0108584		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0675	608708 /237272		8	0.05	1.43	0.0028 /0.0028	35/35	0.0000305		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0108584		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0676	608970 /237071		7	0.05	1.43	0.0028 /0.0028	35/35	0.0000305		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0108584		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0677	608979 /237068		7	0.05	1.43	0.0028 /0.0028	35/35	0.0000305		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0108584		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0678	608989 /237066		7	0.05	1.43	0.0028 /0.0028	35/35	0.0000305		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0108584		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс. Усиление контроля за режимом горения, поддержание избытка воздуха на уровне, устраняющем условия образования недожига. В период НМУ использовать топливный газ как основное топливо, прекратить использование дизельного топлива.	Азота диоксид (4)	0906	608965 /237204		22	0.75	14.54	6.4221 /6.4221	207 /207	0.9010107	0.9010107	
			Азота оксид (6)									0.1464142	0.1464142	
			Сажа (583)									0.0637083	0.0637083	
			Сера диоксид (516)									1.4984198	1.4984198	
			Углерод оксид (584)									3.4861195	3.4861195	
			Азота диоксид (4)	0907	608978 /237201		22	0.75	14.54	6.4221 /6.4221	207 /207	0.9010107	0.9010107	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Непрерывный технологический процесс. Усиление контроля за режимом горения, поддержание избытка воздуха на уровне, устраняющем условия образования недожига. В период НМУ использовать топливный газ как основное топливо, прекратить использование дизельного топлива.	Азота оксид (6)									0.1464142	0.1464142	
			Сажа (583)									0.0637083	0.0637083	
			Сера диоксид (516)									1.4984198	1.4984198	
			Углерод оксид (584)									3.4861195	3.4861195	
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0924	609016 /237041		5	0.3	12.12	0.8567 /0.8567	400 /400	0.5802667		100
			Азота оксид (6)									0.0942933		100
			Сажа (583)									0.0377778		100
			Сера диоксид (516)									0.0906667		100
			Углерод оксид (584)									0.4684444		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000009		100
			Формальдегид (609)									0.0090667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2191111		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0925	608775 /237277		6	0.05	1.43	0.0028 /0.0028	35/35	0.0000274		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0097726		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6592	609550 /237032	2/4	2		1.5		35/35	0.00000098	0.00000098	
			Сероуглерод (519)									5.3E-09	5.3E-09	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000018	0.0000018	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0426756	0.0426756	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0016244	0.0016244	
			Бензол (64)									0.0001388	0.0001388	
			Ксилол (322)									0.0000026	0.0000026	
			Толуол (558)									0.0002025	0.0002025	
			Этилбензол (675)									5.3E-13	5.3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000018	0.0000018	
			Диметилсульфид (227)									9.8E-09	9.8E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000023	0.0000023	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000049	0.0000049	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000041	0.0000041	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000126	0.0000126	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6607	609009 /237297	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326	0.0000326	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037	0.0116037	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6608	609002 /237301	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326	0.0000326	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037	0.0116037	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6609	608998 /237291	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326	0.0000326	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037	0.0116037	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6909	608971 /237222	1/1	2		1.5		35/35	0.0000652	0.0000652	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0232075	0.0232075	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6910	608981 /237219	1/1	2		1.5		35/35	0.0000652	0.0000652	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0232075	0.0232075	
366 д/год		Не производить налив масла	Масло минеральное (716*)	6911	609066 /237277	2/2	2		1.5		35/35	0.0000116		100
366 д/год	Погрузочный терминал (2)	Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0484	609118 /237147		6	0.2	1.21	0.038 /0.038	35/35	0.0001142	0.0001142	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0485	609048 /237208		9	0.2	106.1	3.333 /3.333	35/35	0.1	0.1	
			Сера элементарная (1125*)									0.0666667	0.0666667	
			Сероводород (518)									0.01	0.01	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0486	609076 /237203		9	0.2	106.1	3.333 /3.333	35/35	0.1	0.1	
			Сера элементарная (1125*)									0.0666667	0.0666667	
			Сероводород (518)									0.01	0.01	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0487	609097 /237194		9	0.2	106.1	3.333 /3.333	35/35	0.1	0.1	
			Сера элементарная (1125*)									0.0666667	0.0666667	
			Сероводород (518)									0.01	0.01	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0488	609042 /237176		9	0.2	106.1	3.333 /3.333	35/35	0.1	0.1	
			Сера элементарная (1125*)									0.0666667	0.0666667	
			Сероводород (518)									0.01	0.01	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0489	609069 /237168		9	0.2	106.1	3.333 /3.333	35/35	0.1	0.1	
			Сера элементарная (1125*)									0.0666667	0.0666667	
			Сероводород (518)									0.01	0.01	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0490	609092 /237161		9	0.2	106.1	3.333 /3.333	35/35	0.1	0.1	
			Сера элементарная (1125*)									0.0666667	0.0666667	
			Сероводород (518)									0.01	0.01	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера элементарная (1125*)	6492	609150 /237207	200/2	2		1.5		35/35	0.2469005	0.2469005	
275 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера элементарная (1125*)	6493	609211 /237181	3/9	2		1.5		35/35	0.4958333	0.4958333	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера элементарная (1125*)	6494	609314 /237148	57/280	2		1.5		35/35	1.53272	1.53272	
			Азота диоксид (4)	0016	610769 /235481		2	0.08	60.94	0.3063 /0.3063	450 /450	0.112064		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с
					X1/Y1	X2/Y2							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
24 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота оксид (6)									0.0182104		100
			Сажа (583)									0.00952		100
			Сера диоксид (516)									0.01496		100
			Углерод оксид (584)									0.09792		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.00204		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.04896		100
7 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0046	603147 /237780		4	0.1	42.86	0.3366 /0.3366	450 /450	0.2133333		100
			Азота оксид (6)									0.0346667		100
			Сажа (583)									0.0138889		100
			Сера диоксид (516)									0.0333333		100
			Углерод оксид (584)									0.1722222		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.0033333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0805556		100
20 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0048	603005 /237787		3.5	0.141	98.13	1.5322 /1.5322	450 /450	0.7509334		100
			Азота оксид (6)									0.1220266		100
			Сажа (583)									0.0488888		100
			Сера диоксид (516)									0.1173334		100
			Углерод оксид (584)									0.6062222		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000012		100
			Формальдегид (609)									0.0117334		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2835556		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0050	603022 /237755		3.5	0.1	64.54	0.5069 /0.5069	450 /450	0.3264		100
			Азота оксид (6)									0.05304		100
			Сажа (583)									0.02125		100
			Сера диоксид (516)									0.051		100
			Углерод оксид (584)									0.2635		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000005		100
			Формальдегид (609)									0.0051		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.12325		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0070	603007 /237560		2.7	0.049	0.42	0.0008 /0.0008	35/35	0.0000076		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0026959		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0071	603011 /237633		2.7	0.049	0.42	0.0008 /0.0008	35/35	0.0000076		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0026959		100
366 д/год	Оборудование для ВР и обучение персонала (2)	Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0072	602974 /237588		3.3	0.049	0.42	0.0008 /0.0008	35/35	0.0000076		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0026959		100
2 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0085	610821 /235438		2	0.04	91.59	0.1151 /0.1151	450 /450	0.0421156		100
			Азота оксид (6)									0.0068438		100
			Сажа (583)									0.0035778		100
			Сера диоксид (516)									0.0056222		100
			Углерод оксид (584)									0.0368		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0007667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0184		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0090	602880 /237752		2	0.158	0.05	0.001 /0.001	35/35	0.0000137		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0048863		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0091	602910 /237749		2	0.158	0.05	0.001 /0.001	35/35	0.0000137		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0048863		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0092	602904 /237718		2	0.112	0.3	0.003 /0.003	35/35	0.0000274		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0097726		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0093	602913 /237752		2	0.112	0.3	0.003 /0.003	35/35	0.0000274		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0097726		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0094	602961 /237770		2	0.071	0.4	0.0016 /0.0016	35/35	0.0000151		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0053918		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0095	602988 /237670		2	0.071	0.4	0.0016 /0.0016	35/35	0.0000151		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0053918		100
88 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0101	596805 /238283		2	0.071	77.57	0.3071 /0.3071	450 /450	0.1098666		100
			Азота оксид (6)									0.0178534		100
			Сажа (583)									0.0093334		100
			Сера диоксид (516)									0.0146666		100
			Углерод оксид (584)									0.096		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.002		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.048		100
2 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	0990	602766 /237797		2	0.15	1.5	0.0265072 /0.0265072	800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
2 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	0991	602825 /237764		2	0.15	1.5	0.0265072 /0.0265072	800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	0992	602747 /237740		2	0.15	1.5	0.0265072 /0.0265072	800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
3 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	0993	602849 /237830		2	1.4	1.5	2.3090706 /2.3090706	800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
46 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2000	602935 /237856		2	0.15	6.61	0.1168 /0.1168	200 /200	0.0116279		100
			Азота оксид (6)									0.0018895		100
			Сажа (583)									0.0011111		100
			Сера диоксид (516)									0.0261331		100
			Углерод оксид (584)									0.0607994		100
138 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2009	603139 /237911		2	0.15	2.84	0.0501 /0.0501	200 /200	0.004927		100
			Азота оксид (6)									0.0008006		100
			Сажа (583)									0.0004764		100
			Сера диоксид (516)									0.0112049		100
			Углерод оксид (584)									0.0260686		100
109 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2014	603043 /237839		2	0.2	9.76	0.3067 /0.3067	200 /200	0.0330373		100
			Азота оксид (6)									0.0053686		100
			Сажа (583)									0.0029167		100
			Сера диоксид (516)									0.0686002		100
			Углерод оксид (584)									0.1596005		100
30 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2023	603037 /237774		2	0.2	2.32	0.073 /0.073	200 /200	0.0066216		100
			Азота оксид (6)									0.001076		100
			Сажа (583)									0.0006945		100
			Сера диоксид (516)									0.0163335		100
			Углерод оксид (584)									0.0380003		100
175 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2033	603066 /237927		2	0.2	3.74	0.1176 /0.1176	200 /200	0.0124501		100
			Азота оксид (6)									0.0020231		100
			Сажа (583)									0.0011181		100
			Сера диоксид (516)									0.0262965		100
			Углерод оксид (584)									0.0611797		100
55 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2036	603214 /237896		2	0.2	1.31	0.0412 /0.0412	200 /200	0.0040132		100
			Азота оксид (6)									0.0006521		100
			Сажа (583)									0.0003917		100
			Сера диоксид (516)									0.0092122		100
			Углерод оксид (584)									0.0214325		100
37 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2037	603114 /237875		2	0.13	2.07	0.0275 /0.0275	200 /200	0.0025253		100
			Азота оксид (6)									0.0004104		100
			Сажа (583)									0.0002611		100
			Сера диоксид (516)									0.0061411		100
			Углерод оксид (584)									0.0142874		100
134 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2101	602908 /237841		2	0.2	4.65	0.146 /0.146	200 /200	0.0148771		100
			Азота оксид (6)									0.0024175		100
			Сажа (583)									0.0013889		100
			Сера диоксид (516)									0.0326669		100
			Углерод оксид (584)									0.0760006		100
167 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2137	602908 /237841		2	0.2	3.86	0.1212 /0.1212	200 /200	0.0129156		100
			Азота оксид (6)									0.0020988		100
			Сажа (583)									0.0011528		100
			Сера диоксид (516)									0.0271133		100
			Углерод оксид (584)									0.0630798		100
75 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2138	602908 /237841		2	0.2	24.97	0.7843 /0.7843	200 /200	0.0844806		100
			Азота оксид (6)									0.013728		100
			Сажа (583)									0.0074586		100
			Сера диоксид (516)									0.175419		100
			Углерод оксид (584)									0.4081182		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива и оборудование.	Сероводород (518)	2210	602436 /237097		2	0.1	0.14	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000198		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0070721		100
11 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2302	603045 /237713		2	0.08	71.58	0.3598 /0.3598	450 /450	0.1877333		100
			Азота оксид (6)									0.0305067		100
			Сажа (583)									0.0122222		100
			Сера диоксид (516)									0.0293333		100
			Углерод оксид (584)									0.1515556		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.0029333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0708889		100
8 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2303	603060 /237712		2.5	0.1	149.4	1.1734 /1.1734	450 /450	0.6997333		100
			Азота оксид (6)									0.1137067		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сажа (583)									0.0455556		100
			Сера диоксид (516)									0.1093333		100
			Углерод оксид (584)									0.5648889		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000011		100
			Формальдегид (609)									0.0109333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2642222		100
33 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2313	602880 /237752		2	0.253	52.56	2.6423 /2.6423	450 /450	1.682333		100
			Азота оксид (6)									0.273379		100
			Сажа (583)									0.142917		100
			Сера диоксид (516)									0.224583		100
			Углерод оксид (584)									1.47		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000003		100
			Формальдегид (609)									0.030625		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.735		100
2 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2314	602910 /237749		4	0.707	53.85	21.1388 /21.1388	450 /450	12.544		100
			Азота оксид (6)									2.0384		100
			Сажа (583)									0.8166664		100
			Сера диоксид (516)									1.96		100
			Углерод оксид (584)									10.1266664		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00002		100
			Формальдегид (609)									0.196		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									4.7366664		100
2 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2315	602904 /237718		10	0.636	38.87	12.35 /12.35	450 /450	7.68		100
			Азота оксид (6)									1.248		100
			Сажа (583)									0.5333334		100
			Сера диоксид (516)									1.0666666		100
			Углерод оксид (584)									6.4		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000116		100
			Формальдегид (609)									0.1333334		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									3.2		100
30 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2319	602882 /237755		2	1.497	52.54	92.4822 /92.4822	450 /450	58.881655		100
			Азота оксид (6)									9.568265		100
			Сажа (583)									5.002095		100
			Сера диоксид (516)									7.860405		100
			Углерод оксид (584)									51.45		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000105		100
			Формальдегид (609)									1.071875		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									25.725		100
30 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2320	602905 /237746		4	3.536	53.82	528.4694 /528.4694	450 /450	313.6		100
			Азота оксид (6)									50.96		100
			Сажа (583)									20.41666		100
			Сера диоксид (516)									49		100
			Углерод оксид (584)									253.16666		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0005		100
			Формальдегид (609)									4.9		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									118.41666		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования	Взвешенные частицы (116)	2321	603114 /237716		4.2	0.1	63.66	0.5/0.5	35/35	0.0015084		100
30 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2322	602902 /237714		10	1.423	38.83	61.7499 /61.7499	450 /450	38.4		100
			Азота оксид (6)									6.24		100
			Сажа (583)									2.666667		100
			Сера диоксид (516)									5.333333		100
			Углерод оксид (584)									32		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000058		100
			Формальдегид (609)									0.666667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									16		100
30 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2323	602936 /237862		2	0.2	371.9	11.6837 /11.6837	200 /200	1.424238		100
			Азота оксид (6)									0.231438		100
			Сажа (583)									0.111112		100
			Сера диоксид (516)									2.61333		100
			Углерод оксид (584)									6.079994		100
13 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2324	602904 /237718		2	0.1	19.94	0.1566 /0.1566	450 /450	0.1007112		100
			Азота оксид (6)									0.0163656		100
			Сажа (583)									0.0085556		100
			Сера диоксид (516)									0.0134444		100
			Углерод оксид (584)									0.088		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0018334		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.044		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2325	602904 /237718		2	0.1	19.67	0.1545 /0.1545	450 /450	0.08652		100
			Азота оксид (6)									0.0140596		100
			Сажа (583)									0.00735		100
			Сера диоксид (516)									0.01155		100
			Углерод оксид (584)									0.0756		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Формальдегид (609)									0.001575		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0378		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2326	602904 /237718		2	0.1	10.87	0.0854 /0.0854	450 /450	0.0478378		100
			Азота оксид (6)									0.0077736		100
			Сажа (583)									0.0040639		100
			Сера диоксид (516)									0.0063861		100
			Углерод оксид (584)									0.0418		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000008		100
			Формальдегид (609)									0.0008708		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0209		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2327	602904 /237718		2	0.1	1.55	0.0122 /0.0122	450 /450	0.0105289		100
			Азота оксид (6)									0.0017109		100
			Сажа (583)									0.0008944		100
			Сера диоксид (516)									0.0014056		100
			Углерод оксид (584)									0.0092		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000002		100
			Формальдегид (609)									0.0001917		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0046		100
7 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2328	602904 /237718		2	0.1	35.66	0.2801 /0.2801	450 /450	0.1393932		100
			Азота оксид (6)									0.0226515		100
			Сажа (583)									0.0118416		100
			Сера диоксид (516)									0.0186084		100
			Углерод оксид (584)									0.1218		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0025374		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0609		100
8 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2329	602904 /237718		2	0.1	105.5	0.8283 /0.8283	450 /450	0.4266667		100
			Азота оксид (6)									0.0693333		100
			Сажа (583)									0.0277778		100
			Сера диоксид (516)									0.0666667		100
			Углерод оксид (584)									0.3444444		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000007		100
			Формальдегид (609)									0.0066667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1611111		100
8 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2330	602904 /237718		2	0.1	266.5	2.0933 /2.0933	450 /450	1.0922667		100
			Азота оксид (6)									0.1774933		100
			Сажа (583)									0.0711111		100
			Сера диоксид (516)									0.1706667		100
			Углерод оксид (584)									0.8817778		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000017		100
			Формальдегид (609)									0.0170667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.4124444		100
61 д/год		Прекратить работу оборудования	Взвешенные частицы (116)	2518	610918 /235498		4.2	0.1	70.74	0.5556 /0.5556	35/35	0.0015084		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2519	602882 /237755		2	0.792	52.56	25.895 /25.895	450 /450	16.4868634		100
			Азота оксид (6)									2.6791142		100
			Сажа (583)									1.4005866		100
			Сера диоксид (516)									2.2009134		100
			Углерод оксид (584)									14.406		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000294		100
			Формальдегид (609)									0.300125		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									7.203		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2520	602905 /237746		4	2.121	53.85	190.249 /190.249	450 /450	112.896		100
			Азота оксид (6)									18.3456		100
			Сажа (583)									7.3499976		100
			Сера диоксид (516)									17.64		100
			Углерод оксид (584)									91.1399976		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00018		100
			Формальдегид (609)									1.764		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									42.6299976		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2521	602902 /237714		10	1.423	38.83	61.7499 /61.7499	450 /450	38.4		100
			Азота оксид (6)									6.24		100
			Сажа (583)									2.666667		100
			Сера диоксид (516)									5.333333		100
			Углерод оксид (584)									32		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000058		100
			Формальдегид (609)									0.666667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									16		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2522	602936 /237862		2	0.15	99.18	1.7526 /1.7526	200 /200	0.1744185		100
			Азота оксид (6)									0.0283425		100
			Сажа (583)									0.0166665		100
			Сера диоксид (516)									0.3919965		100
			Углерод оксид (584)									0.911991		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2523	603098 /237824		2	0.2	146.4	4.6004 /4.6004	200 /200	0.4955595		100
			Азота оксид (6)									0.080529		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сажа (583)									0.0437505		100
			Сера диоксид (516)									1.029003		100
			Углерод оксид (584)									2.3940075		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2524	603036 /237776		2	0.2	34.86	1.0953 /1.0953	200 /200	0.099324		100
			Азота оксид (6)									0.01614		100
			Сажа (583)									0.0104175		100
			Сера диоксид (516)									0.2450025		100
			Углерод оксид (584)									0.5700045		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2525	602912 /237843		2	0.2	69.73	2.1907 /2.1907	200 /200	0.2231565		100
			Азота оксид (6)									0.0362625		100
			Сажа (583)									0.0208335		100
			Сера диоксид (516)									0.4900035		100
			Углерод оксид (584)									1.140009		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	2526	602881 /237753		2.7	0.194	0.05	0.0015 /0.0015	35/35	0.0000206		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0073294		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	2527	602881 /237753		2.7	0.158	0.15	0.003 /0.003	35/35	0.0000274		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0097726		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	2528	603094 /237817		3.3	0.112	0.3	0.003 /0.003	35/35	0.0000274		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0097726		100
16 д/год		Прекратить работу оборудования	Железа оксид (274)	2529	602913 /237753		4.2	0.1	70.74	0.5556 /0.5556	35/35	0.1707444		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0002989		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0117778		100
			Азота диоксид (4)									0.4743611		100
			Углерод оксид (584)									0.0806388		100
			Фтористый водород (617)									0.0002583		100
			Фториды неорганические (615)									0.0014444		100
			Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)									0.0001111		100
120 д/год		Прекратить работу оборудования	Взвешенные частицы (116)	2530	603114 /237716		4.2	0.1	63.66	0.5/0.5	35/35	0.0015084		100
61 д/год		Прекратить работу оборудования	Взвешенные частицы (116)	2531	603080 /237730		4.2	0.1	63.66	0.5/0.5	35/35	0.0015084		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6004	602963 /237560	5/4	4		1.5		35/35	0.0000082		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0029318		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6008	603108 /237657	5/5	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6012	603038 /237642	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6013	602961 /237530	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6014	602953 /237603	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6016	602880 /237752	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6017	602910 /237749	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6018	602904 /237718	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6019	602913 /237752	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0116037		100
12 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6070	602712 /237799	4/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
12 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6071	602811 /237797	4/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
12 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6072	602787 /237773	4/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
2 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6073	602949 /237732	2/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
2 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6074	602973 /237722	2/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
3 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6075	602825 /237714	2/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
3 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6076	602771 /237690	2/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
97 д/год		Прекратить покрасочные работы	Толуол (558)	7050	606605 /237454	2/2	2				35/35	0.1187875		100
			Бутиловый спирт (102)									0.01105		100
			Бутилацетат (110)									0.0911625		100
			Этилацетат (674)									0.0442		100
			Ацетон (470)									0.01105		100
74 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7054	607576 /236976	1/1	2				35/35	0.0795067		100
74 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7055	606949 /237278	20/15	2				35/35	0.092409		100
74 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7056	609689 /235912	20/15	2				35/35	0.1039867		100
74 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7057	609693 /235914	20/15	2				35/35	0.0912767		100
74 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7058	603001 /237730	20/15	2				35/35	0.0183716		100
11 д/год		Прекратить покрасочные работы	Толуол (558)	7070	603107 /237710	5/4	2				35/35	0.0055556		100
			Бутиловый спирт (102)									0.0055556		100
			Этиловый спирт (667)									0.0355556		100
			Этилцеллозольв (1497*)									0.0088889		100
63 д/год		Прекратить покрасочные работы	Толуол (558)	7071	602786 /237825	5/4	2				35/35	0.18275		100
			Бутиловый спирт (102)									0.017		100
			Бутилацетат (110)									0.14025		100
			Этилацетат (674)									0.068		100
			Ацетон (470)									0.017		100
38 д/год		Прекратить асфальтоукладочные работы	Углеводороды пред. C12-C19 (10)	7078	602934 /237641	1/1	2				35/35	0.0144033		100
38 д/год		Прекратить битумные работы	Углеводороды пред. C12-C19 (10)	7079	602934 /237641	1/1	2				35/35	0.1388889		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7080	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0024185		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7081	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0940404		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7082	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0835684		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7083	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0001337		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7084	610761 /236073	1/1	2				35/35	0.0037297		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7085	610761 /236073	1/1	2				35/35	0.1546575		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7086	610761 /236073	1/1	2				35/35	0.1441855		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7087	610761 /236073	1/1	2				35/35	0.0000577		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7088	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0023007		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7089	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.02041		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7090	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.009938		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7091	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0000159		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7092	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0022887		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7093	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0265377		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7094	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0160657		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7095	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0000039		100
183 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7096	609594 /234734	1/1	2				35/35	0.0142289		100
183 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7097	609594 /234734	1/1	2				35/35	0.0101489		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7098	610761 /236073	1/1	2				35/35	0.0758667		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7099	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.2336667		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7100	609594 /234734	1/1	2				35/35	0.0015467		100
93 д/год		Прекратить покрасочные работы	Ксилол (322)	7101	610166 /236078	2/2	2				35/35	0.26875		100
			Толуол (558)									0.2284375		100
			Бутиловый спирт (102)									0.02125		100
			Бутилацетат (110)									0.1753125		100
			Этилацетат (674)									0.085		100
			Ацетон (470)									0.02125		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.26875		100
30 д/год		Прекратить электросварочные работы	Железа оксид (274)	7105	603114 /237716	2/2	2				35/35	0.0218889		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0003333		100
			Азота диоксид (4)									0.0147778		100
			Углерод оксид (584)									0.0180556		100
30 д/год		Прекратить электросварочные работы	Железа оксид (274)	7106	603114 /237716	5/4	2				35/35	0.0039556		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0003556		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0002222		100
			Фториды неорганические (615)									0.0008		100
20 д/год		Прекратить электросварочные работы	Железа оксид (274)	7107	603114 /237716	5/4	2				35/35	0.0039556		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0003556		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0002222		100
			Фториды неорганические (615)									0.0008		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7108	609594 /234734	1/1	2				35/35	4.9270502		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7109	609594 /234734	1/1	2				35/35	0.01701		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7110	609594 /234734	1/1	2				35/35	0.0131653		100
366 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7111	609594 /234734	5/5	2				35/35	0.4748671		100
61 д/год		Прекратить покрасочные работы	Ксилол (322)	7572	610778 /233323	2/2	4.2				35/35	0.4240422		100
			Толуол (558)									0.18275		100
			Бутиловый спирт (102)									0.017		100
			Бутилацетат (110)									0.214345		100
			Этилацетат (674)									0.068		100
			Ацетон (470)									0.0549739		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.125		100
61 д/год		Прекратить работы по металлообработке	Эмульсол (1435*)	7573	602936 /237862	2/2	2				35/35	0.0000092		100
			Взвешенные частицы (116)									0.0051		100
13 д/год		Прекратить покрасочные работы	Ксилол (322)	7574	603113 /237715	2/2	4.2				35/35	0.1825055		100
			Сольвент нафта (1149*)									0.0455528		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.3024972		100
			Сероводород (518)	7575	603114 /237664	5/4	2				35/35	0.0003258		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1160373		100
16 д/год		Прекратить электросварочные работы	Железа оксид (274)	7576	602908 /237747	2/2	5				35/35	0.1874333		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0004544		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0117778		100
			Азота диоксид (4)									0.4849723		100
			Углерод оксид (584)									0.0986944		100
			Фтористый водород (617)									0.0002583		100
			Фториды неорганические (615)									0.0001111		100
			Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)									0.0001111		100
120 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7577	602930 /237769	20/15	2				35/35	0.1199864		100
120 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7578	602928 /237759	20/15	2				35/35	0.033427		100
120 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7579	602920 /237779	20/15	2				35/35	0.1588556		100
120 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7580	602915 /237755	20/15	2				35/35	0.1195037		100
120 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7581	602914 /237759	20/15	2				35/35	0.0875028		100
120 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7582	602932 /237771	1/1	2				35/35	0.0183671		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7583	602922 /237781	1/1	2				35/35	0.1238667		100
45 д/год		Прекратить покрасочные работы	Ксилол (322)	7584	610778 /233323	2/2	4.2				35/35	0.4240422		100
			Толуол (558)									0.18275		100
			Бутиловый спирт (102)									0.017		100
			Бутилацетат (110)									0.214345		100
			Этилацетат (674)									0.068		100
			Ацетон (470)									0.0549739		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.125		100
60 д/год	Сервисные работы (2)	Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2563	602880 /237752		2	0.358	29.08	2.9273 /2.9273	450 /450	3.364666		100
			Азота оксид (6)									0.546758		100
			Сажа (583)									0.285834		100
			Сера диоксид (516)									0.449166		100
			Углерод оксид (584)									2.94		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000006		100
			Формальдегид (609)									0.06125		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									1.47		100
60 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2564	602910 /237749		4	0.968	15.58	11.4631 /11.4631	450 /450	23.52		100
			Азота оксид (6)									3.822		100
			Сажа (583)									1.5312495		100
			Сера диоксид (516)									3.675		100
			Углерод оксид (584)									18.9874995		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000375		100
			Формальдегид (609)									0.3675		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									8.8812495		100
60 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2565	602904 /237718		10	1.006	33.35	26.5045 /26.5045	450 /450	19.2		100
			Азота оксид (6)									3.12		100
			Сажа (583)									1.3333335		100
			Сера диоксид (516)									2.6666665		100
			Углерод оксид (584)									16		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000029		100
			Формальдегид (609)									0.3333335		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									8		100
60 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2566	602935 /237856		2	0.15	55.37	0.9785 /0.9785	200 /200	0.097384		100
			Азота оксид (6)									0.015824		100
			Сажа (583)									0.009306		100
			Сера диоксид (516)									0.218866		100
			Углерод оксид (584)									0.509196		100
60 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2567	603095 /237818		2	0.2	86	2.7019 /2.7019	200 /200	0.291042		100
			Азота оксид (6)									0.047294		100
			Сажа (583)									0.025694		100
			Сера диоксид (516)									0.604334		100
			Углерод оксид (584)									1.406004		100
60 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2568	603037 /237774		2	0.2	8.65	0.2716 /0.2716	200 /200	0.024631		100
			Азота оксид (6)									0.004003		100
			Сажа (583)									0.002583		100
			Сера диоксид (516)									0.060758		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерод оксид (584)									0.141355		100
60 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2569	602908 /237841		2	0.2	44.16	1.3874 /1.3874	200 /200	0.141332		100
			Азота оксид (6)									0.022966		100
			Сажа (583)									0.013194		100
			Сера диоксид (516)									0.310334		100
			Углерод оксид (584)									0.722004		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	2570	603007 /237560		2	0.1	0.14	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000198		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0070721		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	2571	603011 /237633		2.7	0.05	0.41	0.0008 /0.0008	35/35	0.0000076		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0026959		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	2572	602974 /237588		2.7	0.05	0.41	0.0008 /0.0008	35/35	0.0000076		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0026959		100
13 д/год		Прекратить работу оборудования	Взвешенные частицы (116)	2580	602984 /237658		4	0.1	63.66	0.5/0.5	35/35	0.0015084		100
42 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2586	602904 /237718		10	0.45	18.73	2.9791 /2.9791	450 /450	7.84		100
			Азота оксид (6)									1.274		100
			Сажа (583)									0.5104165		100
			Сера диоксид (516)									1.225		100
			Углерод оксид (584)									6.3291665		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000125		100
			Формальдегид (609)									0.1225		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									2.9604165		100
167 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	7586	603108 /237657	5/5	2				35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0116037		100
167 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	7587	603108 /237657	5/4	2				35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0116037		100
97 д/год		Прекратить покрасочные работы	Толуол (558)	7594	606605 /237454	2/2	2				35/35	0.1187875		100
			Бутиловый спирт (102)									0.01105		100
			Бутилацетат (110)									0.0911625		100
			Этилацетат (674)									0.0442		100
			Ацетон (470)									0.01105		100
11 д/год		Прекратить покрасочные работы	Толуол (558)	7595	603108 /237710	5/4	2				35/35	0.0055556		100
			Бутиловый спирт (102)									0.0055556		100
			Этиловый спирт (667)									0.0355556		100
			Этилцеллозольв (1497*)									0.0088889		100
63 д/год		Прекратить покрасочные работы	Толуол (558)	7596	602786 /237825	5/4	2				35/35	0.18275		100
			Бутиловый спирт (102)									0.017		100
			Бутилацетат (110)									0.14025		100
			Этилацетат (674)									0.068		100
			Ацетон (470)									0.017		100
93 д/год		Прекратить покрасочные работы	Ксилол (322)	7597	610163 /236078	2/2	2				35/35	0.26875		100
			Толуол (558)									0.2284375		100
			Бутиловый спирт (102)									0.02125		100
			Бутилацетат (110)									0.1753125		100
			Этилацетат (674)									0.085		100
			Ацетон (470)									0.02125		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.26875		100
120 д/год		Прекратить электросварочные работы	Железа оксид (274)	7598	602932 /237807	5/4	2				35/35	0.0039556		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0003556		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0002222		100
			Фториды неорганические (615)									0.0008		100
120 д/год		Прекратить сварочные работы	Азота диоксид (4)	7599	602469 /237116	2/2	2				35/35	0.0041667		100
120 д/год		Прекратить сварочные работы	Азота диоксид (4)	7600	603146 /236567	2/2	2				35/35	0.0083333		100
120 д/год		Прекратить электросварочные работы	Железа оксид (274)	7601	603084 /236571	2/2	2				35/35	0.0443333		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0006666		100
			Азота диоксид (4)									0.0434167		100
			Углерод оксид (584)									0.0494167		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7604	611648 /236682	1/1	2				35/35	0.0024185		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7605	611648 /236682	1/1	2				35/35	0.0940404		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7606	611648 /236682	1/1	2				35/35	0.0835684		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7607	611648 /236682	1/1	2				35/35	0.0001337		100
73 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7622	607575 /236976	1/1	2				35/35	0.0796128		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
73 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7623	606949 /237278	20/15	2				35/35	0.0925504		100
73 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7624	609687 /235913	20/15	2				35/35	0.1040928		100
73 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7625	609690 /235914	20/15	2				35/35	0.0913032		100
73 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7626	603001 /237730	20/15	2				35/35	0.0183716		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7627	610758 /236073	1/1	2				35/35	0.0758667		100
16 д/год		Прекратить работу оборудования	Эмульсол (1435*)	7630	603068 /237703	2/2	2				35/35	0.000002		100
16 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Взвешенные частицы (116)	7631	603052 /237687	2/2	2				35/35	0.00022		100
16 д/год		Прекратить работу оборудования	Взвешенные частицы (116)	7632	603068 /237686	2/2	2				35/35	0.0032		100
			Пыль абразивная (1027*)									0.0022		100
3 д/год	в/п "Самал" (3)	Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0008	602209 /237269		2.5	0.2	52.73	1.6565 /1.6565	450 /450	0.8533333		100
			Азота оксид (6)									0.1386667		100
			Сажа (583)									0.0555556		100
			Сера диоксид (516)									0.1333333		100
			Углерод оксид (584)									0.6888889		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000013		100
			Формальдегид (609)									0.0133333		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.3222222		100
183 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0009	602447 /237090		20	1	6.14	4.8219 /4.8219	200 /200	1.8444654	0.73778616	60
			Азота оксид (6)									0.2997255	0.1198902	60
			Сажа (583)									0.0458562	0.01834248	60
			Сера диоксид (516)									1.0785396	0.43141584	60
			Углерод оксид (584)									6.0801207	2.43204828	60
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0010	602434 /237092		2	0.076	0.24	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0035945		100
10 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0044	602434 /237075		9	0.108	1.31	0.012 /0.012	200 /200	0.0010907		100
			Азота оксид (6)									0.0001772		100
			Сажа (583)									0.0001139		100
			Сера диоксид (516)									0.0026789		100
			Углерод оксид (584)									0.0062326		100
10 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0045	602435 /237089		9	0.108	1.31	0.012 /0.012	200 /200	0.0010907		100
			Азота оксид (6)									0.0001772		100
			Сажа (583)									0.0001139		100
			Сера диоксид (516)									0.0026789		100
			Углерод оксид (584)									0.0062326		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0053	602436 /237097		2	0.1	0.14	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000198		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0070721		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0124	602401 /237439		2.2	0.2	48.87	1.5353 /1.5353	450 /450	0.9386667		100
			Азота оксид (6)									0.1525333		100
			Сажа (583)									0.0611111		100
			Сера диоксид (516)									0.1466667		100
			Углерод оксид (584)									0.7577778		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000015		100
			Формальдегид (609)									0.0146667		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.3544444		100
1 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0125	603136 /237511		4.5	0.4	11.12	1.3977 /1.3977	200 /200	0.1716476	0.06865904	60
			Азота оксид (6)									0.0278927	0.01115708	60
			Сажа (583)									0.0132917	0.00531668	60
			Сера диоксид (516)									0.3126202	0.12504808	60
			Углерод оксид (584)									0.7273205	0.2909282	60
1 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0126	603136 /237511		4.5	0.4	11.12	1.3977 /1.3977	200 /200	0.1716476	0.06865904	60
			Азота оксид (6)									0.0278927	0.01115708	60
			Сажа (583)									0.0132917	0.00531668	60
			Сера диоксид (516)									0.3126202	0.12504808	60
			Углерод оксид (584)									0.7273205	0.2909282	60
1 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0127	603136 /237511		4.5	0.4	11.12	1.3977 /1.3977	200 /200	0.1716476	0.06865904	60
			Азота оксид (6)									0.0278927	0.01115708	60
			Сажа (583)									0.0132917	0.00531668	60
			Сера диоксид (516)									0.3126202	0.12504808	60
			Углерод оксид (584)									0.7273205	0.2909282	60
			Азота диоксид (4)	0130	602497 /237511		2	0.1	14.34	0.1126 /0.1126	450 /450	0.1770667		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота оксид (6)									0.0287733		100
			Сажа (583)									0.0115278		100
			Сера диоксид (516)									0.0276667		100
			Углерод оксид (584)									0.1429444		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.0027667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0668611		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6007	602429 /237079	1/1	2		1.5		35/35	0.0000652		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0232075		100
16 д/год		Прекратить покрасочные работы	Ксилол (322)	6010	602468 /237136	2/2	2		1.5		35/35	0.1985633		100
			Бутилацетат (110)									0.1111425		100
			Ацетон (470)									0.0569608		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.125		100
16 д/год		Прекратить металообрабатывающие и электросварочные работы	Железа оксид (274)	6015	602470 /237121	2/2	2		1.5		35/35	0.0019778		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0001778		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0001111		100
			Фториды неорганические (615)									0.0004		100
			Взвешенные частицы (116)									0.00044		100
120 д/год	ЗИО в/п "Самал" (3)	Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0012	603021 /236830		5.4	0.4	5.75	0.7229 /0.7229	200 /200	0.2379276	0.09517104	60
			Азота оксид (6)									0.0386632	0.01546528	60
			Сажа (583)									0.006875	0.00275	60
			Сера диоксид (516)									0.1617	0.06468	60
			Углерод оксид (584)									0.8382453	0.33529812	60
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0013	603113 /236947		7	0.45	37.72	5.9994 /5.9994	400 /400	3.936		100
			Азота оксид (6)									0.6396		100
			Сажа (583)									0.2733333		100
			Сера диоксид (516)									0.5466667		100
			Углерод оксид (584)									3.28		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000059		100
			Формальдегид (609)									0.0683333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									1.64		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0014	603014 /236864		6	0.05	1.12	0.0022 /0.0022	35/35	0.0000244		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0086867		100
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0075	603021 /236839		5.4	0.4	4.01	0.5039 /0.5039	200 /200	0.1637041	0.06548164	60
			Азота оксид (6)									0.0266019	0.01064076	60
			Сажа (583)									0.0047917	0.00191668	60
			Сера диоксид (516)									0.1127002	0.04508008	60
			Углерод оксид (584)									0.5853265	0.2341306	60
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0076	603021 /236839		5.4	0.4	4.01	0.5039 /0.5039	200 /200	0.1637041	0.06548164	60
			Азота оксид (6)									0.0266019	0.01064076	60
			Сажа (583)									0.0047917	0.00191668	60
			Сера диоксид (516)									0.1127002	0.04508008	60
			Углерод оксид (584)									0.5853265	0.2341306	60
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0077	603103 /236951		5	0.15	27.92	0.4933 /0.4933	400 /400	0.3936		100
			Азота оксид (6)									0.06396		100
			Сажа (583)									0.025625		100
			Сера диоксид (516)									0.0615		100
			Углерод оксид (584)									0.31775		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000006		100
			Формальдегид (609)									0.00615		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.148625		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0078	603103 /236951		5	0.15	27.92	0.4933 /0.4933	400 /400	0.3936		100
			Азота оксид (6)									0.06396		100
			Сажа (583)									0.025625		100
			Сера диоксид (516)									0.0615		100
			Углерод оксид (584)									0.31775		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000006		100
			Формальдегид (609)									0.00615		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.148625		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0079	603026 /236864		6	0.05	1.12	0.0022 /0.0022	35/35	0.0000244		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0086867		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0080	603101 /236940		3	0.2	0.07	0.0022 /0.0022	35/35	0.0000244		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0086867		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0081	603081 /236943		10	0.02	17.83	0.0056 /0.0056	35/35	0.000061		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0217168		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0082	603088 /236938		2	0.1	0.71	0.0056 /0.0056	35/35	0.000096		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0341818		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0083	603112 /236833		4	0.07	0.57	0.0022 /0.0022	35/35	0.000022		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.007818		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0084	603099 /236832		4	0.07	0.57	0.0022 /0.0022	35/35	0.000022		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.007818		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0136	603103 /236951		6	0.3	101.2	7.1522 /7.1522	400 /400	4.8		100
			Азота оксид (6)									0.78		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сажа (583)									0.3333333		100
			Сера диоксид (516)									0.6666667		100
			Углерод оксид (584)									4		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000072		100
			Формальдегид (609)									0.0833333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									2		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0137	603105 /236953		4	0.05	1.12	0.0022 /0.0022	35/35	0.0000244		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0086867		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6020	603091 /236950	2/2	2		1.5		35/35	0.0000977		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0348112		100
90 д/год	ж/д станция и автостанция "Болашак" (3)	Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0040	610170 /236099		13	0.53	1.24	0.2732 /0.2732	200 /200	0.0421369	0.01685476	60
			Азота оксид (6)									0.0068473	0.00273892	60
			Сажа (583)									0.0037701	0.00150804	60
			Сера диоксид (516)									0.0886704	0.03546816	60
			Углерод оксид (584)									0.2062944	0.08251776	60
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0041	610164 /236110		10	0.04	79.5	0.0999 /0.0999	400 /400	0.0801111		100
			Азота оксид (6)									0.0130181		100
			Сажа (583)									0.0068056		100
			Сера диоксид (516)									0.0106944		100
			Углерод оксид (584)									0.07		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0014583		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.035		100
7 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0042	610141 /236098		7.5	0.08	52.42	0.2635 /0.2635	400 /400	0.224		100
			Азота оксид (6)									0.0364		100
			Сажа (583)									0.0145833		100
			Сера диоксид (516)									0.035		100
			Углерод оксид (584)									0.1808333		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.0035		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0845833		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0043	610149 /236068		2.4	0.06	0.39	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0106	610151 /236063		2.4	0.06	0.39	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0107	610153 /236057		2.4	0.06	0.39	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0108	610155 /236052		2.4	0.06	0.39	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0109	610165 /236053		2	0.1	0.14	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000187		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.006648		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6025	610151 /236082	1/1	2		1.5		35/35	0.0001303		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0464149		100
45 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6028	609944 /236025	10/30	2		1.5		35/35	0.4148		100
90 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6029	609955 /236026	10/60	2		1.5		35/35	0.3468		100
180 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6030	609959 /236025	10/30	2		1.5		35/35	0.4231111		100
90 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6031	609949 /236020	6/7	2		1.5		35/35	0.0338667		100
90 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6032	609935 /236021	1/1	2		1.5		35/35	0.1056667		100
90 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6033	609949 /236020	6/7	2		1.5		35/35	0.476		100
90 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	6034	609938 /236015	10/25	2		1.5		35/35	0.0657333		100
366 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Сера элементарная (1125*)	6483	609954 /236028	8/5	2		1.5		35/35	0.527536		100
			Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)									0.0074597		100
1 д/год	КОНН (3)	Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0114	603113 /236515		2	0.15	86.88	1.5353 /1.5353	450 /450	0.9386667		100
			Азота оксид (6)									0.1525333		100
			Сажа (583)									0.0611111		100
			Сера диоксид (516)									0.1466667		100
			Углерод оксид (584)									0.7577778		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000015		100
			Формальдегид (609)									0.0146667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.3544444		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0116	603113 /236522		3	0.15	90.25	1.5948 /1.5948	450 /450	0.9557333		100
			Азота оксид (6)									0.1553067		100
			Сажа (583)									0.0622222		100
			Сера диоксид (516)									0.1493333		100
			Углерод оксид (584)									0.7715556		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000015		100
			Формальдегид (609)									0.0149333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.3608889		100
60 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0117	603090 /236566		7	0.2	7.34	0.2306 /0.2306	200 /200	0.0611702	0.02446808	60
			Азота оксид (6)									0.0099402	0.00397608	60
			Сера диоксид (516)									0.0003976	0.00015904	60
			Углерод оксид (584)									0.2289303	0.09157212	60
60 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0118	603133 /236539		7	0.2	7.34	0.2306 /0.2306	200 /200	0.0611702	0.02446808	60
			Азота оксид (6)									0.0099402	0.00397608	60
			Сера диоксид (516)									0.0003976	0.00015904	60
			Углерод оксид (584)									0.2289303	0.09157212	60
90 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0119	603129 /236567		7	0.2	7.34	0.2306 /0.2306	200 /200	0.0611702	0.02446808	60
			Азота оксид (6)									0.0099402	0.00397608	60
			Сера диоксид (516)									0.0003976	0.00015904	60
			Углерод оксид (584)									0.2289303	0.09157212	60
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	0782	603088 /236533		8.4	0.3	40.83	2.8861 /2.8861	35/35	0.000177102	0.000177102	
			Метанол (338)									0.0024036	0.0024036	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000023	0.0000023	
180 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0786	603075 /236562		6	0.4	4.1	0.5155 /0.5155	200 /200	0.0611574	0.03669444	40
			Азота оксид (6)									0.0099381	0.00596286	40
			Сера диоксид (516)									0.0008887	0.00053322	40
			Углерод оксид (584)									0.2179211	0.13075266	40
180 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0787	603144 /236542		6	0.4	4.1	0.5155 /0.5155	200 /200	0.0611574	0.02446296	60
			Азота оксид (6)									0.0099381	0.00397524	60
			Сера диоксид (516)									0.0008887	0.00035548	60
			Углерод оксид (584)									0.2179211	0.08716844	60
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	0788	603047 /236556		9.1	0.08	2.21	0.0111 /0.0111	60/60	0.0000003	0.0000003	
			Метанол (338)									0.1863645	0.1863645	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000551	0.0000551	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	0789	603047 /236552		9.3	0.08	2.21	0.0111 /0.0111	60/60	0.0000003	0.0000003	
			Метанол (338)									0.1863645	0.1863645	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000551	0.0000551	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	0790	603047 /236545		9.3	0.08	2.21	0.0111 /0.0111	60/60	0.0000003	0.0000003	
			Метанол (338)									0.1863645	0.1863645	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000551	0.0000551	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	0791	603047 /236541		9.4	0.08	2.21	0.0111 /0.0111	60/60	0.0000003	0.0000003	
			Метанол (338)									0.1863645	0.1863645	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000551	0.0000551	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	6784	603072 /236530	9/6	2		1.5		35/35	0.00000001	0.00000001	
			Метанол (338)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									5E-11	5E-11	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	6785	603073 /236532	1/1	5		1.5		35/35	0.000000001	0.000000001	
			Метанол (338)									0.0000026	0.0000026	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	
183 д/год	Производственная лаборатория (3)	Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0150	602530 /237334		10	0.5	5.29	1.0392 /1.0392	200 /200	0.1327664	0.05310656	60
			Азота оксид (6)									0.0215745	0.0086298	60
			Сера диоксид (516)									0.0252687	0.01010748	60
			Углерод оксид (584)									0.45643	0.182572	60
183 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0151	602540 /237334		10	0.5	5.29	1.0392 /1.0392	200 /200	0.1327664	0.05310656	60
			Азота оксид (6)									0.0215745	0.0086298	60
			Сера диоксид (516)									0.0252687	0.01010748	60
			Углерод оксид (584)									0.45643	0.182572	60
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Калий хлорид (301)	0152	602544 /237311		8.5	0.206	15.76	0.5253 /0.5253	35/35	0.02502	0.02502	
			Натрий гидроксид (876*)									0.0000786	0.0000786	
			Азотная кислота (5)									0.003	0.003	
			Аммиак (32)									0.0002952	0.0002952	
			Соляная кислота (163)									0.000792	0.000792	
			Серная кислота (517)									0.0001602	0.0001602	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Калий хлорид (301)	0153	602545 /237301		8.5	0.206	15.76	0.5253 /0.5253	35/35	0.01668	0.01668	
			Натрий гидроксид (876*)									0.0000524	0.0000524	
			диНатрий карбонат (408)									0.0000389	0.0000389	
			Азотная кислота (5)									0.0055	0.0055	
			Аммиак (32)									0.0001968	0.0001968	
			Соляная кислота (163)									0.001452	0.001452	
			Серная кислота (517)									0.0001068	0.0001068	
			Ксилол (322)									0.0004179	0.0004179	
			Толуол (558)									0.0005677	0.0005677	
			Ацетон (470)									0.004459	0.004459	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Калий хлорид (301)	0154	602545 /237284		8.5	0.206	15.76	0.5253 /0.5253	35/35	0.03336	0.03336	
			Натрий гидроксид (876*)									0.0000044	0.0000044	
			Натрий хлорид (415)									0.0344	0.0344	
			Азотная кислота (5)									0.0000666	0.0000666	
			Соляная кислота (163)									0.0002	0.0002	
			Ксилол (322)									0.0004776	0.0004776	
			Толуол (558)									0.0006488	0.0006488	
			Этиловый спирт (667)									0.01336	0.01336	
			Ацетон (470)									0.005096	0.005096	
			Масло минеральное (716*)									0.1	0.1	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Натрий гидроксид (876*)	0155	602533 /237306		8.5	0.206	15.76	0.5253 /0.5253	35/35	0.0001703	0.0001703	
			Соляная кислота (163)									0.001716	0.001716	
			Ксилол (322)									0.0007761	0.0007761	
			Толуол (558)									0.0010543	0.0010543	
			Этиловый спирт (667)									0.02171	0.02171	
			Ацетон (470)									0.008281	0.008281	
			Уксусная кислота (586)									0.002496	0.002496	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Натрий гидроксид (876*)	0156	602533 /237306		8.5	0.206	15.76	0.5253 /0.5253	35/35	0.0000155	0.0000155	
			диНатрий карбонат (408)									0.0000445	0.0000445	
			Азотная кислота (5)									0.0001336	0.0001336	
			Соляная кислота (163)									0.0002888	0.0002888	
			Серная кислота (517)									0.0000111	0.0000111	
3 д/год	Оборудование для РНР (3)	Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1000	610192 /236108		2	0.016	76.1	0.0153 /0.0153	450 /450	0.0045778		100
			Азота оксид (6)									0.0007439		100
			Сажа (583)									0.0003889		100
			Сера диоксид (516)									0.0006111		100
			Углерод оксид (584)									0.004		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000000007		100
			Формальдегид (609)									0.0000833		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.002		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1001	610194 /236114		2	0.03	21.65	0.0153 /0.0153	450 /450	0.0045778		100
			Азота оксид (6)									0.0007439		100
			Сажа (583)									0.0003889		100
			Сера диоксид (516)									0.0006111		100
			Углерод оксид (584)									0.004		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000000007		100
			Формальдегид (609)									0.0000833		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.002		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1002	610205 /236118		2	0.078	17.98	0.0859 /0.0859	450 /450	0.0421152		100
			Азота оксид (6)									0.006844		100
			Сажа (583)									0.0035776		100
			Сера диоксид (516)									0.0056224		100
			Углерод оксид (584)									0.0368		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000006		100
			Формальдегид (609)									0.0007664		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0184		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1003	610213 /236116		2	0.067	21.75	0.0767 /0.0767	450 /450	0.0320445		100
			Азота оксид (6)									0.005207		100
			Сажа (583)									0.002722		100
			Сера диоксид (516)									0.004278		100
			Углерод оксид (584)									0.028		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000005		100
			Формальдегид (609)									0.0005835		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.014		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1004	610220 /236116		2	0.18	21.72	0.5526 /0.5526	450 /450	0.2554416		100
			Азота оксид (6)									0.041508		100
			Сажа (583)									0.0217008		100
			Сера диоксид (516)									0.0340992		100
			Углерод оксид (584)									0.2232		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.0046512		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1116		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1005	610181 /236098		2	0.085	21.64	0.1228 /0.1228	450 /450	0.0567648		100
			Азота оксид (6)									0.009224		100
			Сажа (583)									0.0048224		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сера диоксид (516)									0.0075776		100
			Углерод оксид (584)									0.0496		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000008		100
			Формальдегид (609)									0.0010336		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0248		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1006	610185 /236088		2	0.224	7.79	0.3068 /0.3068	450 /450	0.155644		100
			Азота оксид (6)									0.025292		100
			Сажа (583)									0.013222		100
			Сера диоксид (516)									0.020778		100
			Углерод оксид (584)									0.136		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.002834		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.068		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1007	610187 /236100		2	0.113	12.25	0.1229 /0.1229	450 /450	0.0732448		100
			Азота оксид (6)									0.0119024		100
			Сажа (583)									0.0062224		100
			Сера диоксид (516)									0.0097776		100
			Углерод оксид (584)									0.064		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000008		100
			Формальдегид (609)									0.0013336		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.032		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1008	610203 /236105		2	0.04	12.25	0.0154 /0.0154	450 /450	0.0091556		100
			Азота оксид (6)									0.0014878		100
			Сажа (583)									0.0007778		100
			Сера диоксид (516)									0.0012222		100
			Углерод оксид (584)									0.008		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000001		100
			Формальдегид (609)									0.0001667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.004		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1009	610209 /236106		2	0.034	47.36	0.043 /0.043	450 /450	0.0210578		100
			Азота оксид (6)									0.0034218		100
			Сажа (583)									0.0017888		100
			Сера диоксид (516)									0.0028112		100
			Углерод оксид (584)									0.0184		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0003834		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0092		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1010	610218 /236109		2	0.08	4.28	0.0215 /0.0215	450 /450	0.0105289		100
			Азота оксид (6)									0.0017109		100
			Сажа (583)									0.0008944		100
			Сера диоксид (516)									0.0014056		100
			Углерод оксид (584)									0.0092		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000002		100
			Формальдегид (609)									0.0001917		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0046		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1011	610225 /236106		2	0.042	33.13	0.0459 /0.0459	450 /450	0.0224312		100
			Азота оксид (6)									0.003645		100
			Сажа (583)									0.0019056		100
			Сера диоксид (516)									0.0029944		100
			Углерод оксид (584)									0.0196		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0004084		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0098		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1012	610214 /236100		2	0.073	32.92	0.1378 /0.1378	450 /450	0.0672936		100
			Азота оксид (6)									0.010935		100
			Сажа (583)									0.0057168		100
			Сера диоксид (516)									0.0089832		100
			Углерод оксид (584)									0.0588		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0012252		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0294		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1013	610198 /236095		2	0.024	58.14	0.0263 /0.0263	450 /450	0.0114444		100
			Азота оксид (6)									0.0018597		100
			Сажа (583)									0.0009722		100
			Сера диоксид (516)									0.0015278		100
			Углерод оксид (584)									0.01		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000002		100
			Формальдегид (609)									0.0002083		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.005		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1014	610192 /236086		2	0.126	22.16	0.2763 /0.2763	450 /450	0.128178		100
			Азота оксид (6)									0.020829		100
			Сажа (583)									0.010889		100
			Сера диоксид (516)									0.017111		100
			Углерод оксид (584)									0.112		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Формальдегид (609)									0.002333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.056		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1015	610187 /236081		2	0.08	24.43	0.1228 /0.1228	450 /450	0.0595112		100
			Азота оксид (6)									0.0096704		100
			Сажа (583)									0.0050556		100
			Сера диоксид (516)									0.0079444		100
			Углерод оксид (584)									0.052		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000008		100
			Формальдегид (609)									0.0010832		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.026		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1016	610189 /236074		2	0.321	7.96	0.6442 /0.6442	450 /450	0.3268524		100
			Азота оксид (6)									0.0531132		100
			Сажа (583)									0.0277662		100
			Сера диоксид (516)									0.0436338		100
			Углерод оксид (584)									0.2856		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.0059493		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1428		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1017	610191 /236067		2	0.122	15.77	0.1843 /0.1843	450 /450	0.0961332		100
			Азота оксид (6)									0.0156216		100
			Сажа (583)									0.0081666		100
			Сера диоксид (516)									0.0128334		100
			Углерод оксид (584)									0.084		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0017502		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.042		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1018	610199 /236071		2	0.098	48.75	0.3677 /0.3677	450 /450	0.0966828		100
			Азота оксид (6)									0.015711		100
			Сажа (583)									0.0082134		100
			Сера диоксид (516)									0.0129066		100
			Углерод оксид (584)									0.08448		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0017598		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.04224		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1019	610200 /236077		2	0.158	15.63	0.3065 /0.3065	450 /450	0.169378		100
			Азота оксид (6)									0.027524		100
			Сажа (583)									0.014389		100
			Сера диоксид (516)									0.022611		100
			Углерод оксид (584)									0.148		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.003083		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.074		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1020	610201 /236085		2	0.158	24.07	0.472 /0.472	450 /450	0.219733		100
			Азота оксид (6)									0.035707		100
			Сажа (583)									0.018667		100
			Сера диоксид (516)									0.029333		100
			Углерод оксид (584)									0.192		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.004		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.096		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1021	610209 /236092		2	0.087	25.15	0.1495 /0.1495	450 /450	0.0693534		100
			Азота оксид (6)									0.0112698		100
			Сажа (583)									0.0058917		100
			Сера диоксид (516)									0.0092583		100
			Углерод оксид (584)									0.0606		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0012624		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0303		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1022	610209 /236083		2	0.07	11.98	0.0461 /0.0461	450 /450	0.0274667		100
			Азота оксид (6)									0.0044633		100
			Сажа (583)									0.0023333		100
			Сера диоксид (516)									0.0036667		100
			Углерод оксид (584)									0.024		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0005		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.012		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1023	610215 /236088		2	0.112	23.4	0.2305 /0.2305	450 /450	0.1373335		100
			Азота оксид (6)									0.0223165		100
			Сажа (583)									0.0116665		100
			Сера диоксид (516)									0.0183335		100
			Углерод оксид (584)									0.12		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0025		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.06		100
			Азота диоксид (4)	1024	610220 /236078		2	0.194	54.54	1.6123 /1.6123	450 /450	0.8343		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота оксид (6)									0.1355745		100
			Сажа (583)									0.070875		100
			Сера диоксид (516)									0.111375		100
			Углерод оксид (584)									0.729		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000014		100
			Формальдегид (609)									0.0151875		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.3645		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1025	610225 /236080		2	0.089	8.33	0.0518 /0.0518	450 /450	0.0240335		100
			Азота оксид (6)									0.0039055		100
			Сажа (583)									0.0020415		100
			Сера диоксид (516)									0.0032085		100
			Углерод оксид (584)									0.021		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0004375		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0105		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1026	610220 /236086		2	0.08	85.51	0.4298 /0.4298	450 /450	0.2481156		100
			Азота оксид (6)									0.0403188		100
			Сажа (583)									0.0210776		100
			Сера диоксид (516)									0.0331224		100
			Углерод оксид (584)									0.2168		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.0045168		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1084		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1027	610221 /236095		2	0.087	62.02	0.3687 /0.3687	450 /450	0.2011932		100
			Азота оксид (6)									0.032694		100
			Сажа (583)									0.0170916		100
			Сера диоксид (516)									0.0268584		100
			Углерод оксид (584)									0.1758		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.0036624		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0879		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1028	610228 /236089		2	0.05	101.5	0.1992 /0.1992	450 /450	0.1100956		100
			Азота оксид (6)									0.0178905		100
			Сажа (583)									0.0093528		100
			Сера диоксид (516)									0.0146972		100
			Углерод оксид (584)									0.0962		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0020042		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0481		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1029	610229 /236096		2	0.1	109.5	0.86/0.86	450 /450	0.4577776		100
			Азота оксид (6)									0.0743888		100
			Сажа (583)									0.0388888		100
			Сера диоксид (516)									0.0611112		100
			Углерод оксид (584)									0.4		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000008		100
			Формальдегид (609)									0.0083332		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1030	610235 /236084		2	0.098	12.2	0.092 /0.092	450 /450	0.0466932		100
			Азота оксид (6)									0.0075876		100
			Сажа (583)									0.0039666		100
			Сера диоксид (516)									0.0062334		100
			Углерод оксид (584)									0.0408		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000006		100
			Формальдегид (609)									0.0008502		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0204		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1031	610191 /236097		2	0.071	123.8	0.4903 /0.4903	450 /450	0.24308		100
			Азота оксид (6)									0.0395006		100
			Сажа (583)									0.02065		100
			Сера диоксид (516)									0.03245		100
			Углерод оксид (584)									0.2124		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.004425		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1062		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1032	610178 /236104		2	0.212	74.53	2.631 /2.631	450 /450	1.2842669		100
			Азота оксид (6)									0.2086931		100
			Сажа (583)									0.0836108		100
			Сера диоксид (516)									0.2006669		100
			Углерод оксид (584)									1.0367777		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000021		100
			Формальдегид (609)									0.0200669		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.4849446		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1033	610211 /236074		2	0.028	172.6	0.1063 /0.1063	450 /450	0.0002334		100
			Азота оксид (6)									0.0000378		100
			Сера диоксид (516)									0.0000936		100
			Углерод оксид (584)									0.0193752		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бензин (60)									0.0031248		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1034	610236 /236091		2	0.022	175.2	0.0666 /0.0666	450 /450	0.0001945		100
			Азота оксид (6)									0.0000315		100
			Сера диоксид (516)									0.000078		100
			Углерод оксид (584)									0.016146		100
			Бензин (60)									0.002604		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1035	610232 /236102		2	0.082	57.11	0.3016 /0.3016	450 /450	0.0006613		100
			Азота оксид (6)									0.0001071		100
			Сера диоксид (516)									0.0002652		100
			Углерод оксид (584)									0.0548964		100
			Бензин (60)									0.0088536		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1036	610220 /236103		2	0.03	13.86	0.0098 /0.0098	450 /450	0.0000778		100
			Азота оксид (6)									0.0000126		100
			Сера диоксид (516)									0.0000312		100
			Углерод оксид (584)									0.0064584		100
			Бензин (60)									0.0010416		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1037	610200 /236116		2	0.057	13.87	0.0354 /0.0354	450 /450	0.0000778		100
			Азота оксид (6)									0.0000126		100
			Сера диоксид (516)									0.0000312		100
			Углерод оксид (584)									0.0064584		100
			Бензин (60)									0.0010416		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1038	610209 /236122		2	0.094	56.34	0.391 /0.391	450 /450	0.0008558		100
			Азота оксид (6)									0.0001386		100
			Сера диоксид (516)									0.0003432		100
			Углерод оксид (584)									0.0710424		100
			Бензин (60)									0.0114576		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1039	610216 /236123		2	0.067	10.01	0.0353 /0.0353	450 /450	0.000389		100
			Азота оксид (6)									0.000063		100
			Сера диоксид (516)									0.000156		100
			Углерод оксид (584)									0.032292		100
			Бензин (60)									0.005208		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1040	610221 /236126		2	0.028	57.49	0.0354 /0.0354	450 /450	0.0000778		100
			Азота оксид (6)									0.0000126		100
			Сера диоксид (516)									0.0000312		100
			Углерод оксид (584)									0.0064584		100
			Бензин (60)									0.0010416		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	1041	610185 /236112		2	0.03	77.1	0.0545 /0.0545	200 /200	0.0041125		100
			Азота оксид (6)									0.0006685		100
			Сажа (583)									0.0000615		100
			Сера диоксид (516)									0.0080575		100
			Углерод оксид (584)									0.0141815		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	1042	610196 /236104		2	0.1	6.37	0.05/0.05	35/35	0.0000252		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0089862		100
366 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)	1043	610203 /236112		2	0.1	6.37	0.05/0.05	35/35	2.1804942		100
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)									0.8058838		100
			Пентилены (амилены) (460)									0.0805562		100
			Бензол (64)									0.0741116		100
			Ксилол (322)									0.0093446		100
			Толуол (558)									0.0699228		100
			Этилбензол (675)									0.0019334		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	1044	610226 /236114		2	0.1	6.37	0.05/0.05	35/35	0.0000107		100
			Керосин (654*)									0.0179518		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1045	610230 /236042		2	0.098	14.01	0.1057 /0.1057	450 /450	0.0576798		100
			Азота оксид (6)									0.0093732		100
			Сажа (583)									0.0049002		100
			Сера диоксид (516)									0.0076998		100
			Углерод оксид (584)									0.0504		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.00105		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0252		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1046	610230 /236122		2	0.089	22.21	0.1382 /0.1382	450 /450	0.064089		100
			Азота оксид (6)									0.0104145		100
			Сажа (583)									0.0054445		100
			Сера диоксид (516)									0.0085555		100
			Углерод оксид (584)									0.056		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0011665		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.028		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1047	610236 /236114		2	0.042	40.56	0.0562 /0.0562	450 /450	0.0265512		100
			Азота оксид (6)									0.0043146		100
			Сажа (583)									0.0022556		100
			Сера диоксид (516)									0.0035444		100
			Углерод оксид (584)									0.0232		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0004834		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1048	610241 /236105		2	0.126	52.56	0.6554 /0.6554	450 /450	0.336467		100
			Азота оксид (6)									0.054676		100
			Сажа (583)									0.028583		100
			Сера диоксид (516)									0.044917		100
			Углерод оксид (584)									0.294		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000005		100
			Формальдегид (609)									0.006125		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.147		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1049	610249 /236102		2	0.071	108.6	0.4298 /0.4298	450 /450	0.2316356		100
			Азота оксид (6)									0.0376408		100
			Сажа (583)									0.0196778		100
			Сера диоксид (516)									0.0309222		100
			Углерод оксид (584)									0.2024		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.0042166		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1012		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1050	610255 /236095		2	0.12	25.1	0.2839 /0.2839	450 /450	0.0006224		100
			Азота оксид (6)									0.0001008		100
			Сера диоксид (516)									0.0002496		100
			Углерод оксид (584)									0.0516672		100
			Бензин (60)									0.0083328		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1051	610242 /236098		2	0.063	56.91	0.1774 /0.1774	450 /450	0.000389		100
			Азота оксид (6)									0.000063		100
			Сера диоксид (516)									0.000156		100
			Углерод оксид (584)									0.032292		100
			Бензин (60)									0.005208		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1052	610253 /236085		2	0.042	51.25	0.071 /0.071	450 /450	0.0001556		100
			Азота оксид (6)									0.0000252		100
			Сера диоксид (516)									0.0000624		100
			Углерод оксид (584)									0.0129168		100
			Бензин (60)									0.0020832		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1053	610247 /236090		2	0.04	259.7	0.3263 /0.3263	450 /450	0.0006224		100
			Азота оксид (6)									0.0001008		100
			Сера диоксид (516)									0.0002496		100
			Углерод оксид (584)									0.0516672		100
			Бензин (60)									0.0083328		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1054	610247 /236081		2	0.042	38.4	0.0532 /0.0532	450 /450	0.0000778		100
			Азота оксид (6)									0.0000126		100
			Сера диоксид (516)									0.0000312		100
			Углерод оксид (584)									0.0064584		100
			Бензин (60)									0.0010416		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1055	610240 /236077		2	0.087	46.46	0.2762 /0.2762	450 /450	0.16686		100
			Азота оксид (6)									0.0271149		100
			Сажа (583)									0.014175		100
			Сера диоксид (516)									0.022275		100
			Углерод оксид (584)									0.1458		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.0030375		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0729		100
16 д/год		Прекратить работы по металлообработке	Взвешенные частицы (116)	1056	610230 /236073		7	0.1	654.5	5.14/5.14	35/35	0.00022		100
16 д/год		Прекратить работы по металлообработке	Взвешенные частицы (116)	1057	610230 /236073		7	0.1	654.5	5.14/5.14	35/35	0.0032		100
			Пыль абразивная (1027*)									0.0022		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	1058	610187 /236110		2	0.042	71.53	0.0991 /0.0991	200 /200	0.0074782		100
			Азота оксид (6)									0.0012152		100
			Сажа (583)									0.0009426		100
			Сера диоксид (516)									0.0221676		100
			Углерод оксид (584)									0.0515736		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	1059	610178 /236110		2	0.15	7.05	0.1245 /0.1245	200 /200	0.009396		100
			Азота оксид (6)									0.0015272		100
			Сажа (583)									0.001184		100
			Сера диоксид (516)									0.027852		100
			Углерод оксид (584)									0.0647992		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1060	610183 /236105		2	0.071	11.62	0.046 /0.046	450 /450	0.0219734		100
			Азота оксид (6)									0.0035706		100
			Сажа (583)									0.0018666		100
			Сера диоксид (516)									0.0029334		100
			Углерод оксид (584)									0.0192		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0004		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0096		100
			Азота диоксид (4)	1061	610188 /236115		2	0.042	22.16	0.0307 /0.0307	450 /450	0.0160222		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота оксид (6)									0.0026036		100
			Сажа (583)									0.0013612		100
			Сера диоксид (516)									0.0021388		100
			Углерод оксид (584)									0.014		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000002		100
			Формальдегид (609)									0.0002916		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.007		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1062	610188 /236115		2	0.087	16.99	0.101 /0.101	450 /450	0.0466932		100
			Азота оксид (6)									0.0075876		100
			Сажа (583)									0.0039666		100
			Сера диоксид (516)									0.0062334		100
			Углерод оксид (584)									0.0408		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000006		100
			Формальдегид (609)									0.0008499		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0204		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1063	610188 /236115		2	0.438	52.61	7.927 /7.927	450 /450	5.046999		100
			Азота оксид (6)									0.820137		100
			Сажа (583)									0.428751		100
			Сера диоксид (516)									0.673749		100
			Углерод оксид (584)									4.41		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000009		100
			Формальдегид (609)									0.091875		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									2.205		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1064	610188 /236115		4	0.559	53.83	13.2117 /13.2117	450 /450	7.84		100
			Азота оксид (6)									1.274		100
			Сажа (583)									0.5104165		100
			Сера диоксид (516)									1.225		100
			Углерод оксид (584)									6.3291665		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000125		100
			Формальдегид (609)									0.1225		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									2.9604165		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	1065	610188 /236115		2	0.2	92.98	2.9209 /2.9209	200 /200	0.220402		100
			Азота оксид (6)									0.035816		100
			Сажа (583)									0.027778		100
			Сера диоксид (516)									0.653338		100
			Углерод оксид (584)									1.520012		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1066	610188 /236115		2	0.04	51.09	0.0642 /0.0642	450 /450	0.0423444		100
			Азота оксид (6)									0.006881		100
			Сажа (583)									0.0035972		100
			Сера диоксид (516)									0.0056528		100
			Углерод оксид (584)									0.037		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0007708		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0185		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1067	610188 /236115		2	0.08	39.65	0.1993 /0.1993	450 /450	0.0924712		100
			Азота оксид (6)									0.0150264		100
			Сажа (583)									0.0078556		100
			Сера диоксид (516)									0.0123444		100
			Углерод оксид (584)									0.0808		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0016832		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0404		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1068	610188 /236115		2	0.1	17.15	0.1347 /0.1347	450 /450	0.0622576		100
			Азота оксид (6)									0.0101168		100
			Сажа (583)									0.0052888		100
			Сера диоксид (516)									0.0083112		100
			Углерод оксид (584)									0.0544		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000008		100
			Формальдегид (609)									0.0011332		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0272		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	1069	610250 /236080		2	0.02	67.16	0.0211 /0.0211	450 /450	0.0001556		100
			Азота оксид (6)									0.0000252		100
			Сера диоксид (516)									0.0000624		100
			Углерод оксид (584)									0.0129168		100
			Бензин (60)									0.0020832		100
127 д/год	ж/д ст. Карабатан (3)	Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0620	598803 /238251		13	0.53	1.5	0.3304 /0.3304	200 /200	0.0354136	0.02124816	40
			Азота оксид (6)									0.0057548	0.00345288	40
			Сажа (583)									0.0031416	0.00188496	40
			Сера диоксид (516)									0.0738916	0.04433496	40
			Углерод оксид (584)									0.171911	0.1031466	40
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0621	598798 /238240		6	0.03	141.3	0.0999 /0.0999	400 /400	0.0801111		100
			Азота оксид (6)									0.0130181		100
			Сажа (583)									0.0068056		100
			Сера диоксид (516)									0.0106944		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерод оксид (584)									0.07		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0014583		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.035		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0622	598778 /238263		2.5	0.05	0.56	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0623	598781 /238264		2.5	0.05	0.56	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000101		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0035945		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0624	598786 /238265		2	0.1	0.14	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000272		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0097007		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6620	598781 /238261	1/1	2		1.5		35/35	0.0000977		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0348112		100
5 д/год	Предзаводская зона (3)	Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0131	610625 /235938		2	0.02	56.34	0.0177 /0.0177	450 /450	0.0000389		100
			Азота оксид (6)									0.0000063		100
			Сера диоксид (516)									0.0000156		100
			Углерод оксид (584)									0.0032292		100
			Бензин (60)									0.0005208		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сера диоксид (516)	0132	610654 /236128		2	0.2	16.72	0.5253 /0.5253	35/35	0.0731638	0.0731638	
			Сероводород (518)									0.03585	0.03585	
			Метан (727*)									0.0597333	0.0597333	
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0162	610662 /235875		13	0.5	7.94	1.5588 /1.5588	200 /200	0.2055031	0.08220124	60
			Азота оксид (6)									0.0333942	0.01335768	60
			Сера диоксид (516)									0.0379031	0.01516124	60
			Углерод оксид (584)									0.684645	0.273858	60
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0163	610665 /235866		13	0.5	7.94	1.5588 /1.5588	200 /200	0.2055031	0.08220124	60
			Азота оксид (6)									0.0333942	0.01335768	60
			Сера диоксид (516)									0.0379031	0.01516124	60
			Углерод оксид (584)									0.684645	0.273858	60
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0164	610661 /236134		3	0.3	4.76	0.3362 /0.3362	200 /200	0.0397878	0.01591512	60
			Азота оксид (6)									0.0064655	0.0025862	60
			Сера диоксид (516)									0.0081752	0.00327008	60
			Углерод оксид (584)									0.1476685	0.0590674	60
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0165	610664 /236125		3	0.3	4.76	0.3362 /0.3362	200 /200	0.0397878	0.01591512	60
			Азота оксид (6)									0.0064655	0.0025862	60
			Сера диоксид (516)									0.0081752	0.00327008	60
			Углерод оксид (584)									0.1476685	0.0590674	60
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0166	610763 /235656		11	0.25	4.51	0.2216 /0.2216	200 /200	0.02585	0.01034	60
			Азота оксид (6)									0.0042006	0.00168024	60
			Сера диоксид (516)									0.0053882	0.00215528	60
			Углерод оксид (584)									0.097327	0.0389308	60
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0167	610763 /235656		11	0.25	4.51	0.2216 /0.2216	200 /200	0.02585	0.01034	60
			Азота оксид (6)									0.0042006	0.00168024	60
			Сера диоксид (516)									0.0053882	0.00215528	60
			Углерод оксид (584)									0.097327	0.0389308	60
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0168	610749 /235698		11	0.25	4.51	0.2216 /0.2216	200 /200	0.02585	0.01034	60
			Азота оксид (6)									0.0042006	0.00168024	60
			Сера диоксид (516)									0.0053882	0.00215528	60
			Углерод оксид (584)									0.097327	0.0389308	60
120 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0169	610746 /235708		11	0.25	4.51	0.2216 /0.2216	200 /200	0.02585	0.01034	60
			Азота оксид (6)									0.0042006	0.00168024	60
			Сера диоксид (516)									0.0053882	0.00215528	60
			Углерод оксид (584)									0.097327	0.0389308	60
13 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0170	603103 /236951		2	0.1	88.1	0.6919 /0.6919	450 /450	0.5546667		100
			Азота оксид (6)									0.0901333		100
			Сажа (583)									0.0361111		100
			Сера диоксид (516)									0.0866667		100
			Углерод оксид (584)									0.4477778		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000009		100
			Формальдегид (609)									0.0086667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2094444		100
183 д/год			Алюминий оксид (20)	0171	610635 /235940		5.5	1.13	31.3	31.3899848/31.3899848	35/35	0.0000278		100
			Железа оксид (274)									0.0006036		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Прекратить металообрабатывающие, электросварочные и электрогазосварочные работы.	Марганец и его соединения (327)									0.0000127		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0000028		100
			Азота диоксид (4)									0.0207806		100
			Углерод оксид (584)									0.0049417		100
			Фториды неорганические (615)									0.00001		100
			Ксилол (322)									0.1740422		100
			Бутилацетат (110)									0.074095		100
			Ацетон (470)									0.0379739		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.125		100
			Эмульсол (1435*)									0.0000928		100
			Взвешенные частицы (116)									0.01832		100
			Пыль абразивная (1027*)									0.01014		100
13 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0173	610664 /235956		2	0.07	23.62	0.0909 /0.0909	400 /400	0.0604267		100
			Азота оксид (6)									0.0098193		100
			Сажа (583)									0.0051333		100
			Сера диоксид (516)									0.0080667		100
			Углерод оксид (584)									0.0528		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0011		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0264		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0174	610714 /235955		10	0.1	44.56	0.35/0.35	400 /400	0.0391222		100
			Азота оксид (6)									0.0063575		100
			Сажа (583)									0.0033056		100
			Сера диоксид (516)									0.0053256		100
			Углерод оксид (584)									0.0537917		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0007083		100
			Бензин (60)									0.0022083		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.017		100
1 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0175	610717 /235946		2.5	0.15	10.77	0.1903 /0.1903	450 /450	0.576		100
			Азота оксид (6)									0.0936		100
			Сажа (583)									0.0375		100
			Сера диоксид (516)									0.09		100
			Углерод оксид (584)									0.465		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000009		100
			Формальдегид (609)									0.009		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2175		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0176	610641 /236170		10	0.1	44.56	0.35/0.35	400 /400	0.0391222		100
			Азота оксид (6)									0.0063575		100
			Сажа (583)									0.0033056		100
			Сера диоксид (516)									0.0053256		100
			Углерод оксид (584)									0.0537917		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0007083		100
			Бензин (60)									0.0022083		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.017		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0177	610652 /236165		10	0.1	44.56	0.35/0.35	400 /400	0.0391222		100
			Азота оксид (6)									0.0063575		100
			Сажа (583)									0.0033056		100
			Сера диоксид (516)									0.0053256		100
			Углерод оксид (584)									0.0537917		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0007083		100
			Бензин (60)									0.0022083		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.017		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0178	610645 /236163		10	0.1	44.56	0.35/0.35	400 /400	0.0391222		100
			Азота оксид (6)									0.0063575		100
			Сажа (583)									0.0033056		100
			Сера диоксид (516)									0.0053256		100
			Углерод оксид (584)									0.0537917		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0007083		100
			Бензин (60)									0.0022083		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.017		100
13 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0179	610641 /235927		2	0.05	15.64	0.0307 /0.0307	450 /450	0.0183111		100
			Азота оксид (6)									0.0029756		100
			Сажа (583)									0.0015556		100
			Сера диоксид (516)									0.0024444		100
			Углерод оксид (584)									0.016		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000003		100
			Формальдегид (609)									0.0003333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.008		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0180	610671 /235894		2	0.08	10.98	0.0552 /0.0552	450 /450	0.0471511		100
			Азота оксид (6)									0.0076621		100
			Сажа (583)									0.0040056		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сера диоксид (516)									0.0062944		100
			Углерод оксид (584)									0.0412		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0008583		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0206		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0181	610686 /235899		2	0.08	10.98	0.0552 /0.0552	450 /450	0.0471511		100
			Азота оксид (6)									0.0076621		100
			Сажа (583)									0.0040056		100
			Сера диоксид (516)									0.0062944		100
			Углерод оксид (584)									0.0412		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0008583		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0206		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0182	611632 /236925		15	1.2	1.36	1.5353 /1.5353	450 /450	2.112		100
			Азота оксид (6)									0.3432		100
			Сажа (583)									0.1466667		100
			Сера диоксид (516)									0.2933333		100
			Углерод оксид (584)									1.76		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000032		100
			Формальдегид (609)									0.0366667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.88		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0183	611963 /235903		15	1.2	1.36	1.5353 /1.5353	450 /450	2.112		100
			Азота оксид (6)									0.3432		100
			Сажа (583)									0.1466667		100
			Сера диоксид (516)									0.2933333		100
			Углерод оксид (584)									1.76		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000032		100
			Формальдегид (609)									0.0366667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.88		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0184	610667 /236133		2	0.2	0.53	0.0165 /0.0165	200 /200	0.0013451		100
			Азота оксид (6)									0.0002186		100
			Сажа (583)									0.0001571		100
			Сера диоксид (516)									0.0036944		100
			Углерод оксид (584)									0.0085951		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0187	610624 /235933		2	0.05	52.86	0.1038 /0.1038	450 /450	0.0721		100
			Азота оксид (6)									0.0117163		100
			Сажа (583)									0.006125		100
			Сера диоксид (516)									0.009625		100
			Углерод оксид (584)									0.063		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.0013125		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0315		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования.	Азота диоксид (4)	0188	610657 /236112		2	0.09	9.65	0.0614 /0.0614	450 /450	0.0984222		100
			Азота оксид (6)									0.0159936		100
			Сажа (583)									0.0083611		100
			Сера диоксид (516)									0.0131389		100
			Углерод оксид (584)									0.086		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0017917		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.043		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования.	Азота диоксид (4)	0189	610661 /236113		2	0.09	9.65	0.0614 /0.0614	450 /450	0.0984222		100
			Азота оксид (6)									0.0159936		100
			Сажа (583)									0.0083611		100
			Сера диоксид (516)									0.0131389		100
			Углерод оксид (584)									0.086		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0017917		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.043		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования.	Азота диоксид (4)	0190	610666 /236115		2	0.09	19.05	0.1212 /0.1212	450 /450	0.1834667		100
			Азота оксид (6)									0.0298133		100
			Сажа (583)									0.0119444		100
			Сера диоксид (516)									0.0286667		100
			Углерод оксид (584)									0.1481111		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.0028667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0692778		100
13 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0191	610720 /235950		10	0.1	3.91	0.0307 /0.0307	450 /450	0.0183111		100
			Азота оксид (6)									0.0029756		100
			Сажа (583)									0.0015556		100
			Сера диоксид (516)									0.0024444		100
			Углерод оксид (584)									0.016		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000003		100
			Формальдегид (609)									0.0003333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.008		100
			Азота диоксид (4)	0192	610725 /235950		2	0.05	156.4	0.307 /0.307	450 /450	0.2773333		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
30 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота оксид (6)									0.0450667		100
			Сажа (583)									0.0180556		100
			Сера диоксид (516)									0.0433333		100
			Углерод оксид (584)									0.2238889		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000004		100
			Формальдегид (609)									0.0043333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1047222		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0193	610730 /235950		2	0.02	22.6	0.0071 /0.0071	450 /450	0.0155644		100
			Азота оксид (6)									0.0025292		100
			Сажа (583)									0.0013222		100
			Сера диоксид (516)									0.0020778		100
			Углерод оксид (584)									0.0136		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000002		100
			Формальдегид (609)									0.0002833		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0068		100
3 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0194	610730 /235955		2	0.02	17.19	0.0054 /0.0054	450 /450	0.0105289		100
			Азота оксид (6)									0.0017109		100
			Сажа (583)									0.0008944		100
			Сера диоксид (516)									0.0014056		100
			Углерод оксид (584)									0.0092		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000002		100
			Формальдегид (609)									0.0001917		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0046		100
61 д/год		Прекратить покрасочные, сварочные и металлообрабатывающие работы.	Алюминий оксид (20)	6080	610639 /235943	3/2	2		1.5		35/35	0.0022222		100
			Железа оксид (274)									0.0482889		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0010222		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0002222		100
			Азота диоксид (4)									0.0603056		100
			Углерод оксид (584)									0.0494167		100
			Фториды неорганические (615)									0.0008		100
			Ксилол (322)									0.625		100
			Толуол (558)									0.2284375		100
			Бутиловый спирт (102)									0.02125		100
			Бутилацетат (110)									0.1753125		100
			Этилацетат (674)									0.085		100
			Ацетон (470)									0.02125		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.25		100
366 д/год	ЗИО УКПНиГ (3)	Прекращение работ по перелива нию вредных и особенно быстроиспаряющихся жидкостей.	Серная кислота (517)	0524	610844 /236098		6.4	0.1	0.18	0.0014 /0.0014	35/35	0.0000121		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0560	610873 /235873		4.6	0.01	7.64	0.0006 /0.0006	105 /105	0.0087633	0.0087633	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0561	610889 /235855		12	0.15	0.18	0.0031 /0.0031	75/75	0.0037701	0.0037701	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0562	610902 /235791		2	0.01	28.01	0.0022 /0.0022	105 /105	0.0350531	0.0350531	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0563	610846 /235772		2	0.01	28.01	0.0022 /0.0022	105 /105	0.0350531	0.0350531	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0564	610907 /235793		2	0.01	10.19	0.0008 /0.0008	75/75	0.0009995	0.0009995	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0565	610851 /235774		2	0.01	10.19	0.0008 /0.0008	75/75	0.0009995	0.0009995	
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0580	603667 /236722		4	0.051	149.2	0.3048 /0.3048	25/25			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0581	604382 /238179		3	0.051	143.8	0.2938 /0.2938	25/25			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Сероводород (518)	0583	604426 /238172		3	0.051	0.01	0.00003 /0.00003	25/25	0.00000002	0.00000002	
			Сероуглерод (519)									1E-10	1E-10	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.000804	0.000804	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000306	0.0000306	
			Бензол (64)									0.0000026	0.0000026	
			Ксилол (322)									0.00000005	0.00000005	
			Толуол (558)									0.0000038	0.0000038	
			Этилбензол (675)									1E-14	1E-14	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000004	0.00000004	
			Диметилсульфид (227)									2E-10	2E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000004	0.00000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000002	0.0000002	
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0584	595203 /251333		4	0.051	473	0.9662 /0.9662	25/25			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0586	609951 /236220		4	0.051	149.2	0.3048 /0.3048	25/25			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0587	603181 /236523		5.4	0.051	161.9	0.3307 /0.3307	50/50			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0588	603177 /236523		5.4	0.051	3.57	0.0073 /0.0073	50/50			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0600	610974 /236116		5.6	0.1	1.77	0.0139 /0.0139	35/35	0.0001326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.047234		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0603	609778 /234573		5	0.15	121.2	2.1417 /2.1417	400 /400	1.3653333		100
			Азота оксид (6)									0.2218667		100
			Сажа (583)									0.0888889		100
			Сера диоксид (516)									0.2133333		100
			Углерод оксид (584)									1.1022222		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000021		100
			Формальдегид (609)									0.0213333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.5155556		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0604	609769 /234570		3.5	0.1	0.39	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000302		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0107498		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Азота диоксид (4)	0640	611050 /235826		40	3.5	18.05	173.636477/173.636477	620 /620	5.6865465	5.6865465	
			Азота оксид (6)									0.9240638	0.9240638	
			Сера диоксид (516)									2.2366519	2.2366519	
			Углерод оксид (584)									2.6005548	2.6005548	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.8134135	0.8134135	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Азота диоксид (4)	0641	611006 /235812		40	3.5	18.05	173.636477/173.636477	620 /620	5.6865465	5.6865465	
			Азота оксид (6)									0.9240638	0.9240638	
			Сера диоксид (516)									2.2366519	2.2366519	
			Углерод оксид (584)									2.6005548	2.6005548	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.8134135	0.8134135	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Азота диоксид (4)	0642	610977 /235802		40	3.5	18.05	173.636477/173.636477	620 /620	5.6865465	5.6865465	
			Азота оксид (6)									0.9240638	0.9240638	
			Сера диоксид (516)									2.2366519	2.2366519	
			Углерод оксид (584)									2.6005548	2.6005548	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.8134135	0.8134135	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Азота диоксид (4)	0643	610932 /235788		40	3.5	18.05	173.636477/173.636477	620 /620	5.6865465	5.6865465	
			Азота оксид (6)									0.9240638	0.9240638	
			Сера диоксид (516)									2.2366519	2.2366519	
			Углерод оксид (584)									2.6005548	2.6005548	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.8134135	0.8134135	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Азота диоксид (4)	0644	610903 /235779		40	3.5	18.05	173.636477/173.636477	620 /620	5.6865465	5.6865465	
			Азота оксид (6)									0.9240638	0.9240638	
			Сера диоксид (516)									2.2366519	2.2366519	
			Углерод оксид (584)									2.6005548	2.6005548	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.8134135	0.8134135	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс	Азота диоксид (4)	0645	610858 /235764		40	3.5	18.05	173.636477/173.636477	620 /620	5.6865465	5.6865465	
			Азота оксид (6)									0.9240638	0.9240638	
			Сера диоксид (516)									2.2366519	2.2366519	
			Углерод оксид (584)									2.6005548	2.6005548	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.8134135	0.8134135	
30 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0646	611143 /235995		20	0.61	0.01	0.003 /0.003	35/35	0.0000598	0.0000598	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0001095	0.0001095	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									2.4522138	2.4522138	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0933368	0.0933368	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *					мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C			
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бензол (64)									0.007975	0.007975	
			Ксилол (322)									0.0001456	0.0001456	
			Толуол (558)									0.011633	0.011633	
			Этилбензол (675)									2E-11	2E-11	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0001078	0.0001078	
			Диметилсульфид (227)									0.0000006	0.0000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0001262	0.0001262	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0002789	0.0002789	
			Этилмеркаптан (668)									0.0002423	0.0002423	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0007269	0.0007269	
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0647	611038 /235863		20	0.1	89.52	0.7031 /0.7031	36/36			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0648	610995 /235848		20	0.1	89.52	0.7031 /0.7031	36/36			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0649	610964 /235839		20	0.1	89.52	0.7031 /0.7031	36/36			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0650	610920 /235824		20	0.1	89.52	0.7031 /0.7031	36/36			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0651	610889 /235815		20	0.1	89.52	0.7031 /0.7031	36/36			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0652	610845 /235800		20	0.1	89.52	0.7031 /0.7031	36/36			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0662	611171 /235790		12.5	0.3	257.9	18.2267 /18.2267	400 /400	13.008		100
			Азота оксид (6)									2.1138		100
			Сажа (583)									0.9033333		100
			Сера диоксид (516)									1.8066667		100
			Углерод оксид (584)									10.84		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000196		100
			Формальдегид (609)									0.2258333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									5.42		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0663	611176 /235777		12.5	0.3	257.9	18.2267 /18.2267	400 /400	13.008		100
			Азота оксид (6)									2.1138		100
			Сажа (583)									0.9033333		100
			Сера диоксид (516)									1.8066667		100
			Углерод оксид (584)									10.84		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000196		100
			Формальдегид (609)									0.2258333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									5.42		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0664	611172 /235784		12.5	0.3	257.9	18.2267 /18.2267	400 /400	13.008		100
			Азота оксид (6)									2.1138		100
			Сажа (583)									0.9033333		100
			Сера диоксид (516)									1.8066667		100
			Углерод оксид (584)									10.84		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000196		100
			Формальдегид (609)									0.2258333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									5.42		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0667	610994 /235906		5	0.24	0.07	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000268		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0095554		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0668	610990 /235915		5	0.24	0.07	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000268		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0095554		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0669	611211 /235761		2	0.05	1.58	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000335		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0119442		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0670	611218 /235764		2	0.05	1.58	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000335		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0119442		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0671	611206 /235760		2	0.05	1.58	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000335		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0119442		100
366 д/год		Прекращение работ по переливанию вредных и особенно быстроиспаряющихся жидкостей.	Серная кислота (517)	0793	611164 /236191		3	0.03	1.41	0.001 /0.001	35/35	0.000009		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0800	610996 /236164		4	1.5	13.52	23.8918121/23.8918121	35/35	0.00000323	0.00000323	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0167476	0.0167476	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
13 д/год		Прекратить работу оборудования.	Азота диоксид (4)	0801	611057 /236123		2	0.03	42.44	0.03/0.03	450 /450	0.02266		100
			Азота оксид (6)									0.0036823		100
			Сажа (583)									0.001925		100
			Сера диоксид (516)									0.003025		100
			Углерод оксид (584)									0.0198		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000004		100
			Формальдегид (609)									0.0004125		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0099		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0804	609753 /234564		5	1.13	1.5	1.5043 /1.5043	35/35	0.001946	0.001946	
			Метанол (338)									0.0004478	0.0004478	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									3E-10	3E-10	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Азота диоксид (4)	0880	611278 /235897		40	3.238	21.15	174.1862 /174.1862	200 /200	12.8303321	12.8303321	
			Азота оксид (6)									2.084929	2.084929	
			Сера диоксид (516)									4.1156402	4.1156402	
			Углерод оксид (584)									5.241579	5.241579	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.5031916	0.5031916	
			Бенз/а/пирен (54)									0.000002	0.000002	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Азота диоксид (4)	0881	611267 /235931		40	3.238	21.15	174.1862 /174.1862	200 /200	12.8303321	12.8303321	
			Азота оксид (6)									2.084929	2.084929	
			Сера диоксид (516)									4.1156402	4.1156402	
			Углерод оксид (584)									5.241579	5.241579	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.5031916	0.5031916	
			Бенз/а/пирен (54)									0.000002	0.000002	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Азота диоксид (4)	0882	611255 /235966		40	3.238	21.15	174.1862 /174.1862	200 /200	12.8303321	12.8303321	
			Азота оксид (6)									2.084929	2.084929	
			Сера диоксид (516)									4.1156402	4.1156402	
			Углерод оксид (584)									5.241579	5.241579	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.5031916	0.5031916	
			Бенз/а/пирен (54)									0.000002	0.000002	
366 д/год		Прекращение работ по перелива нию вредных и особенно быстроиспаряющихся жидкостей.	Серная кислота (517)	0883	611163 /235947		2.5	0.03	1.41	0.001 /0.001	35/35	0.000009		100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0884	611262 /235911		18.3	0.152	53.46	0.9701 /0.9701	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0885	611260 /235913		18.3	0.038	789.6	0.8955 /0.8955	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0886	611267 /235916		18.3	0.152	53.46	0.9701 /0.9701	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0887	611269 /235913		18.3	0.038	789.6	0.8955 /0.8955	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0888	611250 /235944		18.3	0.152	53.46	0.9701 /0.9701	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0889	611249 /235947		18.3	0.038	789.6	0.8955 /0.8955	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0890	611256 /235950		18.3	0.152	53.46	0.9701 /0.9701	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0891	611257 /235947		18.3	0.038	789.6	0.8955 /0.8955	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0892	611239 /235979		18.3	0.152	53.46	0.9701 /0.9701	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0893	611238 /235982		18.3	0.038	789.6	0.8955 /0.8955	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0894	611246 /235984		18.3	0.152	53.46	0.9701 /0.9701	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0895	611246 /235981		18.3	0.038	789.6	0.8955 /0.8955	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
183 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0900	610872 /235861		20	0.5	10.61	2.0828 /2.0828	200 /200	0.3563376	0.14253504	60
			Азота оксид (6)									0.0579049	0.02316196	60
			Сажа (583)									0.0198074	0.00792296	60
			Сера диоксид (516)									0.4658689	0.18634756	60
			Углерод оксид (584)									1.1746361	0.46985444	60
183 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0901	610869 /235860		20	0.5	10.61	2.0828 /2.0828	200 /200	0.3563376	0.14253504	60
			Азота оксид (6)									0.0579049	0.02316196	60
			Сажа (583)									0.0198074	0.00792296	60
			Сера диоксид (516)									0.4658689	0.18634756	60
			Углерод оксид (584)									1.1746361	0.46985444	60
183 д/год		Котёл работает в автоматическом режиме, что обеспечивает устойчивое разряжение в топковом пространстве. Обеспечивается контроль за режимом горения.	Азота диоксид (4)	0902	610865 /235859		20	0.5	10.61	2.0828 /2.0828	200 /200	0.3563376	0.14253504	60
			Азота оксид (6)									0.0579049	0.02316196	60
			Сажа (583)									0.0198074	0.00792296	60
			Сера диоксид (516)									0.4658689	0.18634756	60
			Углерод оксид (584)									1.1746361	0.46985444	60
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0903	610885 /235854		12	0.15	0.02	0.0004 /0.0004	90/90	0.0086382	0.0086382	
183 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Азота диоксид (4)	0904	611213 /235805		19	0.55	9.96	2.3659 /2.3659	200 /200	0.2810214	0.2810214	
			Азота оксид (6)									0.045666	0.045666	
			Сажа (583)									0.0225	0.0225	
			Сера диоксид (516)									0.5292	0.5292	
			Углерод оксид (584)									1.2312	1.2312	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	0905	611215 /235802		2	0.05	0.1	0.0002 /0.0002	105 /105	0.0037857	0.0037857	
10 д/год		Прекратить испытане, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0920	611073 /235983		12	0.3	35.98	2.5435 /2.5435	400 /400	1.5104		100
			Азота оксид (6)									0.24544		100
			Сажа (583)									0.0983333		100
			Сера диоксид (516)									0.236		100
			Углерод оксид (584)									1.2193333		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000024		100
			Формальдегид (609)									0.0236		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.5703333		100
10 д/год		Прекратить испытане, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0921	611061 /236016		12	0.3	35.98	2.5435 /2.5435	400 /400	1.5104		100
			Азота оксид (6)									0.24544		100
			Сажа (583)									0.0983333		100
			Сера диоксид (516)									0.236		100
			Углерод оксид (584)									1.2193333		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000024		100
			Формальдегид (609)									0.0236		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.5703333		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0922	611069 /235983		3.5	0.1	0.39	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000302		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0107498		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0923	611059 /236017		3.5	0.1	0.39	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000302		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0107498		100
5 д/год		Прекратить испытане, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0926	611061 /236016		12	0.3	1.02	0.0719 /0.0719	400 /400	0.1373333		100
			Азота оксид (6)									0.0223167		100
			Сажа (583)									0.0116667		100
			Сера диоксид (516)									0.0183333		100
			Углерод оксид (584)									0.12		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0025		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.06		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0927	611069 /235983		3.5	0.1	0.39	0.0031 /0.0031	35/35	0.0000302		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0107498		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6560	610871 /235876	1/1	2		1.5		35/35	0.0017818	0.0017818	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6561	610871 /235875	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6562	610873 /235875	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6563	610889 /235874	1/3	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6564	610891 /235874	1/3	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6565	610893 /235875	1/3	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6566	610895 /235876	1/3	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6567	610968 /235886	1/1	2		1.5		35/35	0.0160917	0.0160917	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6568	610939 /235892	27/16	5		1.5		35/35	0.0112642	0.0112642	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6570	610899 /235797	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6571	610903 /235798	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6572	610849 /235778	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6573	610846 /235777	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6574	610900 /235802	6/14	5		1.5		35/35	0.0112642	0.0112642	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6575	610845 /235783	6/14	5		1.5		35/35	0.0112642	0.0112642	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6580	603679 /236723	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061179	0.0061179	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002329	0.0002329	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									6E-14	6E-14	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6581	604386 /238171	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									3E-10	3E-10	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0034875	0.0034875	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001327	0.0001327	
			Бензол (64)									0.0000113	0.0000113	
			Ксилол (322)									0.0000002	0.0000002	
			Толуол (558)									0.0000165	0.0000165	
			Этилбензол (675)									4E-14	4E-14	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000002	0.0000002	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000002	0.0000002	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000004	0.0000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000001	0.000001	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6582	595207 /251374	1/1	2		1.5		35/35	0.0000018	0.0000018	
			Сероуглерод (519)									0.000000011	0.000000011	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000033	0.0000033	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.073885	0.073885	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0028122	0.0028122	
			Бензол (64)									0.0002402	0.0002402	
			Ксилол (322)									0.0000044	0.0000044	
			Толуол (558)									0.0003505	0.0003505	
			Этилбензол (675)									7E-13	7E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000032	0.0000032	
			Диметилсульфид (227)									0.000000022	0.000000022	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000038	0.0000038	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000084	0.0000084	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000073	0.0000073	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000219	0.0000219	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6583	610481 /236514	1/1	2		1.5		35/35	0.0000018	0.0000018	
			Сероуглерод (519)									0.000000011	0.000000011	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000033	0.0000033	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.073885	0.073885	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0028122	0.0028122	
			Бензол (64)									0.0002402	0.0002402	
			Ксилол (322)									0.0000044	0.0000044	
			Толуол (558)									0.0003505	0.0003505	
			Этилбензол (675)									7E-13	7E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000032	0.0000032	
			Диметилсульфид (227)									0.000000022	0.000000022	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000038	0.0000038	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000084	0.0000084	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000073	0.0000073	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000219	0.0000219	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6584	609957 /236220	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061179	0.0061179	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002329	0.0002329	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									6E-14	6E-14	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6585	603181 /236532	1/1	2		1.5		35/35	0.0000015	0.0000015	
			Сероуглерод (519)									6.4E-09	6.4E-09	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000028	0.0000028	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0613517	0.0613517	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0023352	0.0023352	
			Бензол (64)									0.0001995	0.0001995	
			Ксилол (322)									0.0000036	0.0000036	
			Толуол (558)									0.000291	0.000291	
			Этилбензол (675)									6.5E-13	6.5E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000028	0.0000028	
			Диметилсульфид (227)									0.000000015	0.000000015	
			Метилмеркаптан (339)									0.000003	0.000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.000007	0.000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.000006	0.000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000182	0.0000182	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6586	611054 /235923	22/14	2		1.5		35/35	0.0000057	0.0000057	
			Сероуглерод (519)									0.000000022	0.000000022	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000105	0.0000105	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.2330969	0.2330969	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0088722	0.0088722	
			Бензол (64)									0.0007581	0.0007581	
			Ксилол (322)									0.0000137	0.0000137	
			Толуол (558)									0.0011059	0.0011059	
			Этилбензол (675)									2.2E-12	2.2E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000103	0.0000103	
			Диметилсульфид (227)									0.000000065	0.000000065	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000121	0.0000121	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000264	0.0000264	
			Этилмеркаптан (668)									0.000023	0.000023	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000691	0.0000691	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6587	611177 /236109	48/30	2		1.5		35/35	0.00000337	0.00000337	
			Сероуглерод (519)									1.7144E-06	1.7144E-06	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000938	0.0000938	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.2782157	0.2782157	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0062607	0.0062607	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бензол (64)									0.000667174	0.000667174	
			Ксилол (322)									0.0000079	0.0000079	
			Толуол (558)									0.000635	0.000635	
			Этилбензол (675)									1.34E-12	1.34E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000069	0.0000069	
			Диметилсульфид (227)									1.609E-07	1.609E-07	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000147	0.0000147	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000163	0.0000163	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000139	0.0000139	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000396	0.0000396	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6591	615433 /215417	1/1	2		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000004	0.0000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0087484	0.0087484	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000333	0.000333	
			Бензол (64)									0.0000285	0.0000285	
			Ксилол (322)									0.0000005	0.0000005	
			Толуол (558)									0.0000415	0.0000415	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000004	0.0000004	
			Диметилсульфид (227)									0.000000002	0.000000002	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000005	0.0000005	
			Пропилмеркаптан (471)									0.000001	0.000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000009	0.0000009	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000026	0.0000026	
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6600	610965 /236122	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6601	610967 /236123	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6602	610969 /236124	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6640	611032 /235874	1/1	7		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.00000008	0.00000008	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000004	0.000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0066174	0.0066174	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000249	0.000249	
			Бензол (64)									0.0000213	0.0000213	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000031	0.000031	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000004	0.0000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000019	0.0000019	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6641	610993 /235861	1/1	7		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.00000008	0.00000008	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000004	0.000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0066174	0.0066174	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000249	0.000249	
			Бензол (64)									0.0000213	0.0000213	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000031	0.000031	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000004	0.0000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000019	0.0000019	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6642	610957 /235850	1/1	7		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.00000008	0.00000008	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000004	0.000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0066174	0.0066174	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000249	0.000249	
			Бензол (64)									0.0000213	0.0000213	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *					мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C			
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Толуол (558)									0.000031	0.000031	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000004	0.0000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000019	0.0000019	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6643	610918 /235838	1/1	7		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.00000008	0.00000008	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000004	0.000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0066174	0.0066174	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000249	0.000249	
			Бензол (64)									0.0000213	0.0000213	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000031	0.000031	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000004	0.0000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000019	0.0000019	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6644	610883 /235825	1/1	7		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.00000008	0.00000008	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000004	0.000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0066174	0.0066174	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000249	0.000249	
			Бензол (64)									0.0000213	0.0000213	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000031	0.000031	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000004	0.0000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000019	0.0000019	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6645	610845 /235812	1/1	7		1.5		35/35	0.0000002	0.0000002	
			Сероуглерод (519)									0.00000008	0.00000008	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000004	0.000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0066174	0.0066174	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000249	0.000249	
			Бензол (64)									0.0000213	0.0000213	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000031	0.000031	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000004	0.0000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000019	0.0000019	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6646	611034 /235867	1/1	2		1.5		35/35	0.00000003	0.00000003	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0013001	0.0013001	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000489	0.0000489	
			Бензол (64)									0.0000042	0.0000042	
			Ксилол (322)									0.00000008	0.00000008	
			Толуол (558)									0.0000061	0.0000061	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000006	0.00000006	
			Диметилсульфид (227)									1.2E-09	1.2E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000007	0.00000007	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	
			Сероводород (518)	6647	610995 /235854	1/1	2		1.5		35/35	0.00000003	0.00000003	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0013001	0.0013001	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000489	0.0000489	
			Бензол (64)									0.0000042	0.0000042	
			Ксилол (322)									0.00000008	0.00000008	
			Толуол (558)									0.0000061	0.0000061	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000006	0.00000006	
			Диметилсульфид (227)									1.2E-09	1.2E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000007	0.00000007	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6648	610960 /235844	1/1	2		1.5		35/35	0.00000003	0.00000003	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0013001	0.0013001	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000489	0.0000489	
			Бензол (64)									0.0000042	0.0000042	
			Ксилол (322)									0.00000008	0.00000008	
			Толуол (558)									0.0000061	0.0000061	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000006	0.00000006	
			Диметилсульфид (227)									1.2E-09	1.2E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000007	0.00000007	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6649	610921 /235830	1/1	2		1.5		35/35	0.00000003	0.00000003	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0013001	0.0013001	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000489	0.0000489	
			Бензол (64)									0.0000042	0.0000042	
			Ксилол (322)									0.00000008	0.00000008	
			Толуол (558)									0.0000061	0.0000061	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000006	0.00000006	
			Диметилсульфид (227)									1.2E-09	1.2E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000007	0.00000007	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6650	610886 /235818	1/1	2		1.5		35/35	0.00000003	0.00000003	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0013001	0.0013001	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000489	0.0000489	
			Бензол (64)									0.0000042	0.0000042	
			Ксилол (322)									0.00000008	0.00000008	
			Толуол (558)									0.0000061	0.0000061	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000006	0.00000006	
			Диметилсульфид (227)									1.2E-09	1.2E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000007	0.00000007	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6651	610847 /235806	1/1	2		1.5		35/35	0.00000003	0.00000003	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0013001	0.0013001	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000489	0.0000489	
			Бензол (64)									0.0000042	0.0000042	
			Ксилол (322)									0.00000008	0.00000008	
			Толуол (558)									0.0000061	0.0000061	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000006	0.00000006	
			Диметилсульфид (227)									1.2E-09	1.2E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000007	0.00000007	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000001	0.0000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000004	0.0000004	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6652	611036 /235861	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.00000007	0.00000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000036	0.0000036	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0059727	0.0059727	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002247	0.0002247	
			Бензол (64)									0.0000192	0.0000192	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000028	0.000028	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000017	0.0000017	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6653	610998 /235846	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.00000007	0.00000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000036	0.0000036	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0059727	0.0059727	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002247	0.0002247	
			Бензол (64)									0.0000192	0.0000192	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000028	0.000028	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000017	0.0000017	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6654	610962 /235838	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.00000007	0.00000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000036	0.0000036	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0059727	0.0059727	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002247	0.0002247	
			Бензол (64)									0.0000192	0.0000192	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000028	0.000028	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000017	0.0000017	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6655	610923 /235821	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.00000007	0.00000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000036	0.0000036	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0059727	0.0059727	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002247	0.0002247	
			Бензол (64)									0.0000192	0.0000192	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000028	0.000028	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000017	0.0000017	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6656	610887 /235812	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.00000007	0.00000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000036	0.0000036	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0059727	0.0059727	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002247	0.0002247	
			Бензол (64)									0.0000192	0.0000192	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000028	0.000028	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000017	0.0000017	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6657	610849 /235799	1/1	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.00000007	0.00000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000036	0.0000036	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0059727	0.0059727	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0002247	0.0002247	
			Бензол (64)									0.0000192	0.0000192	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000028	0.000028	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000006	0.000000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000017	0.0000017	
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6660	611001 /235922	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6661	611012 /235926	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6662	611169 /235788	1/1	2		1.5		35/35	0.0000644		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.022952		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6663	611172 /235780	1/1	2		1.5		35/35	0.0000644		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.022952		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6669	611200 /235808	11/5	2		1.5		35/35	0.0225283	0.0225283	
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6670	611184 /235792	1/1	2		1.5		35/35	0.0000544		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.01939		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6671	611188 /235805	11/5	2		1.5		35/35	0.0225283	0.0225283	
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6672	611186 /235784	1/1	2		1.5		35/35	0.0000544		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.01939		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6673	611176 /235802	11/5	2		1.5		35/35	0.0225283	0.0225283	
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6674	611189 /235776	1/1	2		1.5		35/35	0.0000544		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.01939		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6780	611164 /236191	6/6	15		1.5		35/35	0.007605	0.007605	
			Метанол (338)									0.0061149	0.0061149	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000039	0.0000039	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6781	611174 /236163	4/4	11		1.5		35/35	0.004091	0.004091	
			Сероуглерод (519)									4E-10	4E-10	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0045588	0.0045588	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001735	0.0001735	
			Бензол (64)									0.0000148	0.0000148	
			Ксилол (322)									0.0000003	0.0000003	
			Толуол (558)									0.0000216	0.0000216	
			Этилбензол (675)									5E-14	5E-14	
			Метанол (338)									0.0032894	0.0032894	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000002	0.0000002	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000023	0.0000023	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000005	0.0000005	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000014	0.0000014	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6782	611169 /236179	2/8	5		1.5		35/35	0.0000017	0.0000017	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0113788	0.0113788	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. C6-C10 (1503*)									0.0004331	0.0004331	
			Бензол (64)									0.000037	0.000037	
			Ксилол (322)									0.0000007	0.0000007	
			Толуол (558)									0.000054	0.000054	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Метанол (338)									0.0000084	0.0000084	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000005	0.0000005	
			Диметилсульфид (227)									0.000000003	0.000000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000006	0.0000006	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000013	0.0000013	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000011	0.0000011	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0000073	0.0000073	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6788	610886 /236117	4/4	5		1.5		35/35	0.0040909	0.0040909	
			Метанол (338)									0.0032894	0.0032894	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000021	0.0000021	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6789	611179 /236182	1/1	5		1.5		35/35	0.00000163	0.00000163	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0064364	0.0064364	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6800	611039 /236139	21/41	2		1.5		35/35	0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.002532	0.002532	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6801	609818 /234501	1/1	16		1.5		35/35	0.0017776	0.0017776	
			Метанол (338)									0.0004091	0.0004091	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									3E-10	3E-10	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6802	609824 /234484	1/1	2		1.5		35/35	0.0000313	0.0000313	
			Метанол (338)									0.0000072	0.0000072	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									5E-12	5E-12	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6803	609753 /234564	1/1	2		1.5		35/35	0.0000313	0.0000313	
			Метанол (338)									0.0000072	0.0000072	
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									5E-12	5E-12	
244 д/год		Прекратить работу оборудования.	Линалоола ацетат (413*)	6830	608005 /234100	5/5	3		1.5		35/35	0.8462396		100
			2-Гексилцинналь (236*)									0.08866678		100
			Гераниол (714*)									0.08297333		100
			Изоэвгенол (271*)									0.09893331		100
30 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Взвешенные частицы (116)	6831	607967 /233436	5/5	2		1.5		35/35	0.0393519		100
			Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)									0.0787037		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6900	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6901	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6902	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6903	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6904	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0048151	0.0048151	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6905	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Этиленгликоль (1444*)	6906	611218 /235796	1/1	2		1.5		35/35	0.0010322	0.0010322	
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6975	611082 /236382	1/1	2.9		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0029779		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6976	611084 /236388	1/1	2.3		1.5		40/40	0.0169092		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0005318		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6981	610941 /236266	1/1	2.2		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0029779		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6982	611148 /236296	1/1	2.2		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0029779		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6983	611304 /235810	1/1	2.2		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0029779		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6984	611356 /235846	1/1	2.2		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0029779		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6985	611721 /236579	1/1	2.2		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0029779		100
366 д/год		Прекратить заполнение емкостей	Сероводород (518)	6986	612443 /236282	1/1	2.2		1.5		40/40	0.0946914		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0029779		100
1 д/год	Технологическая зона (3)	Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0220	611233 /236275		3.5	0.125	20.62	0.253 /0.253	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. C1-C5 (1502*)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0221	611347 /236026		3.5	0.125	20.62	0.253 /0.253	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0222	611384 /235923		3.5	0.125	20.62	0.253 /0.253	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0280	611557 /236026		3.5	0.125	20.62	0.253 /0.253	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0281	611628 /236160		3.5	0.125	20.62	0.253 /0.253	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0340	612083 /236634		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0341	612105 /236643		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0342	612082 /236630		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0343	612109 /236641		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0344	612174 /236351		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0345	612195 /236358		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0346	612175 /236348		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0347	612196 /236355		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
6 д/год		Не проводить осушку оборудования	Азота диоксид (4)	0348	612114 /236629		16	0.762	51.4	23.4392 /23.4392	250 /250	1.2554193		100
			Азота оксид (6)									0.2040056		100
			Сера диоксид (516)									0.0365402		100
			Углерод оксид (584)									0.5741247		100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1786451		100
6 д/год		Не проводить осушку оборудования	Азота диоксид (4)	0349	612207 /236347		16	0.762	51.4	23.4398 /23.4398	250 /250	1.2554515		100
			Азота оксид (6)									0.2040109		100
			Сера диоксид (516)									0.0365412		100
			Углерод оксид (584)									0.5741394		100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1786497		100
6 д/год		Не проводить осушку оборудования	Азота диоксид (4)	0350	612143 /236639		16	0.762	51.4	23.4398 /23.4398	250 /250	1.2554515		100
			Азота оксид (6)									0.2040109		100
			Сера диоксид (516)									0.0365412		100
			Углерод оксид (584)									0.5741394		100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1786497		100
6 д/год		Не проводить осушку оборудования	Азота диоксид (4)	0351	612235 /236357		16	0.762	51.4	23.4398 /23.4398	250 /250	1.2554515		100
			Азота оксид (6)									0.2040109		100
			Сера диоксид (516)									0.0365412		100
			Углерод оксид (584)									0.5741394		100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1786497		100
366 д/год		Регламентный режим работы	Азота диоксид (4)	0360	612219 /236671		60	4.13	8.21 / 16.9	109.9986 / 226.2328	650 /650	23.0968534	12.1699326	47.3
			Азота оксид (6)									3.7532387	1.9776141	47.3
			Сера диоксид (516)									965.9932594	169.8055316	82.4
			Углерод оксид (584)									36.7630546	36.7630546	
			Метан (727*)									0.7172222	0.7172222	
366 д/год		Регламентный режим работы	Азота диоксид (4)	0361	612310 /236389		60	4.13	8.21 / 16.9	109.9986 / 226.2328	650 /650	23.0968534	12.1699326	47.3
			Азота оксид (6)									3.7532387	1.9776141	47.3
			Сера диоксид (516)									965.9932594	169.8055316	82.4
			Углерод оксид (584)									36.7630546	36.7630546	
			Метан (727*)									0.7172222	0.7172222	
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0362	612257 /236602		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1110995	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0363	612258 /236599		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0364	612225 /236640		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0365	612225 /236638		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0366	612350 /236320		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0367	612351 /236317		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0368	612315 /236360		9	0.025	226.3	0.1111 /0.1111	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0369	612316 /236356		9	0.025	460.6	0.2261 /0.2261	55/55			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0500	611561 /236111		8.5	1	46.82	36.7724 /36.7724	35/35	0.0633525	0.0633525	
			Сероуглерод (519)									0.000006	0.000006	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000388	0.0000388	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1866351	0.1866351	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0120241	0.0120241	
			Бензол (64)									0.0006468	0.0006468	
			Ксилол (322)									0.0001647	0.0001647	
			Толуол (558)									0.0009047	0.0009047	
			Этилбензол (675)									0.0000309	0.0000309	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000256	0.0000256	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0002598	0.0002598	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000372	0.0000372	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000998	0.0000998	
			Масло минеральное (716*)									0.0277778	0.0277778	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0032242	0.0032242	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0501	611540 /236104		8.5	1	46.82	36.7724 /36.7724	35/35	0.0633525	0.0633525	
			Сероуглерод (519)									0.000006	0.000006	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000388	0.0000388	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1866351	0.1866351	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0120241	0.0120241	
			Бензол (64)									0.0006468	0.0006468	
			Ксилол (322)									0.0001647	0.0001647	
			Толуол (558)									0.0009047	0.0009047	
			Этилбензол (675)									0.0000309	0.0000309	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000256	0.0000256	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0002598	0.0002598	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000372	0.0000372	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000998	0.0000998	
			Масло минеральное (716*)									0.0277778	0.0277778	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0032242	0.0032242	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0502	611588 /236032		8.5	1	46.82	36.7724 /36.7724	35/35	0.0633525	0.0633525	
			Сероуглерод (519)									0.000006	0.000006	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000388	0.0000388	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1866351	0.1866351	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0120241	0.0120241	
			Бензол (64)									0.0006468	0.0006468	
			Ксилол (322)									0.0001647	0.0001647	
			Толуол (558)									0.0009047	0.0009047	
			Этилбензол (675)									0.0000309	0.0000309	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000256	0.0000256	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Метилмеркаптан (339)									0.0002598	0.0002598	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000372	0.0000372	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000998	0.0000998	
			Масло минеральное (716*)									0.0277778	0.0277778	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0032242	0.0032242	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0503	611565 /236025		8.5	1	46.82	36.7724 /36.7724	35/35	0.0633525	0.0633525	
			Сероуглерод (519)									0.000006	0.000006	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000388	0.0000388	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1866351	0.1866351	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0120241	0.0120241	
			Бензол (64)									0.0006468	0.0006468	
			Ксилол (322)									0.0001647	0.0001647	
			Толуол (558)									0.0009047	0.0009047	
			Этилбензол (675)									0.0000309	0.0000309	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000256	0.0000256	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0002598	0.0002598	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000372	0.0000372	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000998	0.0000998	
			Масло минеральное (716*)									0.0277778	0.0277778	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0032242	0.0032242	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0520	611451 /236318		7	0.8	146.3	73.5386 /73.5386	35/35	0.0000132	0.0000132	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000084	0.0000084	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1871773	0.1871773	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0070084	0.0070084	
			Бензол (64)									0.0005988	0.0005988	
			Ксилол (322)									0.0000109	0.0000109	
			Толуол (558)									0.0008735	0.0008735	
			Этилбензол (675)									4E-12	4E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000081	0.0000081	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000095	0.0000095	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000209	0.0000209	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000182	0.0000182	
			Масло минеральное (716*)									0.1111111	0.1111111	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0031676	0.0031676	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0521	611380 /236294		7	0.8	146.3	73.5386 /73.5386	35/35	0.0000132	0.0000132	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000084	0.0000084	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1871773	0.1871773	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0070084	0.0070084	
			Бензол (64)									0.0005988	0.0005988	
			Ксилол (322)									0.0000109	0.0000109	
			Толуол (558)									0.0008735	0.0008735	
			Этилбензол (675)									4E-12	4E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000081	0.0000081	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000095	0.0000095	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000209	0.0000209	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000182	0.0000182	
			Масло минеральное (716*)									0.1111111	0.1111111	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0031676	0.0031676	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0522	611419 /236416		7	0.8	146.3	73.5386 /73.5386	35/35	0.0000132	0.0000132	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000084	0.0000084	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1871773	0.1871773	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0070084	0.0070084	
			Бензол (64)									0.0005988	0.0005988	
			Ксилол (322)									0.0000109	0.0000109	
			Толуол (558)									0.0008735	0.0008735	
			Этилбензол (675)									4E-12	4E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000081	0.0000081	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000095	0.0000095	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000209	0.0000209	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000182	0.0000182	
			Масло минеральное (716*)									0.1111111	0.1111111	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0031676	0.0031676	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0523	611358 /236397		7	0.8	146.3	73.5386 /73.5384008	35/35	0.0000132	0.0000132	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000084	0.0000084	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1871773	0.1871773	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0070084	0.0070084	
			Бензол (64)									0.0005988	0.0005988	
			Ксилол (322)									0.0000109	0.0000109	
			Толуол (558)									0.0008735	0.0008735	
			Этилбензол (675)									4E-12	4E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000081	0.0000081	
			Диметилсульфид (227)									0.00000004	0.00000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000095	0.0000095	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000209	0.0000209	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000182	0.0000182	
			Масло минеральное (716*)									0.1111111	0.1111111	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0031676	0.0031676	
366 д/год		Регламентный режим работы	Азота диоксид (4)	0540	612757 /236606		228.9 / 109.1	18.35 / 1.579	44.31 / 7.03	11717.8376 / 13.7539	1630 / 1690.2	383.788	0.3446867	99.9
			Азота оксид (6)									62.36555	0.0560116	99.9
			Сажа (583)									319.8233333	0.2872389	99.9
			Сера диоксид (516)									70320.13948	7.6040335	100
			Сероводород (518)									59.7944145	0.0064422	100
			Углерод оксид (584)									3198.233333	2.8723892	99.9
			Метан (727*)									79.9558333	0.0718097	99.9
			Бутилмеркаптан (103)									0.0587247	0.0000143	100
			Метилмеркаптан (339)									0.2257574	0.0000139	100
			Пропилмеркаптан (471)									0.1083684	0.0000144	100
			Этилмеркаптан (668)									0.1858581	0.0000161	100
366 д/год		Регламентный режим работы	Азота диоксид (4)	0541	612754 /236603		113.7	2.368	583.1 / 21.1	2567.9835 / 92.8839	1537.6 / 1676.3	172.08	1.9352398	98.9
			Азота оксид (6)									27.963	0.3144765	98.9
			Сажа (583)									143.4	1.6126998	98.9
			Сера диоксид (516)									49806.65357	97.1496094	99.8
			Сероводород (518)									42.3467948	0.0824267	99.8
			Углерод оксид (584)									1434	16.1269984	98.9
			Метан (727*)									35.85	0.403175	98.9
			Бутилмеркаптан (103)									0.0986049	0.0001022	99.9
			Метилмеркаптан (339)									0.190811	0.0001342	99.9
			Пропилмеркаптан (471)									0.2327579	0.0001167	99.9
			Этилмеркаптан (668)									0.2985372	0.0001504	99.9
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6200	611261 /236241	6/60	6		1.5		35/35	0.0034202	0.0034202	
			Сероуглерод (519)									0.0000013	0.0000013	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000019	0.0000019	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0107038	0.0107038	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0198668	0.0198668	
			Бензол (64)									0.0004333	0.0004333	
			Ксилол (322)									0.0006907	0.0006907	
			Толуол (558)									0.0005177	0.0005177	
			Этилбензол (675)									0.0001156	0.0001156	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000025	0.0000025	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000324	0.0000324	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000245	0.0000245	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000225	0.0000225	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000226	0.0000226	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0585652	0.0585652	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6201	611391 /236049	60/6	6		1.5		35/35	0.0034202	0.0034202	
			Сероуглерод (519)									0.0000013	0.0000013	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000019	0.0000019	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0107038	0.0107038	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0198668	0.0198668	
			Бензол (64)									0.0004333	0.0004333	
			Ксилол (322)									0.0006907	0.0006907	
			Толуол (558)									0.0005177	0.0005177	
			Этилбензол (675)									0.0001156	0.0001156	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000025	0.0000025	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000324	0.0000324	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000245	0.0000245	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000225	0.0000225	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000226	0.0000226	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0585652	0.0585652	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6202	611416 /235949	60/6	6		1.5		35/35	0.0034202	0.0034202	
			Сероуглерод (519)									0.0000013	0.0000013	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000019	0.0000019	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0107038	0.0107038	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0198668	0.0198668	
			Бензол (64)									0.0004333	0.0004333	
			Ксилол (322)									0.0006907	0.0006907	
			Толуол (558)									0.0005177	0.0005177	
			Этилбензол (675)									0.0001156	0.0001156	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000025	0.0000025	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000324	0.0000324	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000245	0.0000245	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000225	0.0000225	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000226	0.0000226	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0585652	0.0585652	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6220	611300 /236250	20/50	8		1.5		35/35	0.042936	0.042936	
			Сероуглерод (519)									0.0000103	0.0000103	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000277	0.0000277	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1578513	0.1578513	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.1128662	0.1128662	
			Бензол (64)									0.0027058	0.0027058	
			Ксилол (322)									0.0038689	0.0038689	
			Толуол (558)									0.0033708	0.0033708	
			Этилбензол (675)									0.0006493	0.0006493	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.000193	0.000193	
			Диметилсульфид (227)									0.00000003	0.00000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0001699	0.0001699	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0001468	0.0001468	
			Этилмеркаптан (668)									0.0001619	0.0001619	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2993196	0.2993196	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6221	611377 /236086	50/20	8		1.5		35/35	0.042936	0.042936	
			Сероуглерод (519)									0.0000103	0.0000103	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000277	0.0000277	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1578513	0.1578513	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.1128662	0.1128662	
			Бензол (64)									0.0027058	0.0027058	
			Ксилол (322)									0.0038689	0.0038689	
			Толуол (558)									0.0033708	0.0033708	
			Этилбензол (675)									0.0006493	0.0006493	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.000193	0.000193	
			Диметилсульфид (227)									0.00000003	0.00000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0001699	0.0001699	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0001468	0.0001468	
			Этилмеркаптан (668)									0.0001619	0.0001619	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2993196	0.2993196	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6222	611403 /235990	50/20	8		1.5		35/35	0.0427783	0.0427783	
			Сероуглерод (519)									0.0000102	0.0000102	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000273	0.0000273	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1518576	0.1518576	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.1112669	0.1112669	
			Бензол (64)									0.0026823	0.0026823	
			Ксилол (322)									0.0038175	0.0038175	
			Толуол (558)									0.0033219	0.0033219	
			Этилбензол (675)									0.0006408	0.0006408	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0001903	0.0001903	
			Диметилсульфид (227)									0.00000003	0.00000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.000169	0.000169	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0001446	0.0001446	
			Этилмеркаптан (668)									0.0001602	0.0001602	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2949519	0.2949519	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6240	611691 /236398	59/28	7		1.5		35/35	0.0000282	0.0000282	
			Сероуглерод (519)									0.0000047	0.0000047	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00003	0.00003	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.2892264	0.2892264	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0132935	0.0132935	
			Бензол (64)									0.0009992	0.0009992	
			Ксилол (322)									0.0000938	0.0000938	
			Толуол (558)									0.0013914	0.0013914	
			Этилбензол (675)									0.0000185	0.0000185	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000183	0.0000183	
			Диметилсульфид (227)									0.00000007	0.00000007	
			Метилмеркаптан (339)									0.000069	0.000069	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000386	0.0000386	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000587	0.0000587	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0076872	0.0076872	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6241	611763 /236177	59/28	7		1.5		35/35	0.0000282	0.0000282	
			Сероуглерод (519)									0.0000047	0.0000047	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00003	0.00003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.2892264	0.2892264	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0132935	0.0132935	
			Бензол (64)									0.0009992	0.0009992	
			Ксилол (322)									0.0000938	0.0000938	
			Толуол (558)									0.0013914	0.0013914	
			Этилбензол (675)									0.0000185	0.0000185	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000183	0.0000183	
			Диметилсульфид (227)									0.00000007	0.00000007	
			Метилмеркаптан (339)									0.000069	0.000069	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000386	0.0000386	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000587	0.0000587	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0076872	0.0076872	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6260	611606 /236356	90/29	6		1.5		35/35	0.0001563	0.0001563	
			Сероуглерод (519)									0.0000014	0.0000014	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000467	0.0000467	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0765218	0.0765218	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022884	0.0022884	
			Бензол (64)									0.0001224	0.0001224	
			Ксилол (322)									0.0000105	0.0000105	
			Толуол (558)									0.0001221	0.0001221	
			Этилбензол (675)									0.0000016	0.0000016	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000058	0.0000058	
			Диметилсульфид (227)									5.1E-09	5.1E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000244	0.0000244	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000125	0.0000125	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000304	0.0000304	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0555055	0.0555055	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6262	611676 /236136	90/29	6		1.5		35/35	0.0001563	0.0001563	
			Сероуглерод (519)									0.0000014	0.0000014	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000467	0.0000467	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0765218	0.0765218	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022884	0.0022884	
			Бензол (64)									0.0001224	0.0001224	
			Ксилол (322)									0.0000105	0.0000105	
			Толуол (558)									0.0001221	0.0001221	
			Этилбензол (675)									0.0000016	0.0000016	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000058	0.0000058	
			Диметилсульфид (227)									5.1E-09	5.1E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000244	0.0000244	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000125	0.0000125	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000304	0.0000304	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0555055	0.0555055	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6280	611680 /236372	23/12	8		1.5		35/35	0.0000006	0.0000006	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000011	0.0000011	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0252603	0.0252603	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000951	0.000951	
			Бензол (64)									0.0000813	0.0000813	
			Ксилол (322)									0.0000015	0.0000015	
			Толуол (558)									0.0001185	0.0001185	
			Этилбензол (675)									3E-13	3E-13	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000011	0.0000011	
			Диметилсульфид (227)									6.1E-09	6.1E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000013	0.0000013	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000028	0.0000028	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000025	0.0000025	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000074	0.0000074	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6281	611578 /236376	45/25	10		1.5		35/35	0.00017	0.00017	
			Сероуглерод (519)									0.0000034	0.0000034	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000044	0.000044	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0604468	0.0604468	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0050633	0.0050633	
			Бензол (64)									0.000185	0.000185	
			Ксилол (322)									0.0000312	0.0000312	
			Толуол (558)									0.0000794	0.0000794	
			Этилбензол (675)									0.0000055	0.0000055	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000107	0.0000107	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000392	0.0000392	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000188	0.0000188	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000487	0.0000487	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0605513	0.0605513	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6282	611751 /236152	23/12	8		1.5		35/35	0.0000006	0.0000006	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000011	0.0000011	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0252603	0.0252603	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000951	0.000951	
			Бензол (64)									0.0000813	0.0000813	
			Ксилол (322)									0.0000015	0.0000015	
			Толуол (558)									0.0001185	0.0001185	
			Этилбензол (675)									3E-13	3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000011	0.0000011	
			Диметилсульфид (227)									6.1E-09	6.1E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000013	0.0000013	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000028	0.0000028	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000025	0.0000025	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000074	0.0000074	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6283	611649 /236158	45/25	10		1.5		35/35	0.00017	0.00017	
			Сероуглерод (519)									0.0000034	0.0000034	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000044	0.000044	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0604468	0.0604468	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0050633	0.0050633	
			Бензол (64)									0.000185	0.000185	
			Ксилол (322)									0.0000312	0.0000312	
			Толуол (558)									0.0000794	0.0000794	
			Этилбензол (675)									0.0000055	0.0000055	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000107	0.0000107	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000392	0.0000392	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000188	0.0000188	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000487	0.0000487	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0605513	0.0605513	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	6300	611890 /236514	164/44	8		1.5		35/35	0.000006	0.000006	
			Сероводород (518)									0.0122797	0.0122797	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерод оксид (584)									4E-10	4E-10	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000016	0.0000016	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.023364	0.023364	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0008893	0.0008893	
			Бензол (64)									0.000076	0.000076	
			Ксилол (322)									0.0000021	0.0000021	
			Толуол (558)									0.0001108	0.0001108	
			Этилбензол (675)									0.0000003	0.0000003	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.00000004	0.00000004	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000011	0.0000011	
			Диметилсульфид (227)									0.0000013	0.0000013	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000208	0.0000208	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000027	0.0000027	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000078	0.0000078	
			Моноэтаноламин (29)									0.1182087	0.1182087	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.350069	0.350069	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	6301	611973 /236232	164/44	8		1.5		35/35	0.000006	0.000006	
			Сероводород (518)									0.0122797	0.0122797	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерод оксид (584)									4E-10	4E-10	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000016	0.0000016	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.023364	0.023364	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0008893	0.0008893	
			Бензол (64)									0.000076	0.000076	
			Ксилол (322)									0.0000021	0.0000021	
			Толуол (558)									0.0001108	0.0001108	
			Этилбензол (675)									0.0000003	0.0000003	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.00000004	0.00000004	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000011	0.0000011	
			Диметилсульфид (227)									0.0000013	0.0000013	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000208	0.0000208	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000027	0.0000027	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000078	0.0000078	
			Моноэтаноламин (29)									0.1182087	0.1182087	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.350069	0.350069	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6320	611623 /236389	30/17	6		1.5		35/35	0.0000144	0.0000144	
			Сероуглерод (519)									0.0000004	0.0000004	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000029	0.0000029	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0168672	0.0168672	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0008598	0.0008598	
			Бензол (64)									0.0000516	0.0000516	
			Ксилол (322)									0.0000034	0.0000034	
			Толуол (558)									0.0000618	0.0000618	
			Этилбензол (675)									0.0000007	0.0000007	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000017	0.0000017	
			Диметилсульфид (227)									0.000000003	0.000000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000061	0.0000061	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000037	0.0000037	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000073	0.0000073	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0050428	0.0050428	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6321	611694 /236171	30/17	6		1.5		35/35	0.0000144	0.0000144	
			Сероуглерод (519)									0.0000004	0.0000004	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000029	0.0000029	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0168672	0.0168672	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0008598	0.0008598	
			Бензол (64)									0.0000516	0.0000516	
			Ксилол (322)									0.0000034	0.0000034	
			Толуол (558)									0.0000618	0.0000618	
			Этилбензол (675)									0.0000007	0.0000007	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000017	0.0000017	
			Диметилсульфид (227)									0.000000003	0.000000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000061	0.0000061	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000037	0.0000037	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000073	0.0000073	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0050428	0.0050428	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Аммиак (32)	6340	612097 /236615	145/36	10		1.5		35/35	0.000000006	0.000000006	
			Сера диоксид (516)									0.0017197	0.0017197	
			Сера элементарная (1125*)									0.1458476	0.1458476	
			Сероводород (518)									0.0105369	0.0105369	
			Сероуглерод (519)									0.0000406	0.0000406	
			Углерод оксид (584)									0.000242	0.000242	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0003075	0.0003075	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0309739	0.0309739	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0011789	0.0011789	
			Бензол (64)									0.0001007	0.0001007	
			Ксилол (322)									0.0000018	0.0000018	
			Толуол (558)									0.0001469	0.0001469	
			Этилбензол (675)									3E-13	3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000014	0.0000014	
			Диметилсульфид (227)									0.000000008	0.000000008	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000045	0.0000045	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000035	0.0000035	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000031	0.0000031	
			Моноэтаноламин (29)									5E-11	5E-11	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000092	0.0000092	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Аммиак (32)	6341	612196 /236337	145/36	10		1.5		35/35	0.000000006	0.000000006	
			Сера диоксид (516)									0.0017197	0.0017197	
			Сера элементарная (1125*)									0.1458476	0.1458476	
			Сероводород (518)									0.0105369	0.0105369	
			Сероуглерод (519)									0.0000406	0.0000406	
			Углерод оксид (584)									0.000242	0.000242	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0003075	0.0003075	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0309739	0.0309739	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0011789	0.0011789	
			Бензол (64)									0.0001007	0.0001007	
			Ксилол (322)									0.0000018	0.0000018	
			Толуол (558)									0.0001469	0.0001469	
			Этилбензол (675)									3E-13	3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000014	0.0000014	
			Диметилсульфид (227)									0.000000008	0.000000008	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000045	0.0000045	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000035	0.0000035	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000031	0.0000031	
			Моноэтаноламин (29)									5E-11	5E-11	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000092	0.0000092	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	6360	612244 /236595	70/20	12		1.5		35/35	0.0000705	0.0000705	
			Сероводород (518)									0.0155831	0.0155831	
			Сероуглерод (519)									0.00000003	0.00000003	
			Углерод оксид (584)									0.000065	0.000065	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000154	0.0000154	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.3446012	0.3446012	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0131163	0.0131163	
			Бензол (64)									0.0011207	0.0011207	
			Ксилол (322)									0.0000205	0.0000205	
			Толуол (558)									0.0016347	0.0016347	
			Этилбензол (675)									3E-12	3E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000152	0.0000152	
			Диметилсульфид (227)									0.0000001	0.0000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000177	0.0000177	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000392	0.0000392	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000341	0.0000341	
			Моноэтаноламин (29)									0.0142192	0.0142192	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0001021	0.0001021	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	6361	612334 /236315	70/20	12		1.5		35/35	0.0000705	0.0000705	
			Сероводород (518)									0.0155831	0.0155831	
			Сероуглерод (519)									0.00000003	0.00000003	
			Углерод оксид (584)									0.000065	0.000065	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000154	0.0000154	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.3446012	0.3446012	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0131163	0.0131163	
			Бензол (64)									0.0011207	0.0011207	
			Ксилол (322)									0.0000205	0.0000205	
			Толуол (558)									0.0016347	0.0016347	
			Этилбензол (675)									3E-12	3E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000152	0.0000152	
			Диметилсульфид (227)									0.0000001	0.0000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000177	0.0000177	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000392	0.0000392	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000341	0.0000341	
			Моноэтаноламин (29)									0.0142192	0.0142192	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0001021	0.0001021	
56 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	6362	612334 /236315	2/2	2		1.5		35/35	0.0000003	0.0000003	
			Сероводород (518)									0.0000146	0.0000146	
			Моноэтаноламин (29)									0.0045527	0.0045527	
			Диэтаноламин (367*)									0.0001872	0.0001872	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6440	611777 /236509	31/46	9		1.5		35/35	0.014147	0.014147	
			Сероуглерод (519)									0.0000014	0.0000014	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000053	0.0000053	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0507326	0.0507326	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0079839	0.0079839	
			Бензол (64)									0.0003225	0.0003225	
			Ксилол (322)									0.0001662	0.0001662	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Толуол (558)									0.0003344	0.0003344	
			Этилбензол (675)									0.0000302	0.0000302	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000156	0.0000156	
			Бутилмеркаптан (103)									0.000017	0.000017	
			Диметилсульфид (227)									0.00000001	0.00000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.000037	0.000037	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000199	0.0000199	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000225	0.0000225	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0167089	0.0167089	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6441	611856 /236226	31/46	9		1.5		35/35	0.014147	0.014147	
			Сероуглерод (519)									0.0000014	0.0000014	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000053	0.0000053	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0507326	0.0507326	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0079839	0.0079839	
			Бензол (64)									0.0003225	0.0003225	
			Ксилол (322)									0.0001662	0.0001662	
			Толуол (558)									0.0003344	0.0003344	
			Этилбензол (675)									0.0000302	0.0000302	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000156	0.0000156	
			Бутилмеркаптан (103)									0.000017	0.000017	
			Диметилсульфид (227)									0.00000001	0.00000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.000037	0.000037	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000199	0.0000199	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000225	0.0000225	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0167089	0.0167089	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6443	612444 /236610	100/50	3		1.5		35/35	0.0300724	0.0300724	
			Сероуглерод (519)									0.0000035	0.0000035	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000111	0.0000111	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.128625	0.128625	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0207969	0.0207969	
			Бензол (64)									0.0007846	0.0007846	
			Ксилол (322)									0.0004681	0.0004681	
			Толуол (558)									0.0007692	0.0007692	
			Этилбензол (675)									0.0000849	0.0000849	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000446	0.0000446	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000465	0.0000465	
			Диметилсульфид (227)									0.00000003	0.00000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000672	0.0000672	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000511	0.0000511	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000506	0.0000506	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0008479	0.0008479	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Аммиак (32)	6460	612055 /236546	20/18	7		1.5		35/35	0.000000003	0.000000003	
			Сера диоксид (516)									0.0000031	0.0000031	
			Сероводород (518)									0.0003188	0.0003188	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерод оксид (584)									0.0000016	0.0000016	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0125188	0.0125188	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0004765	0.0004765	
			Бензол (64)									0.0000407	0.0000407	
			Ксилол (322)									0.0000007	0.0000007	
			Толуол (558)									0.0000594	0.0000594	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000006	0.0000006	
			Диметилсульфид (227)									0.000000003	0.000000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000006	0.0000006	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000014	0.0000014	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000012	0.0000012	
			Моноэтаноламин (29)									0.0000015	0.0000015	
			Диэтаноламин (367*)									0.000000002	0.000000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000037	0.0000037	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6540	611506 /236218	14/19	5		1.5		35/35	0.0308069	0.0308069	
			Сероуглерод (519)									0.0000041	0.0000041	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000204	0.0000204	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.1551116	0.1551116	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0098331	0.0098331	
			Бензол (64)									0.0004033	0.0004033	
			Ксилол (322)									0.0000627	0.0000627	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Толуол (558)									0.0005842	0.0005842	
			Этилбензол (675)									0.0000106	0.0000106	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.000000001	0.000000001	
			Бутилмеркаптан (103)									0.000024	0.000024	
			Диметилсульфид (227)									0.00000002	0.00000002	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000454	0.0000454	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000393	0.0000393	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000533	0.0000533	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0008572	0.0008572	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6760	610502 /236529	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6761	611223 /236568	5/2	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6762	612543 /236536	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6763	611049 /235937	5/2	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6764	612087 /236556	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6765	611787 /236460	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6766	611559 /236329	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6767	611307 /236214	5/2	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6768	612035 /236540	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6769	611751 /236521	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6770	612178 /236273	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6771	611869 /236175	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6772	611630 /236109	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6773	611414 /236094	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6774	611833 /236237	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6775	611443 /235996	2/5	2		1.5		35/35	0.0000001	0.0000001	
			Сероуглерод (519)									0.000000001	0.000000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0061214	0.0061214	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000233	0.000233	
			Бензол (64)									0.0000199	0.0000199	
			Ксилол (322)									0.0000004	0.0000004	
			Толуол (558)									0.000029	0.000029	
			Этилбензол (675)									1E-13	1E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000003	0.0000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000003	0.0000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000007	0.0000007	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000006	0.0000006	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000018	0.0000018	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6783	611160 /236173	2/6	5		1.5		35/35	0.000006307	0.000006307	
			Метанол (338)									0.0157161	0.0157161	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0252105	0.0252105	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6786	611299 /236030	2/6	5		1.5		35/35	0.000006307	0.000006307	
			Метанол (338)									0.0157161	0.0157161	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0252105	0.0252105	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6787	611329 /235933	2/6	5		1.5		35/35	0.000006307	0.000006307	
			Метанол (338)									0.0157161	0.0157161	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0252105	0.0252105	
366 д/год	Складская зона (3)	Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0480	611837 /236766		12	0.6	0.15	0.0424115 /0.0424115	140 /140	0.0968919	0.0968919	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0481	611824 /236792		12	0.6	0.15	0.0424115 /0.0424115	140 /140	0.0968919	0.0968919	
183 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0482	612109 /237074		7	0.2	0.25	0.008 /0.008	140 /140	0.0284722	0.0284722	
183 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0483	612109 /237074		7	0.2	0.25	0.008 /0.008	140 /140	0.0020667	0.0020667	
			Сероводород (518)									0.0103333	0.0103333	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6400	611002 /236668	68/68	20		1.5		35/35	0.0002812	0.0002812	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									20.3731308	20.3731308	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									7.5512169	7.5512169	
			Бензол (64)									0.0984073	0.0984073	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Ксилол (322)									0.030928	0.030928	
			Толуол (558)									0.061856	0.061856	
			Смесь природных меркаптанов (526)									0.0005623	0.0005623	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6401	611228 /236744	68/68	20		1.5		35/35	0.0002812	0.0002812	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									20.3731308	20.3731308	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									7.5512169	7.5512169	
			Бензол (64)									0.0984073	0.0984073	
			Ксилол (322)									0.030928	0.030928	
			Толуол (558)									0.061856	0.061856	
			Смесь природных меркаптанов (526)									0.0005623	0.0005623	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6402	611453 /236814	68/68	20		1.5		35/35	0.0002812	0.0002812	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									20.3731308	20.3731308	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									7.5512169	7.5512169	
			Бензол (64)									0.0984073	0.0984073	
			Ксилол (322)									0.030928	0.030928	
			Толуол (558)									0.061856	0.061856	
			Смесь природных меркаптанов (526)									0.0005623	0.0005623	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6403	611003 /236485	40/17	6		1.5		35/35	0.0000389	0.0000389	
			Сероуглерод (519)									0.0000003	0.0000003	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000001	0.00000001	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0012922	0.0012922	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0049525	0.0049525	
			Бензол (64)									0.0001071	0.0001071	
			Ксилол (322)									0.0001746	0.0001746	
			Толуол (558)									0.0001267	0.0001267	
			Этилбензол (675)									0.0000292	0.0000292	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000072	0.0000072	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000009	0.000000009	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000032	0.0000032	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0138515	0.0138515	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6404	611262 /236575	40/17	6		1.5		35/35	0.0000389	0.0000389	
			Сероуглерод (519)									0.0000003	0.0000003	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000001	0.00000001	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0012922	0.0012922	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0049525	0.0049525	
			Бензол (64)									0.0001071	0.0001071	
			Ксилол (322)									0.0001746	0.0001746	
			Толуол (558)									0.0001267	0.0001267	
			Этилбензол (675)									0.0000292	0.0000292	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000072	0.0000072	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000009	0.000000009	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000032	0.0000032	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0138515	0.0138515	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6405	611481 /236653	40/17	6		1.5		35/35	0.0000253	0.0000253	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000000007	0.000000007	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0008399	0.0008399	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0032191	0.0032191	
			Бензол (64)									0.0000696	0.0000696	
			Ксилол (322)									0.0001135	0.0001135	
			Толуол (558)									0.0000824	0.0000824	
			Этилбензол (675)									0.000019	0.000019	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000047	0.0000047	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000006	0.000000006	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000021	0.0000021	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0090032	0.0090032	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6420	610614 /236766	60/14	7		1.5		35/35	0.0001747	0.0001747	
			Сероуглерод (519)									0.0000007	0.0000007	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000379	0.0000379	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0623949	0.0623949	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0005038	0.0005038	
			Бензол (64)									0.000100222	0.000100222	
			Толуол (558)									2E-11	2E-11	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000004	0.0000004	
			Диметилсульфид (227)									0.00000006	0.00000006	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000034	0.0000034	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000005	0.0000005	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000003	0.0000003	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0622206	0.0622206	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6421	610690 /236790	3/3	2		1.5		35/35	0.0000304	0.0000304	
			Сероуглерод (519)									0.0000001	0.0000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000066	0.0000066	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0108709	0.0108709	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000878	0.0000878	
			Бензол (64)									0.0000175	0.0000175	
			Толуол (558)									3E-12	3E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000008	0.00000008	
			Диметилсульфид (227)									0.00000001	0.00000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000006	0.0000006	
			Пропилмеркаптан (471)									0.00000008	0.00000008	
			Этилмеркаптан (668)									0.00000005	0.00000005	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0108405	0.0108405	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6480	611862 /236780	2/2	2		1.5		35/35	0.00000002	0.00000002	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6481	611850 /236801	2/2	2		1.5		35/35	0.00000002	0.00000002	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера элементарная (1125*)	6482	612272 /237279	800/290	11.5		1.5		35/35	1.6214268	1.6214268	
			Сероводород (518)									0.0359775	0.0359775	
183 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера элементарная (1125*)	6490	612093 /237126	2/2	8		1.5		35/35	0.0051667	0.0051667	
183 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера элементарная (1125*)	6491	612100 /237102	2/2	2		1.5		35/35	0.1463889	0.1463889	
1 д/год	Система трубопроводов (3)	Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0960	610070 /238194		4	0.152	752.4	13.652 /13.652	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0961	631048 /254596		4	0.152	752.4	13.652 /13.652	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0962	651973 /273733		4	0.152	752.4	13.652 /13.652	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0963	676757 /283560		4	0.152	752.4	13.652 /13.652	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0964	677133 /283909		3.9	0.051	450.7	0.9207 /0.9207	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0965	677144 /283905		4	0.051	6015	12.2868 /12.2868	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0966	677149 /283923		3.9	0.051	0.1	0.0002 /0.0002	20/20	0.0000004	0.0000004	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000007	0.0000007	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0160801	0.0160801	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000612	0.000612	
			Бензол (64)									0.0000523	0.0000523	
			Ксилол (322)									0.000001	0.000001	
			Толуол (558)									0.0000763	0.0000763	
			Этилбензол (675)									2E-13	2E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000007	0.0000007	
			Диметилсульфид (227)									0.000000004	0.000000004	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000018	0.0000018	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000016	0.0000016	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000048	0.0000048	
1 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Сероводород (518)	0968	677139 /283913		2.5	0.102	1671	13.652 /13.652	15/15			100
			Сероуглерод (519)											100
			Углерода сероокись (1295*)											100
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)											100
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)											100
			Бензол (64)											100
			Ксилол (322)											100
			Толуол (558)											100
			Этилбензол (675)											100
			Бутилмеркаптан (103)											100
			Диметилсульфид (227)											100
			Метилмеркаптан (339)											100
			Пропилмеркаптан (471)											100
			Этилмеркаптан (668)											100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)											100
3 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0970	611064 /235948		10	0.15	0.43	0.0076 /0.0076	15/15	0.0001594	0.0001594	
			Сероуглерод (519)									0.0000006	0.0000006	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0002919	0.0002919	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									6.5392369	6.5392369	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.2488981	0.2488981	
			Бензол (64)									0.0212666	0.0212666	
			Ксилол (322)									0.0003883	0.0003883	
			Толуол (558)									0.0310212	0.0310212	
			Этилбензол (675)									7E-11	7E-11	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0002876	0.0002876	
			Диметилсульфид (227)									0.0000016	0.0000016	
			Метилмеркаптан (339)									0.0003366	0.0003366	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0007438	0.0007438	
			Этилмеркаптан (668)									0.0006462	0.0006462	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0019383	0.0019383	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6380	612596 /236757	3/2	5		1.5		35/35	0.0032094	0.0032094	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000001	0.000001	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0137707	0.0137707	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0005241	0.0005241	
			Бензол (64)									0.0000448	0.0000448	
			Ксилол (322)									0.0000073	0.0000073	
			Толуол (558)									0.0000653	0.0000653	
			Этилбензол (675)									0.0000014	0.0000014	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000007	0.0000007	
			Бутилмеркаптан (103)									0.000001	0.000001	
			Диметилсульфид (227)									0.000000003	0.000000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000043	0.0000043	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000016	0.0000016	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000022	0.0000022	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000014	0.000014	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6381	610442 /236510	3/2	5		1.5		35/35	0.0000007	0.0000007	
			Сероуглерод (519)									0.000000003	0.000000003	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000014	0.0000014	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0304344	0.0304344	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0011584	0.0011584	
			Бензол (64)									0.000099	0.000099	
			Ксилол (322)									0.0000018	0.0000018	
			Толуол (558)									0.0001444	0.0001444	
			Этилбензол (675)									3E-13	3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000013	0.0000013	
			Диметилсульфид (227)									0.000000007	0.000000007	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000016	0.0000016	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000035	0.0000035	
			Этилмеркаптан (668)									0.000003	0.000003	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000009	0.000009	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6382	612582 /236795	3/2	5		1.5		35/35	0.0000007	0.0000007	
			Сероуглерод (519)									0.000000003	0.000000003	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000014	0.0000014	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0304344	0.0304344	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0011584	0.0011584	
			Бензол (64)									0.000099	0.000099	
			Ксилол (322)									0.0000018	0.0000018	
			Толуол (558)									0.0001444	0.0001444	
			Этилбензол (675)									3E-13	3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000013	0.0000013	
			Диметилсульфид (227)									0.000000007	0.000000007	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000016	0.0000016	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000035	0.0000035	
			Этилмеркаптан (668)									0.000003	0.000003	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000009	0.000009	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6383	612591 /236772	3/2	5		1.5		35/35	0.0003009	0.0003009	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.001096	0.001096	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0036903	0.0036903	
			Бензол (64)									0.0000786	0.0000786	
			Ксилол (322)									0.0001295	0.0001295	
			Толуол (558)									0.000095	0.000095	
			Этилбензол (675)									0.0000218	0.0000218	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000059	0.0000059	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000037	0.0000037	
			Пропилмеркаптан (471)									0.000004	0.000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000038	0.0000038	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0109826	0.0109826	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6384	610475 /236523	3/2	5		1.5		35/35	0.000013	0.000013	
			Сероуглерод (519)									0.0000001	0.0000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000000003	0.000000003	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0004329	0.0004329	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0016591	0.0016591	
			Бензол (64)									0.0000359	0.0000359	
			Ксилол (322)									0.0000585	0.0000585	
			Толуол (558)									0.0000425	0.0000425	
			Этилбензол (675)									0.0000098	0.0000098	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000024	0.0000024	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000003	0.000000003	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000011	0.0000011	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0046404	0.0046404	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6385	612572 /236774	3/2	5		1.5		35/35	0.0000794	0.0000794	
			Сероуглерод (519)									0.00000005	0.00000005	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0002749	0.0002749	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007354	0.0007354	
			Бензол (64)									0.0000159	0.0000159	
			Ксилол (322)									0.0000257	0.0000257	
			Толуол (558)									0.0000189	0.0000189	
			Этилбензол (675)									0.0000043	0.0000043	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.00000003	0.00000003	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000012	0.0000012	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000008	0.0000008	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0021996	0.0021996	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6386	612504 /236728	1/1	5		1.5		35/35	0.0011984	0.0011984	
			Сероуглерод (519)									0.00000006	0.00000006	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000004	0.0000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0051422	0.0051422	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001957	0.0001957	
			Бензол (64)									0.0000167	0.0000167	
			Ксилол (322)									0.0000027	0.0000027	
			Толуол (558)									0.0000244	0.0000244	
			Этилбензол (675)									0.0000005	0.0000005	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000003	0.0000003	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000004	0.0000004	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Диметилсульфид (227)									0.000000001	0.000000001	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000016	0.0000016	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000006	0.0000006	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000052	0.0000052	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6387	612565 /236805	3/3	2		1.5		35/35	0.0006141	0.0006141	
			Сероуглерод (519)									0.00000002	0.00000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0027843	0.0027843	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000106	0.000106	
			Бензол (64)									0.0000091	0.0000091	
			Ксилол (322)									0.0000002	0.0000002	
			Толуол (558)									0.0000132	0.0000132	
			Этилбензол (675)									0.00000004	0.00000004	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.00000001	0.00000001	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000001	0.0000001	
			Диметилсульфид (227)									7E-10	7E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000003	0.0000003	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000004	0.0000004	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000008	0.0000008	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6388	610430 /236530	3/3	2		1.5		35/35	0.0000123	0.0000123	
			Сероуглерод (519)									0.0000001	0.0000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000027	0.0000027	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0043938	0.0043938	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000355	0.0000355	
			Бензол (64)									0.0000071	0.0000071	
			Толуол (558)									1E-12	1E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000003	0.00000003	
			Диметилсульфид (227)									0.000000004	0.000000004	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000002	0.0000002	
			Пропилмеркаптан (471)									0.00000003	0.00000003	
			Этилмеркаптан (668)									0.00000002	0.00000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0043816	0.0043816	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6940	587253 /229790	3/3	2		1.5		35/35	0.000018	0.000018	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000000005	0.000000005	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0005985	0.0005985	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022939	0.0022939	
			Бензол (64)									0.0000496	0.0000496	
			Ксилол (322)									0.0000809	0.0000809	
			Толуол (558)									0.0000587	0.0000587	
			Этилбензол (675)									0.0000135	0.0000135	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000033	0.0000033	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000004	0.000000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000015	0.0000015	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0064156	0.0064156	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6941	583004 /227304	3/3	2		1.5		35/35	0.000018	0.000018	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000000005	0.000000005	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0005985	0.0005985	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022939	0.0022939	
			Бензол (64)									0.0000496	0.0000496	
			Ксилол (322)									0.0000809	0.0000809	
			Толуол (558)									0.0000587	0.0000587	
			Этилбензол (675)									0.0000135	0.0000135	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000033	0.0000033	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000004	0.000000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000015	0.0000015	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0064156	0.0064156	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6942	570787 /229637	3/3	2		1.5		35/35	0.000018	0.000018	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000000005	0.000000005	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0005985	0.0005985	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022939	0.0022939	
			Бензол (64)									0.0000496	0.0000496	
			Ксилол (322)									0.0000809	0.0000809	
			Толуол (558)									0.0000587	0.0000587	
			Этилбензол (675)									0.0000135	0.0000135	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000033	0.0000033	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000004	0.000000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000015	0.0000015	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0064156	0.0064156	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6943	569836 /229283	3/3	2		1.5		35/35	0.000018	0.000018	
			Сероуглерод (519)									0.0000002	0.0000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000000005	0.000000005	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0005985	0.0005985	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022939	0.0022939	
			Бензол (64)									0.0000496	0.0000496	
			Ксилол (322)									0.0000809	0.0000809	
			Толуол (558)									0.0000587	0.0000587	
			Этилбензол (675)									0.0000135	0.0000135	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000033	0.0000033	
			Метилмеркаптан (339)									0.000000004	0.000000004	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000015	0.0000015	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0064156	0.0064156	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6944	565703 /227801	20/20	2		1.5		35/35	0.0003357	0.0003357	
			Сероуглерод (519)									0.0000028	0.0000028	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000009	0.00000009	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0111543	0.0111543	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0427513	0.0427513	
			Бензол (64)									0.0009243	0.0009243	
			Ксилол (322)									0.0015072	0.0015072	
			Толуол (558)									0.0010941	0.0010941	
			Этилбензол (675)									0.0002523	0.0002523	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000619	0.0000619	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000008	0.00000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000274	0.0000274	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000023	0.0000023	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1195687	0.1195687	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6949	614084 /232828	3/3	2		1.5		35/35	0.0000636	0.0000636	
			Сероуглерод (519)									0.00000005	0.00000005	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0002317	0.0002317	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007801	0.0007801	
			Бензол (64)									0.0000166	0.0000166	
			Ксилол (322)									0.0000274	0.0000274	
			Толуол (558)									0.0000201	0.0000201	
			Этилбензол (675)									0.0000046	0.0000046	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000013	0.0000013	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000009	0.0000009	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0023217	0.0023217	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6950	614836 /228256	3/3	2		1.5		35/35	0.0000636	0.0000636	
			Сероуглерод (519)									0.00000005	0.00000005	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0002317	0.0002317	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007801	0.0007801	
			Бензол (64)									0.0000166	0.0000166	
			Ксилол (322)									0.0000274	0.0000274	
			Толуол (558)									0.0000201	0.0000201	
			Этилбензол (675)									0.0000046	0.0000046	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000013	0.0000013	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000009	0.0000009	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0023217	0.0023217	
			Сероводород (518)	6951	614988 /224265	3/3	2		1.5		35/35	0.0000636	0.0000636	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероуглерод (519)									0.00000005	0.00000005	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0002317	0.0002317	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007801	0.0007801	
			Бензол (64)									0.0000166	0.0000166	
			Ксилол (322)									0.0000274	0.0000274	
			Толуол (558)									0.0000201	0.0000201	
			Этилбензол (675)									0.0000046	0.0000046	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000013	0.0000013	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000009	0.0000009	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0023217	0.0023217	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6952	615040 /219645	3/3	2		1.5		35/35	0.0000636	0.0000636	
			Сероуглерод (519)									0.00000005	0.00000005	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0002317	0.0002317	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007801	0.0007801	
			Бензол (64)									0.0000166	0.0000166	
			Ксилол (322)									0.0000274	0.0000274	
			Толуол (558)									0.0000201	0.0000201	
			Этилбензол (675)									0.0000046	0.0000046	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000013	0.0000013	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000008	0.0000008	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000009	0.0000009	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000008	0.0000008	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0023217	0.0023217	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6953	615444 /215428	3/3	2		1.5		35/35	0.0001825	0.0001825	
			Сероуглерод (519)									0.0000001	0.0000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000001	0.0000001	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0006646	0.0006646	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0022378	0.0022378	
			Бензол (64)									0.0000477	0.0000477	
			Ксилол (322)									0.0000785	0.0000785	
			Толуол (558)									0.0000576	0.0000576	
			Этилбензол (675)									0.0000132	0.0000132	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000036	0.0000036	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000023	0.0000023	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000024	0.0000024	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000023	0.0000023	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0066598	0.0066598	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6960	610071 /238182	3/3	2		1.5		35/35	0.0000005	0.0000005	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000009	0.0000009	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0201271	0.0201271	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007661	0.0007661	
			Бензол (64)									0.0000655	0.0000655	
			Ксилол (322)									0.0000012	0.0000012	
			Толуол (558)									0.0000955	0.0000955	
			Этилбензол (675)									2E-13	2E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000009	0.0000009	
			Диметилсульфид (227)									0.000000005	0.000000005	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000023	0.0000023	
			Этилмеркаптан (668)									0.000002	0.000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000006	0.000006	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6961	631052 /254592	3/3	2		1.5		35/35	0.0000005	0.0000005	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000009	0.0000009	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0201271	0.0201271	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007661	0.0007661	
			Бензол (64)									0.0000655	0.0000655	
			Ксилол (322)									0.0000012	0.0000012	
			Толуол (558)									0.0000955	0.0000955	
			Этилбензол (675)									2E-13	2E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000009	0.0000009	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *					мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C			
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Диметилсульфид (227)									0.000000005	0.000000005	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000023	0.0000023	
			Этилмеркаптан (668)									0.000002	0.000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000006	0.000006	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6962	651979 /273725	3/3	2		1.5		35/35	0.0000005	0.0000005	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000009	0.0000009	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0201271	0.0201271	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007661	0.0007661	
			Бензол (64)									0.0000655	0.0000655	
			Ксилол (322)									0.0000012	0.0000012	
			Толуол (558)									0.0000955	0.0000955	
			Этилбензол (675)									2E-13	2E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000009	0.0000009	
			Диметилсульфид (227)									0.000000005	0.000000005	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000023	0.0000023	
			Этилмеркаптан (668)									0.000002	0.000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000006	0.000006	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6963	676763 /283554	3/3	2		1.5		35/35	0.0000005	0.0000005	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000009	0.0000009	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0201271	0.0201271	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0007661	0.0007661	
			Бензол (64)									0.0000655	0.0000655	
			Ксилол (322)									0.0000012	0.0000012	
			Толуол (558)									0.0000955	0.0000955	
			Этилбензол (675)									2E-13	2E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000009	0.0000009	
			Диметилсульфид (227)									0.000000005	0.000000005	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000023	0.0000023	
			Этилмеркаптан (668)									0.000002	0.000002	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000006	0.000006	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6964	677130 /283907	20/20	2		1.5		35/35	0.0000027	0.0000027	
			Сероуглерод (519)									0.00000001	0.00000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.000005	0.000005	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.111408	0.111408	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0042404	0.0042404	
			Бензол (64)									0.0003623	0.0003623	
			Ксилол (322)									0.0000066	0.0000066	
			Толуол (558)									0.0005285	0.0005285	
			Этилбензол (675)									1E-12	1E-12	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000049	0.0000049	
			Диметилсульфид (227)									0.00000003	0.00000003	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000057	0.0000057	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000127	0.0000127	
			Этилмеркаптан (668)									0.000011	0.000011	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.000033	0.000033	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6970	614054 /232826	3/3	2		1.5		35/35	0.0007629	0.0007629	
			Сероуглерод (519)									0.00000004	0.00000004	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0032732	0.0032732	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001246	0.0001246	
			Бензол (64)									0.0000106	0.0000106	
			Ксилол (322)									0.0000017	0.0000017	
			Толуол (558)									0.0000155	0.0000155	
			Этилбензол (675)									0.0000003	0.0000003	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000002	0.0000002	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000004	0.0000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000033	0.0000033	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6971	614813 /228248	3/3	2		1.5		35/35	0.0007629	0.0007629	
			Сероуглерод (519)									0.00000004	0.00000004	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0032732	0.0032732	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001246	0.0001246	
			Бензол (64)									0.0000106	0.0000106	
			Ксилол (322)									0.0000017	0.0000017	
			Толуол (558)									0.0000155	0.0000155	
			Этилбензол (675)									0.0000003	0.0000003	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000002	0.0000002	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000004	0.0000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000033	0.0000033	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6972	614962 /224260	3/3	2		1.5		35/35	0.0007629	0.0007629	
			Сероуглерод (519)									0.00000004	0.00000004	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0032732	0.0032732	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001246	0.0001246	
			Бензол (64)									0.0000106	0.0000106	
			Ксилол (322)									0.0000017	0.0000017	
			Толуол (558)									0.0000155	0.0000155	
			Этилбензол (675)									0.0000003	0.0000003	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000002	0.0000002	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000004	0.0000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000033	0.0000033	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6973	615016 /219640	3/3	2		1.5		35/35	0.0007629	0.0007629	
			Сероуглерод (519)									0.00000004	0.00000004	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000002	0.0000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0032732	0.0032732	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0001246	0.0001246	
			Бензол (64)									0.0000106	0.0000106	
			Ксилол (322)									0.0000017	0.0000017	
			Толуол (558)									0.0000155	0.0000155	
			Этилбензол (675)									0.0000003	0.0000003	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000002	0.0000002	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000002	0.0000002	
			Диметилсульфид (227)									8E-10	8E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.000001	0.000001	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000004	0.0000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000005	0.0000005	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000033	0.0000033	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6974	615016 /215426	3/3	2		1.5		35/35	0.0020389	0.0020389	
			Сероуглерод (519)									0.0000001	0.0000001	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000007	0.0000007	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0087484	0.0087484	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.000333	0.000333	
			Бензол (64)									0.0000285	0.0000285	
			Ксилол (322)									0.0000046	0.0000046	
			Толуол (558)									0.0000415	0.0000415	
			Этилбензол (675)									0.0000009	0.0000009	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.0000005	0.0000005	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000007	0.0000007	
			Диметилсульфид (227)									0.000000002	0.000000002	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000027	0.0000027	
			Пропилмеркаптан (471)									0.000001	0.000001	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000014	0.0000014	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000089	0.0000089	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6978	616883 /238509	3/3	2		1.5		35/35	0.0000709	0.0000709	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000002	0.00000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0003213	0.0003213	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000122	0.0000122	
			Бензол (64)									0.000001	0.000001	
			Ксилол (322)									0.00000002	0.00000002	
			Толуол (558)									0.0000015	0.0000015	
			Этилбензол (675)									0.000000005	0.000000005	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.000000001	0.000000001	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000001	0.00000001	
			Диметилсульфид (227)									1E-10	1E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000009	0.00000009	
			Пропилмеркаптан (471)									0.00000004	0.00000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000001	0.0000001	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6979	621154 /240816	3/3	2		1.5		35/35	0.0000709	0.0000709	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000002	0.00000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0003213	0.0003213	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000122	0.0000122	
			Бензол (64)									0.000001	0.000001	
			Ксилол (322)									0.00000002	0.00000002	
			Толуол (558)									0.0000015	0.0000015	
			Этилбензол (675)									0.000000005	0.000000005	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.000000001	0.000000001	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000001	0.00000001	
			Диметилсульфид (227)									1E-10	1E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000009	0.00000009	
			Пропилмеркаптан (471)									0.00000004	0.00000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000001	0.0000001	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6980	623975 /243716	3/3	2		1.5		35/35	0.0000709	0.0000709	
			Сероуглерод (519)									0.000000002	0.000000002	
			Углерода сероокись (1295*)									0.00000002	0.00000002	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0003213	0.0003213	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0000122	0.0000122	
			Бензол (64)									0.000001	0.000001	
			Ксилол (322)									0.00000002	0.00000002	
			Толуол (558)									0.0000015	0.0000015	
			Этилбензол (675)									0.000000005	0.000000005	
			Триэтиленгликоль (1290*)									0.000000001	0.000000001	
			Бутилмеркаптан (103)									0.00000001	0.00000001	
			Диметилсульфид (227)									1E-10	1E-10	
			Метилмеркаптан (339)									0.00000009	0.00000009	
			Пропилмеркаптан (471)									0.00000004	0.00000004	
			Этилмеркаптан (668)									0.00000004	0.00000004	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000001	0.0000001	
55 д/год	ЗИО ЖКЗЕ (3)	Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0589	609558 /237054		10	0.051	32.8	0.067 /0.067	25/25	0.0013597	0.0013597	
			Сероуглерод (519)									0.0000054	0.0000054	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0024906	0.0024906	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									55.792769	55.792769	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									2.1235986	2.1235986	
			Бензол (64)									0.1814469	0.1814469	
			Ксилол (322)									0.0033127	0.0033127	
			Толуол (558)									0.2646731	0.2646731	
			Этилбензол (675)									6E-10	6E-10	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0024534	0.0024534	
			Диметилсульфид (227)									0.0000136	0.0000136	
			Метилмеркаптан (339)									0.0028716	0.0028716	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0063461	0.0063461	
			Этилмеркаптан (668)									0.0055134	0.0055134	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0165378	0.0165378	
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0601	608972 /237296		7	0.2	0.18	0.0056 /0.0056	35/35	0.0000531		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0188936		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0602	608976 /237309		7	0.2	0.18	0.0056 /0.0056	35/35	0.0000531		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0188936		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0660	608706 /237297		13.4	0.6	35.38	10.0025 /10.0025	400 /400	6.504		100
			Азота оксид (6)									1.0569		100
			Сажа (583)									0.4516667		100
			Сера диоксид (516)									0.9033333		100
			Углерод оксид (584)									5.42		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000098		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Формальдегид (609)									0.1129167		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									2.71		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0661	608702 /237287		13.4	0.6	35.38	10.0025 /10.0025	400 /400	6.504		100
			Азота оксид (6)									1.0569		100
			Сажа (583)									0.4516667		100
			Сера диоксид (516)									0.9033333		100
			Углерод оксид (584)									5.42		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000098		100
			Формальдегид (609)									0.1129167		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									2.71		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0672	609003 /237044		5	0.3	43.36	3.0649 /3.0649	400 /400	2.0664		100
			Азота оксид (6)									0.33579		100
			Сажа (583)									0.1435		100
			Сера диоксид (516)									0.287		100
			Углерод оксид (584)									1.722		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000031		100
			Формальдегид (609)									0.035875		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.861		100
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0673	609016 /237041		5	0.3	43.36	3.0649 /3.0649	400 /400	2.0664		100
			Азота оксид (6)									0.33579		100
			Сажа (583)									0.1435		100
			Сера диоксид (516)									0.287		100
			Углерод оксид (584)									1.722		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000031		100
			Формальдегид (609)									0.035875		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.861		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0674	608702 /237274		8	0.05	1.43	0.0028 /0.0028	35/35	0.0000305		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0108584		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0675	608708 /237272		8	0.05	1.43	0.0028 /0.0028	35/35	0.0000305		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0108584		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0676	608970 /237071		7	0.05	1.43	0.0028 /0.0028	35/35	0.0000305		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0108584		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0677	608979 /237068		7	0.05	1.43	0.0028 /0.0028	35/35	0.0000305		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0108584		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0678	608989 /237066		7	0.05	1.43	0.0028 /0.0028	35/35	0.0000305		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0108584		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс. Усиление контроля за режимом горения, поддержание избытка воздуха на уровне, устраняющем условия образования недожига. В период НМУ использовать топливный газ как основное топливо, прекратить использование дизельного топлива.	Азота диоксид (4)	0906	608965 /237204		22	0.75	14.54	6.4221 /6.4221	207 /207	0.9010107	0.9010107	
			Азота оксид (6)									0.1464142	0.1464142	
			Сажа (583)									0.0637083	0.0637083	
			Сера диоксид (516)									1.4984198	1.4984198	
			Углерод оксид (584)									3.4861195	3.4861195	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс. Усиление контроля за режимом горения, поддержание избытка воздуха на уровне, устраняющем условия образования недожига. В период НМУ использовать топливный газ как основное топливо, прекратить использование дизельного топлива.	Азота диоксид (4)	0907	608978 /237201		22	0.75	14.54	6.4221 /6.4221	207 /207	0.9010107	0.9010107	
			Азота оксид (6)									0.1464142	0.1464142	
			Сажа (583)									0.0637083	0.0637083	
			Сера диоксид (516)									1.4984198	1.4984198	
			Углерод оксид (584)									3.4861195	3.4861195	
5 д/год		Прекратить испытание, тестирование и проверки двигателей.	Азота диоксид (4)	0924	609016 /237041		5	0.3	12.12	0.8567 /0.8567	400 /400	0.5802667		100
			Азота оксид (6)									0.0942933		100
			Сажа (583)									0.0377778		100
			Сера диоксид (516)									0.0906667		100
			Углерод оксид (584)									0.4684444		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000009		100
			Формальдегид (609)									0.0090667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2191111		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0925	608775 /237277		6	0.05	1.43	0.0028 /0.0028	35/35	0.0000274		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0097726		100
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6592	609550 /237032	2/4	2		1.5		35/35	0.00000098	0.00000098	
			Сероуглерод (519)									5.3E-09	5.3E-09	
			Углерода сероокись (1295*)									0.0000018	0.0000018	
			Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)									0.0426756	0.0426756	
			Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)									0.0016244	0.0016244	
			Бензол (64)									0.0001388	0.0001388	
			Ксилол (322)									0.0000026	0.0000026	
			Толуол (558)									0.0002025	0.0002025	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Этилбензол (675)									5.3E-13	5.3E-13	
			Бутилмеркаптан (103)									0.0000018	0.0000018	
			Диметилсульфид (227)									9.8E-09	9.8E-09	
			Метилмеркаптан (339)									0.0000023	0.0000023	
			Пропилмеркаптан (471)									0.0000049	0.0000049	
			Этилмеркаптан (668)									0.0000041	0.0000041	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0000126	0.0000126	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6607	609009 /237297	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326	0.0000326	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037	0.0116037	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6608	609002 /237301	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326	0.0000326	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037	0.0116037	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6609	608998 /237291	1/1	2		1.5		35/35	0.0000326	0.0000326	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037	0.0116037	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6909	608971 /237222	1/1	2		1.5		35/35	0.0000652	0.0000652	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0232075	0.0232075	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	6910	608981 /237219	1/1	2		1.5		35/35	0.0000652	0.0000652	
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0232075	0.0232075	
366 д/год		Не производить налив масла	Масло минеральное (716*)	6911	609066 /237277	2/2	2		1.5		35/35	0.0000116		100
366 д/год	Погрузочный терминал (3)	Непрерывный технологический процесс.	Сероводород (518)	0484	609118 /237147		6	0.2	1.21	0.038 /0.038	35/35	0.0001142	0.0001142	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0485	609048 /237208		9	0.2	106.1	3.333 /3.333	35/35	0.1	0.1	
			Сера элементарная (1125*)									0.0666667	0.0666667	
			Сероводород (518)									0.01	0.01	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0486	609076 /237203		9	0.2	106.1	3.333 /3.333	35/35	0.1	0.1	
			Сера элементарная (1125*)									0.0666667	0.0666667	
			Сероводород (518)									0.01	0.01	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0487	609097 /237194		9	0.2	106.1	3.333 /3.333	35/35	0.1	0.1	
			Сера элементарная (1125*)									0.0666667	0.0666667	
			Сероводород (518)									0.01	0.01	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0488	609042 /237176		9	0.2	106.1	3.333 /3.333	35/35	0.1	0.1	
			Сера элементарная (1125*)									0.0666667	0.0666667	
			Сероводород (518)									0.01	0.01	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0489	609069 /237168		9	0.2	106.1	3.333 /3.333	35/35	0.1	0.1	
			Сера элементарная (1125*)									0.0666667	0.0666667	
			Сероводород (518)									0.01	0.01	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера диоксид (516)	0490	609092 /237161		9	0.2	106.1	3.333 /3.333	35/35	0.1	0.1	
			Сера элементарная (1125*)									0.0666667	0.0666667	
			Сероводород (518)									0.01	0.01	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера элементарная (1125*)	6492	609150 /237207	200/2	2		1.5		35/35	0.2469005	0.2469005	
275 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера элементарная (1125*)	6493	609211 /237181	3/9	2		1.5		35/35	0.4958333	0.4958333	
366 д/год		Непрерывный технологический процесс.	Сера элементарная (1125*)	6494	609314 /237148	57/280	2		1.5		35/35	1.53272	1.53272	
24 д/год	Оборудование для ВР и обучение персонала (3)	Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0016	610769 /235481		2	0.08	60.94	0.3063 /0.3063	450 /450	0.112064		100
			Азота оксид (6)									0.0182104		100
			Сажа (583)									0.00952		100
			Сера диоксид (516)									0.01496		100
			Углерод оксид (584)									0.09792		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.00204		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.04896		100
7 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0046	603147 /237780		4	0.1	42.86	0.3366 /0.3366	450 /450	0.2133333		100
			Азота оксид (6)									0.0346667		100
			Сажа (583)									0.0138889		100
			Сера диоксид (516)									0.0333333		100
			Углерод оксид (584)									0.1722222		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.0033333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0805556		100
20 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0048	603005 /237787		3.5	0.141	98.13	1.5322 /1.5322	450 /450	0.7509334		100
			Азота оксид (6)									0.1220266		100
			Сажа (583)									0.0488888		100
			Сера диоксид (516)									0.1173334		100
			Углерод оксид (584)									0.6062222		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000012		100
			Формальдегид (609)									0.0117334		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2835556		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0050	603022 /237755		3.5	0.1	64.54	0.5069 /0.5069	450 /450	0.3264		100
			Азота оксид (6)									0.05304		100
			Сажа (583)									0.02125		100
			Сера диоксид (516)									0.051		100
			Углерод оксид (584)									0.2635		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000005		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Формальдегид (609)									0.0051		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.12325		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0070	603007 /237560		2.7	0.049	0.42	0.0008 /0.0008	35/35	0.0000076		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0026959		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0071	603011 /237633		2.7	0.049	0.42	0.0008 /0.0008	35/35	0.0000076		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0026959		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0072	602974 /237588		3.3	0.049	0.42	0.0008 /0.0008	35/35	0.0000076		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0026959		100
2 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0085	610821 /235438		2	0.04	91.59	0.1151 /0.1151	450 /450	0.0421156		100
			Азота оксид (6)									0.0068438		100
			Сажа (583)									0.0035778		100
			Сера диоксид (516)									0.0056222		100
			Углерод оксид (584)									0.0368		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000007		100
			Формальдегид (609)									0.0007667		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0184		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0090	602880 /237752		2	0.158	0.05	0.001 /0.001	35/35	0.0000137		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0048863		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0091	602910 /237749		2	0.158	0.05	0.001 /0.001	35/35	0.0000137		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0048863		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0092	602904 /237718		2	0.112	0.3	0.003 /0.003	35/35	0.0000274		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0097726		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0093	602913 /237752		2	0.112	0.3	0.003 /0.003	35/35	0.0000274		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0097726		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0094	602961 /237770		2	0.071	0.4	0.0016 /0.0016	35/35	0.0000151		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0053918		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	0095	602988 /237670		2	0.071	0.4	0.0016 /0.0016	35/35	0.0000151		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.0053918		100
88 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	0101	596805 /238283		2	0.071	77.57	0.3071 /0.3071	450 /450	0.1098666		100
			Азота оксид (6)									0.0178534		100
			Сажа (583)									0.0093334		100
			Сера диоксид (516)									0.0146666		100
			Углерод оксид (584)									0.096		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.002		100
			Углеводороды пред. C12-C19 (10)									0.048		100
2 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	0990	602766 /237797		2	0.15	1.5	0.0265072 /0.0265072	800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
2 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	0991	602825 /237764		2	0.15	1.5	0.0265072 /0.0265072	800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
3 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	0992	602747 /237740		2	0.15	1.5	0.0265072 /0.0265072	800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
3 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	0993	602849 /237830		2	1.4	1.5	2.3090706 /2.3090706	800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
46 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2000	602935 /237856		2	0.15	6.61	0.1168 /0.1168	200 /200	0.0116279		100
			Азота оксид (6)									0.0018895		100
			Сажа (583)									0.0011111		100
			Сера диоксид (516)									0.0261331		100
			Углерод оксид (584)									0.0607994		100
138 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2009	603139 /237911		2	0.15	2.84	0.0501 /0.0501	200 /200	0.004927		100
			Азота оксид (6)									0.0008006		100
			Сажа (583)									0.0004764		100
			Сера диоксид (516)									0.0112049		100
			Углерод оксид (584)									0.0260686		100
109 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2014	603043 /237839		2	0.2	9.76	0.3067 /0.3067	200 /200	0.0330373		100
			Азота оксид (6)									0.0053686		100
			Сажа (583)									0.0029167		100
			Сера диоксид (516)									0.0686002		100
			Углерод оксид (584)									0.1596005		100
30 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2023	603037 /237774		2	0.2	2.32	0.073 /0.073	200 /200	0.0066216		100
			Азота оксид (6)									0.001076		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сажа (583)									0.0006945		100
			Сера диоксид (516)									0.0163335		100
			Углерод оксид (584)									0.0380003		100
175 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2033	603066 /237927		2	0.2	3.74	0.1176 /0.1176	200 /200	0.0124501		100
			Азота оксид (6)									0.0020231		100
			Сажа (583)									0.0011181		100
			Сера диоксид (516)									0.0262965		100
			Углерод оксид (584)									0.0611797		100
55 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2036	603214 /237896		2	0.2	1.31	0.0412 /0.0412	200 /200	0.0040132		100
			Азота оксид (6)									0.0006521		100
			Сажа (583)									0.0003917		100
			Сера диоксид (516)									0.0092122		100
			Углерод оксид (584)									0.0214325		100
37 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2037	603114 /237875		2	0.13	2.07	0.0275 /0.0275	200 /200	0.0025253		100
			Азота оксид (6)									0.0004104		100
			Сажа (583)									0.0002611		100
			Сера диоксид (516)									0.0061411		100
			Углерод оксид (584)									0.0142874		100
134 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2101	602908 /237841		2	0.2	4.65	0.146 /0.146	200 /200	0.0148771		100
			Азота оксид (6)									0.0024175		100
			Сажа (583)									0.0013889		100
			Сера диоксид (516)									0.0326669		100
			Углерод оксид (584)									0.0760006		100
167 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2137	602908 /237841		2	0.2	3.86	0.1212 /0.1212	200 /200	0.0129156		100
			Азота оксид (6)									0.0020988		100
			Сажа (583)									0.0011528		100
			Сера диоксид (516)									0.0271133		100
			Углерод оксид (584)									0.0630798		100
75 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2138	602908 /237841		2	0.2	24.97	0.7843 /0.7843	200 /200	0.0844806		100
			Азота оксид (6)									0.013728		100
			Сажа (583)									0.0074586		100
			Сера диоксид (516)									0.175419		100
			Углерод оксид (584)									0.4081182		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива и оборудование.	Сероводород (518)	2210	602436 /237097		2	0.1	0.14	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000198		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0070721		100
11 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2302	603045 /237713		2	0.08	71.58	0.3598 /0.3598	450 /450	0.1877333		100
			Азота оксид (6)									0.0305067		100
			Сажа (583)									0.0122222		100
			Сера диоксид (516)									0.0293333		100
			Углерод оксид (584)									0.1515556		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000003		100
			Формальдегид (609)									0.0029333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0708889		100
8 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2303	603060 /237712		2.5	0.1	149.4	1.1734 /1.1734	450 /450	0.6997333		100
			Азота оксид (6)									0.1137067		100
			Сажа (583)									0.0455556		100
			Сера диоксид (516)									0.1093333		100
			Углерод оксид (584)									0.5648889		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000011		100
			Формальдегид (609)									0.0109333		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.2642222		100
33 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2313	602880 /237752		2	0.253	52.56	2.6423 /2.6423	450 /450	1.682333		100
			Азота оксид (6)									0.273379		100
			Сажа (583)									0.142917		100
			Сера диоксид (516)									0.224583		100
			Углерод оксид (584)									1.47		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000003		100
			Формальдегид (609)									0.030625		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.735		100
2 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2314	602910 /237749		4	0.707	53.85	21.1388 /21.1388	450 /450	12.544		100
			Азота оксид (6)									2.0384		100
			Сажа (583)									0.8166664		100
			Сера диоксид (516)									1.96		100
			Углерод оксид (584)									10.1266664		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00002		100
			Формальдегид (609)									0.196		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									4.7366664		100
2 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2315	602904 /237718		10	0.636	38.87	12.35 /12.35	450 /450	7.68		100
			Азота оксид (6)									1.248		100
			Сажа (583)									0.5333334		100
			Сера диоксид (516)									1.0666666		100
			Углерод оксид (584)									6.4		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000116		100
			Формальдегид (609)									0.1333334		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов									
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *						Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									3.2		100
30 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2319	602882 /237755		2	1.497	52.54	92.4822 /92.4822	450 /450	58.881655		100
			Азота оксид (6)									9.568265		100
			Сажа (583)									5.002095		100
			Сера диоксид (516)									7.860405		100
			Углерод оксид (584)									51.45		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000105		100
			Формальдегид (609)									1.071875		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									25.725		100
30 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2320	602905 /237746		4	3.536	53.82	528.4694 /528.4694	450 /450	313.6		100
			Азота оксид (6)									50.96		100
			Сажа (583)									20.41666		100
			Сера диоксид (516)									49		100
			Углерод оксид (584)									253.16666		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0005		100
			Формальдегид (609)									4.9		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									118.41666		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования	Взвешенные частицы (116)	2321	603114 /237716		4.2	0.1	63.66	0.5/0.5	35/35	0.0015084		100
30 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2322	602902 /237714		10	1.423	38.83	61.7499 /61.7499	450 /450	38.4		100
			Азота оксид (6)									6.24		100
			Сажа (583)									2.666667		100
			Сера диоксид (516)									5.333333		100
			Углерод оксид (584)									32		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000058		100
			Формальдегид (609)									0.666667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									16		100
30 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2323	602936 /237862		2	0.2	371.9	11.6837 /11.6837	200 /200	1.424238		100
			Азота оксид (6)									0.231438		100
			Сажа (583)									0.111112		100
			Сера диоксид (516)									2.61333		100
			Углерод оксид (584)									6.079994		100
13 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2324	602904 /237718		2	0.1	19.94	0.1566 /0.1566	450 /450	0.1007112		100
			Азота оксид (6)									0.0163656		100
			Сажа (583)									0.0085556		100
			Сера диоксид (516)									0.0134444		100
			Углерод оксид (584)									0.088		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0018334		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.044		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2325	602904 /237718		2	0.1	19.67	0.1545 /0.1545	450 /450	0.08652		100
			Азота оксид (6)									0.0140596		100
			Сажа (583)									0.00735		100
			Сера диоксид (516)									0.01155		100
			Углерод оксид (584)									0.0756		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000001		100
			Формальдегид (609)									0.001575		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0378		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2326	602904 /237718		2	0.1	10.87	0.0854 /0.0854	450 /450	0.0478378		100
			Азота оксид (6)									0.0077736		100
			Сажа (583)									0.0040639		100
			Сера диоксид (516)									0.0063861		100
			Углерод оксид (584)									0.0418		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000008		100
			Формальдегид (609)									0.0008708		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0209		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2327	602904 /237718		2	0.1	1.55	0.0122 /0.0122	450 /450	0.0105289		100
			Азота оксид (6)									0.0017109		100
			Сажа (583)									0.0008944		100
			Сера диоксид (516)									0.0014056		100
			Углерод оксид (584)									0.0092		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00000002		100
			Формальдегид (609)									0.0001917		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0046		100
7 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2328	602904 /237718		2	0.1	35.66	0.2801 /0.2801	450 /450	0.1393932		100
			Азота оксид (6)									0.0226515		100
			Сажа (583)									0.0118416		100
			Сера диоксид (516)									0.0186084		100
			Углерод оксид (584)									0.1218		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000002		100
			Формальдегид (609)									0.0025374		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0609		100
8 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2329	602904 /237718		2	0.1	105.5	0.8283 /0.8283	450 /450	0.4266667		100
			Азота оксид (6)									0.0693333		100
			Сажа (583)									0.0277778		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым производится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сера диоксид (516)									0.0666667		100
			Углерод оксид (584)									0.3444444		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000007		100
			Формальдегид (609)									0.0066667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1611111		100
8 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2330	602904 /237718		2	0.1	266.5	2.0933 /2.0933	450 /450	1.0922667		100
			Азота оксид (6)									0.1774933		100
			Сажа (583)									0.0711111		100
			Сера диоксид (516)									0.1706667		100
			Углерод оксид (584)									0.8817778		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000017		100
			Формальдегид (609)									0.0170667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.4124444		100
61 д/год		Прекратить работу оборудования	Взвешенные частицы (116)	2518	610918 /235498		4.2	0.1	70.74	0.5556 /0.5556	35/35	0.0015084		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2519	602882 /237755		2	0.792	52.56	25.895 /25.895	450 /450	16.4868634		100
			Азота оксид (6)									2.6791142		100
			Сажа (583)									1.4005866		100
			Сера диоксид (516)									2.2009134		100
			Углерод оксид (584)									14.406		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000294		100
			Формальдегид (609)									0.300125		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									7.203		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2520	602905 /237746		4	2.121	53.85	190.249 /190.249	450 /450	112.896		100
			Азота оксид (6)									18.3456		100
			Сажа (583)									7.3499976		100
			Сера диоксид (516)									17.64		100
			Углерод оксид (584)									91.1399976		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.00018		100
			Формальдегид (609)									1.764		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									42.6299976		100
3 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2521	602902 /237714		10	1.423	38.83	61.7499 /61.7499	450 /450	38.4		100
			Азота оксид (6)									6.24		100
			Сажа (583)									2.666667		100
			Сера диоксид (516)									5.333333		100
			Углерод оксид (584)									32		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000058		100
			Формальдегид (609)									0.666667		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									16		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2522	602936 /237862		2	0.15	99.18	1.7526 /1.7526	200 /200	0.1744185		100
			Азота оксид (6)									0.0283425		100
			Сажа (583)									0.0166665		100
			Сера диоксид (516)									0.3919965		100
			Углерод оксид (584)									0.911991		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2523	603098 /237824		2	0.2	146.4	4.6004 /4.6004	200 /200	0.4955595		100
			Азота оксид (6)									0.080529		100
			Сажа (583)									0.0437505		100
			Сера диоксид (516)									1.029003		100
			Углерод оксид (584)									2.3940075		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2524	603036 /237776		2	0.2	34.86	1.0953 /1.0953	200 /200	0.099324		100
			Азота оксид (6)									0.01614		100
			Сажа (583)									0.0104175		100
			Сера диоксид (516)									0.2450025		100
			Углерод оксид (584)									0.5700045		100
5 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2525	602912 /237843		2	0.2	69.73	2.1907 /2.1907	200 /200	0.2231565		100
			Азота оксид (6)									0.0362625		100
			Сажа (583)									0.0208335		100
			Сера диоксид (516)									0.4900035		100
			Углерод оксид (584)									1.140009		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	2526	602881 /237753		2.7	0.194	0.05	0.0015 /0.0015	35/35	0.0000206		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0073294		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	2527	602881 /237753		2.7	0.158	0.15	0.003 /0.003	35/35	0.0000274		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0097726		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	2528	603094 /237817		3.3	0.112	0.3	0.003 /0.003	35/35	0.0000274		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0097726		100
16 д/год		Прекратить работу оборудования	Железа оксид (274)	2529	602913 /237753		4.2	0.1	70.74	0.5556 /0.5556	35/35	0.1707444		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0002989		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0117778		100
			Азота диоксид (4)									0.4743611		100
			Углерод оксид (584)									0.0806388		100
			Фтористый водород (617)									0.0002583		100
			Фториды неорганические (615)									0.0014444		100
			Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)									0.0001111		100
120 д/год		Прекратить работу оборудования	Взвешенные частицы (116)	2530	603114 /237716		4.2	0.1	63.66	0.5/0.5	35/35	0.0015084		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника X1/Y1	длина, ширина площадного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
61 д/год		Прекратить работу оборудования	Взвешенные частицы (116)	2531	603080 /237730		4.2	0.1	63.66	0.5/0.5	35/35	0.0015084		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6004	602963 /237560	5/4	4		1.5		35/35	0.0000082		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0029318		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6008	603108 /237657	5/5	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6012	603038 /237642	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6013	602961 /237530	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6014	602953 /237603	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6016	602880 /237752	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6017	602910 /237749	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6018	602904 /237718	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	6019	602913 /237752	5/4	2		1.5		35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
12 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6070	602712 /237799	4/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
12 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6071	602811 /237797	4/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
12 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6072	602787 /237773	4/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
2 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6073	602949 /237732	2/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
2 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6074	602973 /237722	2/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
3 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6075	602825 /237714	2/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
3 д/год		Прекращение залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.	Азота диоксид (4)	6076	602771 /237690	2/3	2		1.5		800 /800			100
			Азота оксид (6)											100
			Сажа (583)											100
			Сера диоксид (516)											100
			Углерод оксид (584)											100
			Метан (727*)											100
97 д/год		Прекратить покрасочные работы	Толуол (558)	7050	606605 /237454	2/2	2				35/35	0.1187875		100
			Бутиловый спирт (102)									0.01105		100
			Бутилацетат (110)									0.0911625		100
			Этилацетат (674)									0.0442		100
			Ацетон (470)									0.01105		100
74 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7054	607576 /236976	1/1	2				35/35	0.0795067		100
74 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7055	606949 /237278	20/15	2				35/35	0.092409		100
74 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7056	609689 /235912	20/15	2				35/35	0.1039867		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
74 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7057	609693 /235914	20/15	2				35/35	0.0912767		100
74 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7058	603001 /237730	20/15	2				35/35	0.0183716		100
11 д/год		Прекратить покрасочные работы	Толуол (558)	7070	603107 /237710	5/4	2				35/35	0.0055556		100
			Бутиловый спирт (102)									0.0055556		100
			Этиловый спирт (667)									0.0355556		100
			Этилцеллозольв (1497*)									0.0088889		100
63 д/год		Прекратить покрасочные работы	Толуол (558)	7071	602786 /237825	5/4	2				35/35	0.18275		100
			Бутиловый спирт (102)									0.017		100
			Бутилацетат (110)									0.14025		100
			Этилацетат (674)									0.068		100
			Ацетон (470)									0.017		100
38 д/год		Прекратить асфальтоукладочные работы	Углеводороды пред. C12-C19 (10)	7078	602934 /237641	1/1	2				35/35	0.0144033		100
38 д/год		Прекратить битумные работы	Углеводороды пред. C12-C19 (10)	7079	602934 /237641	1/1	2				35/35	0.1388889		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7080	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0024185		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7081	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0940404		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7082	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0835684		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7083	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0001337		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7084	610761 /236073	1/1	2				35/35	0.0037297		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7085	610761 /236073	1/1	2				35/35	0.1546575		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7086	610761 /236073	1/1	2				35/35	0.1441855		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7087	610761 /236073	1/1	2				35/35	0.0000577		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7088	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0023007		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7089	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.02041		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7090	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.009938		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7091	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0000159		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7092	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0022887		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7093	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0265377		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7094	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0160657		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7095	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.0000039		100
183 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7096	609594 /234734	1/1	2				35/35	0.0142289		100
183 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7097	609594 /234734	1/1	2				35/35	0.0101489		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7098	610761 /236073	1/1	2				35/35	0.0758667		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7099	611651 /236682	1/1	2				35/35	0.2336667		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7100	609594 /234734	1/1	2				35/35	0.0015467		100
93 д/год		Прекратить покрасочные работы	Ксилол (322)	7101	610166 /236078	2/2	2				35/35	0.26875		100
			Толуол (558)									0.2284375		100
			Бутиловый спирт (102)									0.02125		100
			Бутилацетат (110)									0.1753125		100
			Этилацетат (674)									0.085		100
			Ацетон (470)									0.02125		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.26875		100
30 д/год		Прекратить электросварочные работы	Железа оксид (274)	7105	603114 /237716	2/2	2				35/35	0.0218889		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0003333		100
			Азота диоксид (4)									0.0147778		100
			Углерод оксид (584)									0.0180556		100
30 д/год		Прекратить электросварочные работы	Железа оксид (274)	7106	603114 /237716	5/4	2				35/35	0.0039556		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0003556		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0002222		100
			Фториды неорганические (615)									0.0008		100
20 д/год		Прекратить электросварочные работы	Железа оксид (274)	7107	603114 /237716	5/4	2				35/35	0.0039556		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0003556		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0002222		100
			Фториды неорганические (615)									0.0008		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7108	609594 /234734	1/1	2				35/35	4.9270502		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7109	609594 /234734	1/1	2				35/35	0.01701		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7110	609594 /234734	1/1	2				35/35	0.0131653		100
366 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7111	609594 /234734	5/5	2				35/35	0.4748671		100
61 д/год		Прекратить покрасочные работы	Ксилол (322)	7572	610778 /233323	2/2	4.2				35/35	0.4240422		100
			Толуол (558)									0.18275		100
			Бутиловый спирт (102)									0.017		100
			Бутилацетат (110)									0.214345		100
			Этилацетат (674)									0.068		100
			Ацетон (470)									0.0549739		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.125		100
61 д/год		Прекратить работы по металлообработке	Эмульсол (1435*)	7573	602936 /237862	2/2	2				35/35	0.0000092		100
			Взвешенные частицы (116)									0.0051		100
13 д/год		Прекратить покрасочные работы	Ксилол (322)	7574	603113 /237715	2/2	4.2				35/35	0.1825055		100
			Сольвент нафта (1149*)									0.0455528		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.3024972		100
366 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	7575	603114 /237664	5/4	2				35/35	0.0003258		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.1160373		100
16 д/год		Прекратить электросварочные работы	Железа оксид (274)	7576	602908 /237747	2/2	5				35/35	0.1874333		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0004544		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0117778		100
			Азота диоксид (4)									0.4849723		100
			Углерод оксид (584)									0.0986944		100
			Фтористый водород (617)									0.0002583		100
			Фториды неорганические (615)									0.0001111		100
			Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)									0.0001111		100
120 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7577	602930 /237769	20/15	2				35/35	0.1199864		100
120 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7578	602928 /237759	20/15	2				35/35	0.033427		100
120 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7579	602920 /237779	20/15	2				35/35	0.1588556		100
120 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7580	602915 /237755	20/15	2				35/35	0.1195037		100
120 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7581	602914 /237759	20/15	2				35/35	0.0875028		100
120 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7582	602932 /237771	1/1	2				35/35	0.0183671		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7583	602922 /237781	1/1	2				35/35	0.1238667		100
45 д/год		Прекратить покрасочные работы	Ксилол (322)	7584	610778 /233323	2/2	4.2				35/35	0.4240422		100
			Толуол (558)									0.18275		100
			Бутиловый спирт (102)									0.017		100
			Бутилацетат (110)									0.214345		100
			Этилацетат (674)									0.068		100
			Ацетон (470)									0.0549739		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.125		100
60 д/год	Сервисные работы (3)	Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2563	602880 /237752		2	0.358	29.08	2.9273 /2.9273	450 /450	3.364666		100
			Азота оксид (6)									0.546758		100
			Сажа (583)									0.285834		100
			Сера диоксид (516)									0.449166		100
			Углерод оксид (584)									2.94		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000006		100
			Формальдегид (609)									0.06125		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									1.47		100
60 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2564	602910 /237749		4	0.968	15.58	11.4631 /11.4631	450 /450	23.52		100
			Азота оксид (6)									3.822		100
			Сажа (583)									1.5312495		100
			Сера диоксид (516)									3.675		100
			Углерод оксид (584)									18.9874995		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000375		100
			Формальдегид (609)									0.3675		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									8.8812495		100
60 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2565	602904 /237718		10	1.006	33.35	26.5045 /26.5045	450 /450	19.2		100
			Азота оксид (6)									3.12		100
			Сажа (583)									1.3333335		100
			Сера диоксид (516)									2.6666665		100
			Углерод оксид (584)									16		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.000029		100
			Формальдегид (609)									0.3333335		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									8		100
60 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2566	602935 /237856		2	0.15	55.37	0.9785 /0.9785	200 /200	0.097384		100
			Азота оксид (6)									0.015824		100
			Сажа (583)									0.009306		100
			Сера диоксид (516)									0.218866		100
			Углерод оксид (584)									0.509196		100
60 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2567	603095 /237818		2	0.2	86	2.7019 /2.7019	200 /200	0.291042		100
			Азота оксид (6)									0.047294		100
			Сажа (583)									0.025694		100
			Сера диоксид (516)									0.604334		100
			Углерод оксид (584)									1.406004		100
60 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2568	603037 /237774		2	0.2	8.65	0.2716 /0.2716	200 /200	0.024631		100
			Азота оксид (6)									0.004003		100
			Сажа (583)									0.002583		100
			Сера диоксид (516)									0.060758		100
			Углерод оксид (584)									0.141355		100
60 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2569	602908 /237841		2	0.2	44.16	1.3874 /1.3874	200 /200	0.141332		100
			Азота оксид (6)									0.022966		100
			Сажа (583)									0.013194		100
			Сера диоксид (516)									0.310334		100
			Углерод оксид (584)									0.722004		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	2570	603007 /237560		2	0.1	0.14	0.0011 /0.0011	35/35	0.0000198		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0070721		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	2571	603011 /237633		2.7	0.05	0.41	0.0008 /0.0008	35/35	0.0000076		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0026959		100
366 д/год		Прекратить наливные операции в резервуары хранения топлива.	Сероводород (518)	2572	602974 /237588		2.7	0.05	0.41	0.0008 /0.0008	35/35	0.0000076		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0026959		100
13 д/год		Прекратить работу оборудования	Взвешенные частицы (116)	2580	602984 /237658		4	0.1	63.66	0.5/0.5	35/35	0.0015084		100
42 д/год		Прекратить работу оборудования	Азота диоксид (4)	2586	602904 /237718		10	0.45	18.73	2.9791 /2.9791	450 /450	7.84		100
			Азота оксид (6)									1.274		100
			Сажа (583)									0.5104165		100
			Сера диоксид (516)									1.225		100
			Углерод оксид (584)									6.3291665		100
			Бенз/а/пирен (54)									0.0000125		100
			Формальдегид (609)									0.1225		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									2.9604165		100
167 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	7586	603108 /237657	5/5	2				35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
167 д/год		Прекращение работ по перекачке топлива.	Сероводород (518)	7587	603108 /237657	5/4	2				35/35	0.0000326		100
			Углеводороды пред. С12-С19 (10)									0.0116037		100
		Прекратить покрасочные работы	Толуол (558)	7594	606605 /237454	2/2	2				35/35	0.1187875		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения *							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра площадного источника	длина, ширина площадного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
97 д/год			Бутиловый спирт (102)									0.01105		100
			Бутилацетат (110)									0.0911625		100
			Этилацетат (674)									0.0442		100
			Ацетон (470)									0.01105		100
11 д/год		Прекратить покрасочные работы	Толуол (558)	7595	603108 /237710	5/4	2				35/35	0.0055556		100
			Бутиловый спирт (102)									0.0055556		100
			Этиловый спирт (667)									0.0355556		100
			Этилцеллозольв (1497*)									0.0088889		100
63 д/год		Прекратить покрасочные работы	Толуол (558)	7596	602786 /237825	5/4	2				35/35	0.18275		100
			Бутиловый спирт (102)									0.017		100
			Бутилацетат (110)									0.14025		100
			Этилацетат (674)									0.068		100
			Ацетон (470)									0.017		100
93 д/год		Прекратить покрасочные работы	Ксилол (322)	7597	610163 /236078	2/2	2				35/35	0.26875		100
			Толуол (558)									0.2284375		100
			Бутиловый спирт (102)									0.02125		100
			Бутилацетат (110)									0.1753125		100
			Этилацетат (674)									0.085		100
			Ацетон (470)									0.02125		100
			Уайт-спирит (1294*)									0.26875		100
120 д/год		Прекратить электросварочные работы	Железа оксид (274)	7598	602932 /237807	5/4	2				35/35	0.0039556		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0003556		100
			Хром шестивалентный (647)									0.0002222		100
			Фториды неорганические (615)									0.0008		100
120 д/год		Прекратить сварочные работы	Азота диоксид (4)	7599	602469 /237116	2/2	2				35/35	0.0041667		100
120 д/год		Прекратить сварочные работы	Азота диоксид (4)	7600	603146 /236567	2/2	2				35/35	0.0083333		100
120 д/год		Прекратить электросварочные работы	Железа оксид (274)	7601	603084 /236571	2/2	2				35/35	0.0443333		100
			Марганец и его соединения (327)									0.0006666		100
			Азота диоксид (4)									0.0434167		100
			Углерод оксид (584)									0.0494167		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7604	611648 /236682	1/1	2				35/35	0.0024185		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7605	611648 /236682	1/1	2				35/35	0.0940404		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7606	611648 /236682	1/1	2				35/35	0.0835684		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7607	611648 /236682	1/1	2				35/35	0.0001337		100
73 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7622	607575 /236976	1/1	2				35/35	0.0796128		100
73 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7623	606949 /237278	20/15	2				35/35	0.0925504		100
73 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7624	609687 /235913	20/15	2				35/35	0.1040928		100
73 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7625	609690 /235914	20/15	2				35/35	0.0913032		100
73 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7626	603001 /237730	20/15	2				35/35	0.0183716		100
92 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	7627	610758 /236073	1/1	2				35/35	0.0758667		100
16 д/год		Прекратить работу оборудования	Эмульсол (1435*)	7630	603068 /237703	2/2	2				35/35	0.000002		100
16 д/год		Прекратить погрузочно-разгрузочные работы, связанные с пересыпкой сыпучего материала	Взвешенные частицы (116)	7631	603052 /237687	2/2	2				35/35	0.00022		100
16 д/год		Прекратить работу оборудования	Взвешенные частицы (116)	7632	603068 /237686	2/2	2				35/35	0.0032		100
			Пыль абразивная (1027*)									0.0022		100

***Примечание** * - Для отображения в таблице отдельных малых значений, стремящихся к нулю – они приведены в экспоненциальном формате, то есть, отображены числа в экспоненциальном виде, заменяя часть числа на E-n, в котором E (показатель экспоненты) делить предыдущее число на 10 до n-ой точки. Например, в научном формате 0.0000000001 = 1E-10*

Таблица В.3-8 Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
***Алюминий оксид (20)(0101)																
Предзаводская зона	0171	5.5	0.0000278	0.000146	1.2	0.000999175		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	6080	2	0.0022222	0.01168	98.8			100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.00225**	**0.011826**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.00225	0.011826	100											
***Железа оксид (274)(0123)																
в/п "Самал"	6015	2	0.0019778	0.0026059	0.4	0.071085224		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0171	5.5	0.0006036	0.0009901	0.1	0.021694328		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	6080	2	0.0482889	0.079204	9.9	98.05576785		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2529	4.2	0.1707444	0.2249729	35.1	346.7147367		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7105	2	0.0218889	0.056736	4.5			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7106	2	0.0039556	0.0102528	0.8			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7107	2	0.0039556	0.0068352	0.8			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7576	5	0.1874333	0.2469622	38.5			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7598	2	0.0039556	0.0410112	0.8			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7601	2	0.0443333	0.459648	9.1	95.2161744		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.487137**	**1.1292183**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.487137	1.1292183	100											
***Калий хлорид (301)(0126)																
Производственная лаборатория	0152	8.5	0.02502	0.1625738	33.3	53.73632649	0.02502		53.73632649	0.02502		53.73632649	0.02502		53.73632649	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0153	8.5	0.01668	0.1083825	22.2	35.82421766	0.01668		35.82421766	0.01668		35.82421766	0.01668		35.82421766	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0154	8.5	0.03336	0.028902	44.5	71.64843533	0.03336		71.64843533	0.03336		71.64843533	0.03336		71.64843533	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.07506**	**0.2998583**			**0.07506**			**0.07506**			**0.07506**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.07506	0.2998583	100		0.07506			0.07506			0.07506			
***Марганец и его соединения (327)(0143)																
в/п "Самал"	6015	2	0.0001778	0.0002342	4.4	0.00639041		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0171	5.5	0.0000127	0.0000344	0.3	0.000456458		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	6080	2	0.0010222	0.0027472	25.4	2.075686253		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2529	4.2	0.0002989	0.0003938	7.4	0.606948367		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7105	2	0.0003333	0.000864	8.3			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7106	2	0.0003556	0.0009216	8.8			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7107	2	0.0003556	0.0006144	8.8			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7576	5	0.0004544	0.0005988	11.3			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7598	2	0.0003556	0.0036864	8.8			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7601	2	0.0006666	0.006912	16.5	1.431680066		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.0040327**	**0.0170068**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0040327	0.0170068	100											
***Натрий гидроксид (876*)(0150)																
Производственная лаборатория	0152	8.5	0.0000786	0.0005958	24.5	0.168811961	0.0000786		0.168811961	0.0000786		0.168811961	0.0000786		0.168811961	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0153	8.5	0.0000524	0.0003972	16.3	0.112541307	0.0000524		0.112541307	0.0000524		0.112541307	0.0000524		0.112541307	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0154	8.5	0.0000044	0.0000036	1.4	0.009450033	0.0000044		0.009450033	0.0000044		0.009450033	0.0000044		0.009450033	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0155	8.5	0.0001703	0.0000246	53	0.365759249	0.0001703		0.365759249	0.0001703		0.365759249	0.0001703		0.365759249	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0156	8.5	0.0000155	0.0000168	4.8	0.033289891	0.0000155		0.033289891	0.0000155		0.033289891	0.0000155		0.033289891	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.0003212**	**0.001038**			**0.0003212**			**0.0003212**			**0.0003212**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0003212	0.001038	100		0.0003212			0.0003212			0.0003212			
***Натрий хлорид (415)(0152)																
Производственная лаборатория	0154	8.5	0.0344	0.029803	100	73.88207959	0.0344		73.88207959	0.0344		73.88207959	0.0344		73.88207959	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.0344**	**0.029803**			**0.0344**			**0.0344**			**0.0344**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0344	0.029803	100		0.0344			0.0344			0.0344			
***диНатрий карбонат (408)(0155)																
Производственная лаборатория	0153	8.5	0.0000389	0.0000807	46.6	0.083546887	0.0000389		0.083546887	0.0000389		0.083546887	0.0000389		0.083546887	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0156	8.5	0.0000445	0.0000193	53.4	0.095574202	0.0000445		0.095574202	0.0000445		0.095574202	0.0000445		0.095574202	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.0000834**	**0.0001**			**0.0000834**			**0.0000834**			**0.0000834**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0000834	0.0001	100		0.0000834			0.0000834			0.0000834			
***Хром шестивалентный (647)(0203)																
в/п "Самал"	6015	2	0.0001111	0.0001464	0.5	0.003993108		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0171	5.5	0.0000028	0.0000146		0.000100636		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Предзаводская зона	6080	2	0.0002222	0.001168	0.9	0.451200827		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2529	4.2	0.0117778	0.0155184	47.9	23.91608056		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7106	2	0.0002222	0.000576	0.9			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7107	2	0.0002222	0.000384	0.9			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7576	5	0.0117778	0.0155184	48			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7598	2	0.0002222	0.002304	0.9	0.355245238		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.0245583**	**0.0356298**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0245583	0.0356298	100											
*****Азота диоксид (4)(0301)**																
в/п "Самал"	0008	2.5	0.8533333	0.2162834	0.1	1364.278087		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0009	20	1.8444654	30.7046565	0.1	662.7516339	1.47557232	20	530.2013071	1.10667924	40	397.6509803	0.73778616	60	265.1006535	Инструментальный / Расчетный метод
в/п "Самал"	0044	9	0.0010907	0.0009423		157.4789683		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0045	9	0.0010907	0.0009423		157.4789683		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0124	2.2	0.9386667	0.200448	0.1	1619.175081		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0125	4.5	0.1716476	0.0061793		212.7758156	0.13731808	20	170.2206525	0.10298856	40	127.6654894	0.06865904	60	85.11032625	Расчетный метод
в/п "Самал"	0126	4.5	0.1716476	0.0061793		212.7758156	0.13731808	20	170.2206525	0.10298856	40	127.6654894	0.06865904	60	85.11032625	Расчетный метод
в/п "Самал"	0127	4.5	0.1716476	0.0061793		212.7758156	0.13731808	20	170.2206525	0.10298856	40	127.6654894	0.06865904	60	85.11032625	Расчетный метод
в/п "Самал"	0130	2	0.1770667	0.0049152		4164.608231		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0012	5.4	0.2379276	2.5389098		570.2497359	0.19034208	20	456.1997887	0.14275656	40	342.1498415	0.09517104	60	228.0998944	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0013	7	3.936	0.94608	0.3	1617.333895		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0075	5.4	0.1637041	1.7467834		562.8772447	0.13096328	20	450.3017957	0.09822246	40	337.7263468	0.06548164	60	225.1508979	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0076	5.4	0.1637041	1.7467834		562.8772447	0.13096328	20	450.3017957	0.09822246	40	337.7263468	0.06548164	60	225.1508979	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0077	5	0.3936	0.06912		1966.96391		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0078	5	0.3936	0.06912		1966.96391		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0136	6	4.8	1.12752	0.3	1654.451362		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0040	13	0.0421369	0.327657		267.2270271	0.03370952	20	213.7816217	0.02528214	40	160.3362163	0.01685476	60	106.8908108	Инструментальный / Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0041	10	0.0801111	0.0251395		1976.876888		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0042	7.5	0.224	0.0824064		2095.655136		100			100			100		Расчетный метод
КОНН	0114	2	0.9386667	0.066816	0.1	1619.175081		100			100			100		Расчетный метод
КОНН	0116	3	0.9557333	0.346775	0.1	1587.10676		100			100			100		Расчетный метод
КОНН	0117	7	0.0611702	0.3171063		459.5990171	0.04893616	20	367.6792136	0.03670212	40	275.7594102	0.02446808	60	183.8396068	Расчетный метод
КОНН	0118	7	0.0611702	0.3171063		459.5990171	0.04893616	20	367.6792136	0.03670212	40	275.7594102	0.02446808	60	183.8396068	Расчетный метод
КОНН	0119	7	0.0611702	0.4756594		459.5990171	0.04893616	20	367.6792136	0.03670212	40	275.7594102	0.02446808	60	183.8396068	Расчетный метод
КОНН	0786	6	0.0611574	0.9511197		205.5506422	0.04892592	20	164.4405137	0.03669444	40	123.3303853	0.03669444	40	123.3303853	Расчетный метод
КОНН	0787	6	0.0611574	0.9511197		205.5506422	0.04892592	20	164.4405137	0.03669444	40	123.3303853	0.02446296	60	82.22025687	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0150	10	0.1327664	2.0886804		221.3540819	0.10621312	20	177.0832655	0.07965984	40	132.8124491	0.05310656	60	88.54163276	Инструментальный / Расчетный метод
Производственная лаборатория	0151	10	0.1327664	2.0886804		221.3540819	0.10621312	20	177.0832655	0.07965984	40	132.8124491	0.05310656	60	88.54163276	Инструментальный / Расчетный метод
Оборудование для РНР	1000	2	0.0045778	0.0021548		792.393737		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1001	2	0.0045778	0.0021548		792.393737		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1002	2	0.0421152	0.012067		1298.438409		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1003	2	0.0320445	0.0107741		1106.455077		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1004	2	0.2554416	0.0775734		1224.211333		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1005	2	0.0567648	0.0172385		1224.211333		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1006	2	0.155644	0.0430963		1343.546428		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1007	2	0.0732448	0.0172385		1578.340007		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1008	2	0.0091556	0.0021548		1574.496646		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1009	2	0.0210578	0.0060335		1296.940915		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1010	2	0.0105289	0.0030167		1296.940915		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1011	2	0.0224312	0.0064644		1294.24195		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1012	2	0.0672936	0.0193933		1293.302732		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1013	2	0.0114444	0.0037063		1152.425688		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1014	2	0.128178	0.0387867		1228.593621		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1015	2	0.0595112	0.0172385		1283.441243		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1016	2	0.3268524	0.0905023		1343.713276		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1017	2	0.0961332	0.0258578		1381.413558		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1018	2	0.0966828	0.0517156		696.3558682		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1019	2	0.169378	0.0430963		1463.531829		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1020	2	0.219733	0.0663683		1232.903078		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1021	2	0.0693534	0.0210095		1228.57653		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1022	2	0.0274667	0.0064644		1577.906295		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1023	2	0.1373335	0.0323222		1577.906295		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1024	2	0.8343	0.2262557	0.1	1370.414799		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1025	2	0.0240335	0.0072725		1228.74825		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1026	2	0.2481156	0.0603348		1528.844482		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1027	2	0.2011932	0.0517156		1445.159595		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Оборудование для PHP	1028	2	0.1100956	0.0280126		1463.714175		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1029	2	0.4577776	0.1206697		1409.716351		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1030	2	0.0466932	0.0129289		1344.130578		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1031	2	0.24308	0.0689541		1312.994735		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1032	2	1.2842669	0.3437683	0.1	1292.736739		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1033	2	0.0002334	0.0000605		5.814913215		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1034	2	0.0001945	0.0000504		7.734300234		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1035	2	0.0006613	0.0001714		5.806879791		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1036	2	0.0000778	0.0000202		21.02466921		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1037	2	0.0000778	0.0000202		5.820388651		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1038	2	0.0008558	0.0002218		5.796571204		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1039	2	0.000389	0.0001008		29.18438502		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1040	2	0.0000778	0.0000202		5.820388651		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1041	2	0.0041125	0.001066		130.7398259		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1045	2	0.0576798	0.0148682		1445.188206		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1046	2	0.064089	0.0193933		1228.149123		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1047	2	0.0265512	0.0078866		1251.190646		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1048	2	0.336467	0.0920106		1359.601669		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1049	2	0.2316356	0.0603348		1427.297634		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1050	2	0.0006224	0.0001613		5.806037569		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1051	2	0.000389	0.0001008		5.807264888		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1052	2	0.0001556	0.0000403		5.80399319		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1053	2	0.0006224	0.0001613		5.051590763		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1054	2	0.0000778	0.0000202		3.87296538		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1055	2	0.16686	0.0387867		1599.941912		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1058	2	0.0074782	0.0019384		130.7440444		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1059	2	0.009396	0.0024352		130.7591685		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1060	2	0.0219734	0.0064644		1265.071524		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1061	2	0.0160222	0.0043096		1382.163511		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1062	2	0.0466932	0.0142218		1224.356566		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1063	2	5.046999	1.11456	0.3	1686.164769		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1064	4	7.84	1.728	0.5	1571.567393		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1065	2	0.220402	0.057128		130.7366451		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1066	2	0.0423444	0.0090287		1746.773544		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1067	2	0.0924712	0.0280126		1228.782012		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1068	2	0.0622576	0.0189624		1224.053583		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1069	2	0.0001556	0.0000403		19.53002448		100			100			100		Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	0620	13	0.0354136	0.3875694		185.7071105	0.02833088	20	148.5656884	0.02124816	40	111.4242663	0.02124816	40	111.4242663	Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	0621	6	0.0801111	0.0150837		1976.876888		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0131	2	0.0000389	0.0000168		5.820388651		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0162	13	0.2055031	2.1306556		228.4159749	0.16440248	20	182.7327799	0.12330186	40	137.0495849	0.08220124	60	91.36638994	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0163	13	0.2055031	2.1306556		228.4159749	0.16440248	20	182.7327799	0.12330186	40	137.0495849	0.08220124	60	91.36638994	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0164	3	0.0397878	0.41252		205.0457211	0.03183024	20	164.0365769	0.02387268	40	123.0274327	0.01591512	60	82.01828843	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0165	3	0.0397878	0.41252		205.0457211	0.03183024	20	164.0365769	0.02387268	40	123.0274327	0.01591512	60	82.01828843	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0166	11	0.02585	0.2680133		202.1106902	0.02068	20	161.6885521	0.01551	40	121.2664141	0.01034	60	80.84427606	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0167	11	0.02585	0.2680133		202.1106902	0.02068	20	161.6885521	0.01551	40	121.2664141	0.01034	60	80.84427606	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0168	11	0.02585	0.2680133		202.1106902	0.02068	20	161.6885521	0.01551	40	121.2664141	0.01034	60	80.84427606	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0169	11	0.02585	0.2680133		202.1106902	0.02068	20	161.6885521	0.01551	40	121.2664141	0.01034	60	80.84427606	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0170	2	0.5546667	0.37584		2123.070486		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0171	5.5	0.0207806	0.0490534		0.746887252		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0173	2	0.0604267	0.0571924		1638.76776		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0174	10	0.0391222	0.0198437		275.554585		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0175	2.5	0.576	0.008352		8016.030213		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0176	10	0.0391222	0.0198437		275.554585		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0177	10	0.0391222	0.0198437		275.554585		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0178	10	0.0391222	0.0198437		275.554585		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0179	2	0.0183111	0.0179568		1579.616673		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0180	2	0.0471511	0.0129289		2262.186475		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0181	2	0.0471511	0.0129289		2262.186475		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0182	15	2.112	0.37584	0.1	3643.143803		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0183	15	2.112	0.37584	0.1	3643.143803		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0184	2	0.0013451	0.0005811		141.2437118		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0187	2	0.0721	0.0243552		1839.558322		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0188	2	0.0984222	0.014448		4245.221427		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0189	2	0.0984222	0.014448		4245.221427		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0190	2	0.1834667	0.026496		4008.946678		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Предзаводская зона	0191	10	0.0183111	0.0179568		1579.616673		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0192	2	0.2773333	0.400896		2392.4303		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0193	2	0.0155644	0.0009955		5805.634422		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0194	2	0.0105289	0.0007477		5163.746235		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	6080	2	0.0603056	0.1029038		69.41469556		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0603	5	1.3653333	0.50112	0.1	1571.565416		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0640	40	5.6865465	179.6785049	0.4	107.1263831	5.6865465		107.1263831	5.6865465		107.1263831	5.6865465		107.1263831	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0641	40	5.6865465	179.6785049	0.4	107.1263831	5.6865465		107.1263831	5.6865465		107.1263831	5.6865465		107.1263831	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0642	40	5.6865465	179.6785049	0.4	107.1263831	5.6865465		107.1263831	5.6865465		107.1263831	5.6865465		107.1263831	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0643	40	5.6865465	179.6785049	0.4	107.1263831	5.6865465		107.1263831	5.6865465		107.1263831	5.6865465		107.1263831	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0644	40	5.6865465	179.6785049	0.4	107.1263831	5.6865465		107.1263831	5.6865465		107.1263831	5.6865465		107.1263831	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0645	40	5.6865465	179.6785049	0.4	107.1263831	5.6865465		107.1263831	5.6865465		107.1263831	5.6865465		107.1263831	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0662	12.5	13.008	4.7958048	0.9	1759.360754		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0663	12.5	13.008	4.7958048	0.9	1759.360754		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0664	12.5	13.008	4.7958048	0.9	1759.360754		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0801	2	0.02266	0.017544		2000.388278		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0880	40	12.8303321	405.4015716	0.9	127.6211479	12.8303321		127.6211479	12.8303321		127.6211479	12.8303321		127.6211479	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0881	40	12.8303321	405.4015716	0.9	127.6211479	12.8303321		127.6211479	12.8303321		127.6211479	12.8303321		127.6211479	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0882	40	12.8303321	405.4015716	0.9	127.6211479	12.8303321		127.6211479	12.8303321		127.6211479	12.8303321		127.6211479	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0900	20	0.3563376	6.6109863		296.4234621	0.28507008	20	237.1387697	0.21380256	40	177.8540772	0.14253504	60	118.5693848	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0901	20	0.3563376	6.6109863		296.4234621	0.28507008	20	237.1387697	0.21380256	40	177.8540772	0.14253504	60	118.5693848	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0902	20	0.3563376	6.6109863		296.4234621	0.28507008	20	237.1387697	0.21380256	40	177.8540772	0.14253504	60	118.5693848	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0904	19	0.2810214	4.4311454		205.7981671	0.2810214		205.7981671	0.2810214		205.7981671	0.2810214		205.7981671	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0920	12	1.5104	1.191936	0.1	1463.904184		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0921	12	1.5104	1.191936	0.1	1463.904184		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0926	12	0.1373333	0.0179568		4708.682231		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0348	16	1.2554193	0.0200843	0.1	102.6089062		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0349	16	1.2554515	0.0200843	0.1	102.6089114		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0350	16	1.2554515	0.0200843	0.1	102.6089114		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0351	16	1.2554515	0.0200843	0.1	102.6089114		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0360	60	23.0968534	405.9956372	1.6	709.9123216	12.1699326	47.3	374.0589662	12.1699326	47.3	374.0589662	12.1699326	47.3	374.0589662	Инструментальный / Расчетный метод
Технологическая зона	0361	60	23.0968534	405.9956372	1.6	709.9123216	12.1699326	47.3	374.0589662	12.1699326	47.3	374.0589662	12.1699326	47.3	374.0589662	Инструментальный / Расчетный метод
Технологическая зона	0540	228.9	383.788	201.6972776	27.7	228.3074358	0.3446867	99.9	0.205046893	0.3446867	99.9	0.2050392	0.3446867	99.9	0.205046893	Инструментальный / Расчетный метод
Технологическая зона	0541	113.7	172.08	257.7897652	11.9	444.424546	1.9352398	98.9	4.998109716	1.9352398	98.9	4.998109716	1.9352398	98.9	4.998109716	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0660	13.4	6.504	2.63088	0.4	1602.966291		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0661	13.4	6.504	2.63088	0.4	1602.966291		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0672	5	2.0664	0.808056	0.1	1662.074556		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0673	5	2.0664	0.808056	0.1	1662.074556		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0906	22	0.9010107	30.7398311	0.1	246.6786	0.9010107		246.6786	0.9010107		246.6786	0.9010107		246.6786	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0907	22	0.9010107	30.7398311	0.1	246.6786	0.9010107		246.6786	0.9010107		246.6786	0.9010107		246.6786	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0924	5	0.5802667	0.200448		1669.749409		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0016	2	0.112064	0.3411792		968.9352893		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0046	4	0.2133333	0.1010592		1678.495534		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0048	3.5	0.7509334	1.30848	0.1	1297.960911		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0050	3.5	0.3264	0.0921504		1705.310669		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0085	2	0.0421156	0.0056115		969.0436028		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0101	2	0.1098666	1.256976		947.4613846		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0990	2		0.0000128				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0991	2		0.0000128				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0992	2		0.0001216				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0993	2		0.0001216				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2000	2	0.0116279	0.0460469		172.4872265		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2009	2	0.004927	0.058531		170.3896968		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2014	2	0.0330373	0.3092282		186.6333557		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2023	2	0.0066216	0.0169246		157.1587536		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2033	2	0.0124501	0.188246		183.4273162		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2036	2	0.0040132	0.0187815		168.7687684		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2037	2	0.0025253	0.0079096		159.1031502		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2101	2	0.0148771	0.171383		176.5484545		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2137	2	0.0129156	0.1859851		184.633482		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2138	2	0.0844806	0.5474358		186.6264815		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2302	2	0.1877333	0.16356		1381.833781		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2303	2.5	0.6997333	0.3728542		1579.290812		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2313	2	1.682333	3.9732	0.1	1686.18604		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2314	4	12.544	1.152	0.9	1571.561445		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2315	10	7.68	0.756	0.5	1646.910175		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Оборудование для ВР и обучение персонала	2319	2	58.881655	130.032	4.1	1686.155045		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2320	4	313.6	691.2	21.6	1571.563229		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2322	10	38.4	90.72	2.6	1646.912842		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2323	2	1.424238	3.69163	0.1	211.2032834		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2324	2	0.1007112	0.0915797		1703.184371		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2325	2	0.08652	0.0180806		1483.076923		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2326	2	0.0478378	0.0100104		1483.504877		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2327	2	0.0105289	0.0014365		2285.592596		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2328	2	0.1393932	0.0821524		1317.965766		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2329	2	0.4266667	0.2605629		1364.195893		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2330	2	1.0922667	0.656946	0.1	1381.888079		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2519	2	16.4868634	3.640896	1.1	1686.156087		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2520	4	112.896	24.8832	7.8	1571.563097		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2521	10	38.4	9.072	2.6	1646.912842		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2522	2	0.1744185	0.0627915		172.4281758		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2523	2	0.4955595	0.178401		186.6374126		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2524	2	0.099324	0.0357555		157.1157082		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2525	2	0.2231565	0.0803355		176.4920415		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2529	4.2	0.4743611	0.6250182		963.2408669		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6070	2		0.0288576				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6071	2		0.0288576				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6072	2		0.0288576				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6073	2		0.0000128				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6074	2		0.0000128				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6075	2		0.0001216				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6076	2		0.0001216				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7105	2	0.0147778	0.038304				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7576	5	0.4849723	0.6389994		438.7583063		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2563	2	3.364666	8.2486356	0.2	3044.040156		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2564	4	23.52	29.820649	1.6	5433.89055		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2565	10	19.2	78.1026339	1.3	1918.479943		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2566	2	0.097384	0.504842		172.434941		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2567	2	0.291042	1.508762		186.631475		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2568	2	0.024631	0.127692		157.1269832		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2569	2	0.141332	0.732662		176.496992		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2586	10	7.84	5.417664	0.5	6969.580384		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7599	2	0.0041667	0.0432				100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7600	2	0.0083333	0.0864				100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7601	2	0.0434167	0.450144		93.24756061		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**1451.493257**	**4447.989656**			**105.5024276**			**104.4550982**			**103.4270829**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		706.79689	1117.711257	47.5		1.38496992			1.03872744			0.70471644			
	10-20		68.2223634	83.900372	4.4		3.08536932			2.38428234			1.69027808			
	20-30		1.8020214	61.4796622	0.2		1.8020214			1.8020214			1.8020214			
	30-50		72.6102753	2114.597239	5.1		72.6102753			72.6102753			72.6102753			
	50-100		46.1937068	811.9912744	3.2		24.3398652			24.3398652			24.3398652			
	>100		555.868	258.3098508	39.6		2.2799265			2.2799265			2.2799265			
*****Азотная кислота (5)(0302)**																
Производственная лаборатория	0152	8.5	0.003	0.0162444	34.5	6.443204616	0.003		6.443204616	0.003		6.443204616	0.003		6.443204616	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0153	8.5	0.0055	0.03294	63.2	11.8125418	0.0055		11.8125418	0.0055		11.8125418	0.0055		11.8125418	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0154	8.5	0.0000666	0.0002948	0.8	0.143039142	0.0000666		0.143039142	0.0000666		0.143039142	0.0000666		0.143039142	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0156	8.5	0.0001336	0.0000289	1.5	0.286937379	0.0001336		0.286937379	0.0001336		0.286937379	0.0001336		0.286937379	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.0087002**	**0.0495081**			**0.0087002**			**0.0087002**			**0.0087002**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0087002	0.0495081	100		0.0087002			0.0087002			0.0087002			
*****Аммиак (32)(0303)**																
Производственная лаборатория	0152	8.5	0.0002952	0.0031969	60	0.634011334	0.0002952		0.634011334	0.0002952		0.634011334	0.0002952		0.634011334	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0153	8.5	0.0001968	0.0021313	40	0.422674223	0.0001968		0.422674223	0.0001968		0.422674223	0.0001968		0.422674223	Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	0.000000006	0.0000002			0.000000006			0.000000006			0.000000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	0.000000006	0.0000002			0.000000006			0.000000006			0.000000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	0.000000003	0.00000009		4.79629E-06	0.000000003		4.79629E-06	0.000000003		4.79629E-06	0.000000003		4.79629E-06	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.000492015**	**0.00532869**			**0.000492015**			**0.000492015**			**0.000492015**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.000492015	0.00532869	100		0.000492015			0.000492015			0.000492015			
*****Азота оксид (6)(0304)**																
в/п "Самал"	0008	2.5	0.1386667	0.0351461	0.1	221.6952511		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *														Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ										
							Первый режим			Второй режим			Третий режим				
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17
в/п "Самал"	0009	20	0.2997255	4.9895067	0.1	107.6970947	0.2397804	20	86.15767575	0.1798353	40	64.61825681	0.1198902	60	43.07883788		Инструментальный / Расчетный метод
в/п "Самал"	0044	9	0.0001772	0.0001531		25.58473748		100			100			100			Расчетный метод
в/п "Самал"	0045	9	0.0001772	0.0001531		25.58473748		100			100			100			Расчетный метод
в/п "Самал"	0124	2.2	0.1525333	0.0325728	0.1	263.1158839		100			100			100			Расчетный метод
в/п "Самал"	0125	4.5	0.0278927	0.0010041		34.57602665	0.02231416	20	27.66082132	0.01673562	40	20.74561599	0.01115708	60	13.83041066		Расчетный метод
в/п "Самал"	0126	4.5	0.0278927	0.0010041		34.57602665	0.02231416	20	27.66082132	0.01673562	40	20.74561599	0.01115708	60	13.83041066		Расчетный метод
в/п "Самал"	0127	4.5	0.0278927	0.0010041		34.57602665	0.02231416	20	27.66082132	0.01673562	40	20.74561599	0.01115708	60	13.83041066		Расчетный метод
в/п "Самал"	0130	2	0.0287733	0.0007987		676.7479261		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0012	5.4	0.0386632	0.4125728		92.66549819	0.03093056	20	74.13239856	0.02319792	40	55.59929892	0.01546528	60	37.06619928		Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0013	7	0.6396	0.153738	0.3	262.8167579		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0075	5.4	0.0266019	0.2838523		91.46749639	0.02128152	20	73.17399711	0.01596114	40	54.88049783	0.01064076	60	36.58699855		Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0076	5.4	0.0266019	0.2838523		91.46749639	0.02128152	20	73.17399711	0.01596114	40	54.88049783	0.01064076	60	36.58699855		Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0077	5	0.06396	0.011232		319.6316353		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0078	5	0.06396	0.011232		319.6316353		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0136	6	0.78	0.183222	0.3	268.8483464		100			100			100			Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0040	13	0.0068473	0.0532443		43.42473278	0.00547784	20	34.73978623	0.00410838	40	26.05483967	0.00273892	60	17.36989311		Инструментальный / Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0041	10	0.0130181	0.0040852		321.2436356		100			100			100			Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0042	7.5	0.0364	0.013391		340.5439595		100			100			100			Расчетный метод
КОНН	0114	2	0.1525333	0.0108576	0.1	263.1158839		100			100			100			Расчетный метод
КОНН	0116	3	0.1553067	0.0563509	0.1	257.9049128		100			100			100			Расчетный метод
КОНН	0117	7	0.0099402	0.0515298		74.68515959	0.00795216	20	59.74812767	0.00596412	40	44.81109576	0.00397608	60	29.87406384		Расчетный метод
КОНН	0118	7	0.0099402	0.0515298		74.68515959	0.00795216	20	59.74812767	0.00596412	40	44.81109576	0.00397608	60	29.87406384		Расчетный метод
КОНН	0119	7	0.0099402	0.0772947		74.68515959	0.00795216	20	59.74812767	0.00596412	40	44.81109576	0.00397608	60	29.87406384		Расчетный метод
КОНН	0786	6	0.0099381	0.1545569		33.40205498	0.00795048	20	26.72164398	0.00596286	40	20.04123299	0.00596286	40	20.04123299		Расчетный метод
КОНН	0787	6	0.0099381	0.1545569		33.40205498	0.00795048	20	26.72164398	0.00596286	40	20.04123299	0.00397524	60	13.36082199		Расчетный метод
Производственная лаборатория	0150	10	0.0215745	0.3394106		35.96997162	0.0172596	20	28.77597729	0.0129447	40	21.58198297	0.0086298	60	14.38798865		Инструментальный / Расчетный метод
Производственная лаборатория	0151	10	0.0215745	0.3394106		35.96997162	0.0172596	20	28.77597729	0.0129447	40	21.58198297	0.0086298	60	14.38798865		Инструментальный / Расчетный метод
Оборудование для РНР	1000	2	0.0007439	0.0003502		128.7652805		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1001	2	0.0007439	0.0003502		128.7652805		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1002	2	0.006844	0.0019609		211.0048741		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1003	2	0.005207	0.0017508		179.7909652		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1004	2	0.041508	0.0126057		198.928303		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1005	2	0.009224	0.0028013		198.928303		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1006	2	0.025292	0.0070032		218.3249996		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1007	2	0.0119024	0.0028013		256.4828369		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1008	2	0.0014878	0.0003502		255.8582846		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1009	2	0.0034218	0.0009804		210.7472016		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1010	2	0.0017109	0.0004902		210.7472016		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1011	2	0.003645	0.0010505		210.310278		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1012	2	0.010935	0.0031514		210.157658		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1013	2	0.0018597	0.0006023		187.2676639		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1014	2	0.020829	0.0063028		199.6471824		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1015	2	0.0096704	0.0028013		208.5555357		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1016	2	0.0531132	0.0147066		218.3521123		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1017	2	0.0156216	0.0042019		224.4790565		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1018	2	0.015711	0.0084038		113.1581527		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1019	2	0.027524	0.0070032		237.8245702		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1020	2	0.035707	0.0107849		200.3489244		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1021	2	0.0112698	0.003414		199.6414275		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1022	2	0.0044633	0.0010505		256.4075469		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1023	2	0.0223165	0.0052524		256.4075469		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1024	2	0.1355745	0.0367665	0.1	222.6936368		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1025	2	0.0039055	0.0011818		199.6744665		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1026	2	0.0403188	0.0098044		248.4373207		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1027	2	0.032694	0.0084038		234.8391885		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1028	2	0.0178905	0.004552		237.8530882		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1029	2	0.0743888	0.0196088		229.0787222		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1030	2	0.0075876	0.0021009		218.4199236		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1031	2	0.0395006	0.011205		213.3621846		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1032	2	0.2086931	0.0558624	0.1	210.0694471		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1033	2	0.0000378	0.0000098		0.94174687		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1034	2	0.0000315	0.0000082		1.252598753		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1035	2	0.0001071	0.0000278		0.940445827		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1036	2	0.0000126	0.0000033		3.405023548		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1037	2	0.0000126	0.0000033		0.942633638		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для РНР	1038	2	0.0001386	0.000036		0.938776313		100			100			100			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Оборудование для РНР	1039	2	0.000063	0.0000164		4.726519939		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1040	2	0.0000126	0.0000033		0.942633638		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1041	2	0.0006685	0.000173		21.25217596		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1045	2	0.0093732	0.0024161		234.8489089		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1046	2	0.0104145	0.0031514		199.5749511		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1047	2	0.0043146	0.0012816		203.3198936		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1048	2	0.054676	0.0149517		220.9357259		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1049	2	0.0376408	0.0098044		231.9359579		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1050	2	0.0001008	0.0000262		0.940309426		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1051	2	0.000063	0.0000164		0.940508195		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1052	2	0.0000252	0.0000066		0.939978332		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1053	2	0.0001008	0.0000262		0.818123954		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1054	2	0.0000126	0.0000033		0.62724118		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1055	2	0.0271149	0.0063028		259.991999		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1058	2	0.0012152	0.000315		21.24577609		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1059	2	0.0015272	0.000396		21.25323565		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1060	2	0.0035706	0.0010505		205.5696608		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1061	2	0.0026036	0.0007003		224.6009235		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1062	2	0.0075876	0.002311		198.9567621		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1063	2	0.820137	0.181116	0.3	274.0016621		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1064	4	1.274	0.2808	0.5	255.3797013		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1065	2	0.035816	0.009284		21.24510522		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1066	2	0.006881	0.0014672		283.8521447		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1067	2	0.0150264	0.004552		199.6748179		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1068	2	0.0101168	0.0030814		198.9075275		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1069	2	0.0000252	0.0000066		3.162960262		100			100			100		Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	0620	13	0.0057548	0.06298		30.17787741	0.00460384	20	24.14230193	0.00345288	40	18.10672645	0.00345288	40	18.10672645	Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	0621	6	0.0130181	0.0024511		321.2436356		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0131	2	0.0000063	0.0000027		0.942633638		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0162	13	0.0333942	0.3462315		37.11753617	0.02671536	20	29.69402894	0.02003652	40	22.2705217	0.01335768	60	14.84701447	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0163	13	0.0333942	0.3462315		37.11753617	0.02671536	20	29.69402894	0.02003652	40	22.2705217	0.01335768	60	14.84701447	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0164	3	0.0064655	0.0670345		33.31983949	0.0051724	20	26.65587159	0.0038793	40	19.99190369	0.0025862	60	13.3279358	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0165	3	0.0064655	0.0670345		33.31983949	0.0051724	20	26.65587159	0.0038793	40	19.99190369	0.0025862	60	13.3279358	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0166	11	0.0042006	0.0435522		32.84279168	0.00336048	20	26.27423335	0.00252036	40	19.70567501	0.00168024	60	13.13711667	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0167	11	0.0042006	0.0435522		32.84279168	0.00336048	20	26.27423335	0.00252036	40	19.70567501	0.00168024	60	13.13711667	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0168	11	0.0042006	0.0435522		32.84279168	0.00336048	20	26.27423335	0.00252036	40	19.70567501	0.00168024	60	13.13711667	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0169	11	0.0042006	0.0435522		32.84279168	0.00336048	20	26.27423335	0.00252036	40	19.70567501	0.00168024	60	13.13711667	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0170	2	0.0901333	0.061074		344.9988056		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0173	2	0.0098193	0.0092938		266.2987101		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0174	10	0.0063575	0.0032246		44.77862376		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0175	2.5	0.0936	0.0013572		1302.60491		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0176	10	0.0063575	0.0032246		44.77862376		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0177	10	0.0063575	0.0032246		44.77862376		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0178	10	0.0063575	0.0032246		44.77862376		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0179	2	0.0029756	0.002918		256.6916992		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0180	2	0.0076621	0.0021009		367.6075211		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0181	2	0.0076621	0.0021009		367.6075211		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0182	15	0.3432	0.061074	0.1	592.010868		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0183	15	0.3432	0.061074	0.1	592.010868		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0184	2	0.0002186	0.0000944		22.95433455		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0187	2	0.0117163	0.0039577		298.9295031		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0188	2	0.0159936	0.0023478		689.8481584		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0189	2	0.0159936	0.0023478		689.8481584		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0190	2	0.0298133	0.0043056		651.4529884		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0191	10	0.0029756	0.002918		256.6916992		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0192	2	0.0450667	0.0651456		388.7702581		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0193	2	0.0025292	0.0001618		943.4099985		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0194	2	0.0017109	0.0001215		839.0860806		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0603	5	0.2218667	0.081432	0.1	255.3794247		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0640	40	0.9240638	29.197757	0.4	17.40803713	0.9240638		17.40803713	0.9240638		17.40803713	0.9240638		17.40803713	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0641	40	0.9240638	29.197757	0.4	17.40803713	0.9240638		17.40803713	0.9240638		17.40803713	0.9240638		17.40803713	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0642	40	0.9240638	29.197757	0.4	17.40803713	0.9240638		17.40803713	0.9240638		17.40803713	0.9240638		17.40803713	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0643	40	0.9240638	29.197757	0.4	17.40803713	0.9240638		17.40803713	0.9240638		17.40803713	0.9240638		17.40803713	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0644	40	0.9240638	29.197757	0.4	17.40803713	0.9240638		17.40803713	0.9240638		17.40803713	0.9240638		17.40803713	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0645	40	0.9240638	29.197757	0.4	17.40803713	0.9240638		17.40803713	0.9240638		17.40803713	0.9240638		17.40803713	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0662	12.5	2.1138	0.7793183	0.9	285.8961226		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО УКПНиГ	0663	12.5	2.1138	0.7793183	0.9	285.8961226		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0664	12.5	2.1138	0.7793183	0.9	285.8961226		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0801	2	0.0036823	0.0028509		325.0675092		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0880	40	2.084929	65.8777554	0.9	20.73843687	2.084929		20.73843687	2.084929		20.73843687	2.084929		20.73843687	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0881	40	2.084929	65.8777554	0.9	20.73843687	2.084929		20.73843687	2.084929		20.73843687	2.084929		20.73843687	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0882	40	2.084929	65.8777554	0.9	20.73843687	2.084929		20.73843687	2.084929		20.73843687	2.084929		20.73843687	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0900	20	0.0579049	1.0742852		48.16884586	0.04632392	20	38.53507669	0.03474294	40	28.90130752	0.02316196	60	19.26753834	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0901	20	0.0579049	1.0742852		48.16884586	0.04632392	20	38.53507669	0.03474294	40	28.90130752	0.02316196	60	19.26753834	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0902	20	0.0579049	1.0742852		48.16884586	0.04632392	20	38.53507669	0.03474294	40	28.90130752	0.02316196	60	19.26753834	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0904	19	0.045666	0.7200612		33.44221863	0.045666		33.44221863	0.045666		33.44221863	0.045666		33.44221863	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0920	12	0.24544	0.1936896	0.1	237.88443		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0921	12	0.24544	0.1936896	0.1	237.88443		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0926	12	0.0223167	0.002918		765.1621911		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0348	16	0.2040056	0.0032637	0.1	16.67394429		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0349	16	0.2040109	0.0032637	0.1	16.67395065		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0350	16	0.2040109	0.0032637	0.1	16.67395065		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0351	16	0.2040109	0.0032637	0.1	16.67395065		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0360	60	3.7532387	65.9742911	1.6	115.3607529	1.9776141	47.3	60.78458362	1.9776141	47.3	60.78458362	1.9776141	47.3	60.78458362	Инструментальный / Расчетный метод
Технологическая зона	0361	60	3.7532387	65.9742911	1.6	115.3607529	1.9776141	47.3	60.78458362	1.9776141	47.3	60.78458362	1.9776141	47.3	60.78458362	Инструментальный / Расчетный метод
Технологическая зона	0540	228.9	62.36555	32.7758076	27.7	37.09995832	0.0560116	99.9	0.033320127	0.0560116	99.9	0.033318877	0.0560116	99.9	0.033320127	Инструментальный / Расчетный метод
Технологическая зона	0541	113.7	27.963	41.8908369	11.9	72.21898872	0.3144765	98.9	0.812192913	0.3144765	98.9	0.812192913	0.3144765	98.9	0.812192913	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0660	13.4	1.0569	0.427518	0.4	260.4820224		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0661	13.4	1.0569	0.427518	0.4	260.4820224		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0672	5	0.33579	0.1313091	0.1	270.0871154		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0673	5	0.33579	0.1313091	0.1	270.0871154		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0906	22	0.1464142	4.9952226	0.1	40.0852619	0.1464142		40.0852619	0.1464142		40.0852619	0.1464142		40.0852619	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0907	22	0.1464142	4.9952226	0.1	40.0852619	0.1464142		40.0852619	0.1464142		40.0852619	0.1464142		40.0852619	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0924	5	0.0942933	0.0325728		271.3341675		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0016	2	0.0182104	0.0554416		157.4519845		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0046	4	0.0346667	0.0164221		272.7558291		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0048	3.5	0.1220266	0.212628	0.1	210.9185141		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0050	3.5	0.05304	0.0149744		277.1129837		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0085	2	0.0068438	0.0009119		157.4699306		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0101	2	0.0178534	0.2042586		153.9631433		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0990	2		0.0000021				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0991	2		0.0000021				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0992	2		0.0000198				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0993	2		0.0000198				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2000	2	0.0018895	0.0074826		28.02867367		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2009	2	0.0008006	0.0095113		27.68702887		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2014	2	0.0053686	0.0502496		30.3281392		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2023	2	0.001076	0.0027502		25.53806011		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2033	2	0.0020231	0.03059		29.80633114		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2036	2	0.0006521	0.003052		27.42303247		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2037	2	0.0004104	0.0012853		25.8567033		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2101	2	0.0024175	0.0278497		28.68878268		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2137	2	0.0020988	0.0302226		30.00315526		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2138	2	0.013728	0.0889584		30.32658786		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2302	2	0.0305067	0.0265785		224.5482747		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2303	2.5	0.1137067	0.0605888		256.6348444		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2313	2	0.273379	0.645645	0.1	274.0051188		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2314	4	2.0384	0.1872	0.9	255.3787348		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2315	10	1.248	0.12285	0.5	267.6229034		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2319	2	9.568265	21.1302	4.1	274.000082		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2320	4	50.96	112.32	21.6	255.3790248		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2322	10	6.24	14.742	2.6	267.6233368		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2323	2	0.231438	0.59989	0.1	34.32043345		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2324	2	0.0163656	0.0148817		276.7679677		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2325	2	0.0140596	0.0029381		241.0017141		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2326	2	0.0077736	0.0016267		241.0682245		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2327	2	0.0017109	0.0002334		371.398757		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2328	2	0.0226515	0.0133498		214.1704297		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2329	2	0.0693333	0.0423415		221.6817087		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2330	2	0.1774933	0.1067537	0.1	224.5567638		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2519	2	2.6791142	0.5916456	1.1	274.0002513		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2520	4	18.3456	4.04352	7.8	255.3790033		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Оборудование для ВР и обучение персонала	2521	10	6.24	1.4742	2.6	267.6233368		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2522	2	0.0283425	0.010203		28.01907809		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2523	2	0.080529	0.0289905		30.32879845		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2524	2	0.01614	0.005811		25.5310653		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2525	2	0.0362625	0.0130545		28.67961568		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6070	2		0.0046893				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6071	2		0.0046893				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6072	2		0.0046893				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6073	2		0.0000021				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6074	2		0.0000021				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6075	2		0.0000198				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6076	2		0.0000198				100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2563	2	0.546758	1.3404033	0.2	494.6563217		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2564	4	3.822	4.8458555	1.6	883.0072145		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2565	10	3.12	12.691678	1.3	311.7529907		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2566	2	0.015824	0.082036		28.01908431		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2567	2	0.047294	0.245174		30.32740629		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2568	2	0.004003	0.02075		25.53608517		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2569	2	0.022966	0.119058		28.68019924		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2586	10	1.274	0.8803704	0.5	1132.556812		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**235.6870881**	**722.4677919**			**17.1441445**			**16.9739535**			**16.80690108**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		114.6739284	181.297552	47.5		0.22505752			0.16879314			0.11451638			
	10-20		11.0861341	13.6338105	4.4		0.50137248			0.38744586			0.2746702			
	20-30		0.2928284	9.9904452	0.2		0.2928284			0.2928284			0.2928284			
	30-50		11.7991698	343.6220512	5.1		11.7991698			11.7991698			11.7991698			
	50-100		7.5064774	131.9485822	3.2		3.9552282			3.9552282			3.9552282			
	>100		90.32855	41.9753508	39.6		0.3704881			0.3704881			0.3704881			
*****Соляная кислота (163)(0316)**																
Производственная лаборатория	0152	8.5	0.000792	0.0068656	17.8	1.701006019	0.000792		1.701006019	0.000792		1.701006019	0.000792		1.701006019	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0153	8.5	0.001452	0.006495	32.6	3.118511034	0.001452		3.118511034	0.001452		3.118511034	0.001452		3.118511034	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0154	8.5	0.0002	0.0008851	4.5	0.429546974	0.0002		0.429546974	0.0002		0.429546974	0.0002		0.429546974	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0155	8.5	0.001716	0.0000186	38.6	3.68551304	0.001716		3.68551304	0.001716		3.68551304	0.001716		3.68551304	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0156	8.5	0.0002888	0.0001877	6.5	0.620265831	0.0002888		0.620265831	0.0002888		0.620265831	0.0002888		0.620265831	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.0044488**	**0.014452**			**0.0044488**			**0.0044488**			**0.0044488**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0044488	0.014452	100		0.0044488			0.0044488			0.0044488			
*****Серная кислота (517)(0322)**																
Производственная лаборатория	0152	8.5	0.0001602	0.0010409	52	0.344067126	0.0001602		0.344067126	0.0001602		0.344067126	0.0001602		0.344067126	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0153	8.5	0.0001068	0.000694	34.7	0.229378084	0.0001068		0.229378084	0.0001068		0.229378084	0.0001068		0.229378084	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0156	8.5	0.0000111	0.0000144	3.6	0.023839857	0.0000111		0.023839857	0.0000111		0.023839857	0.0000111		0.023839857	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0524	6.4	0.0000121	0.00000044	3.9	9.750915751		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0793	3	0.000009	0.00000009	2.9	10.15384615		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0883	2.5	0.000009	0.0000002	2.9	10.15384615		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.0003082**	**0.00175003**			**0.0002781**			**0.0002781**			**0.0002781**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0003082	0.00175003	100		0.0002781			0.0002781			0.0002781			
*****Сажа (583)(0328)**																
в/п "Самал"	0008	2.5	0.0555556	0.0135177		88.8202625		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0009	20	0.0458562	0.1188594		16.47700817	0.03668496	20	13.18160654	0.02751372	40	9.886204904	0.01834248	60	6.59080327	Расчетный метод
в/п "Самал"	0044	9	0.0001139	0.0000984		16.44526862		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0045	9	0.0001139	0.0000984		16.44526862		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0124	2.2	0.0611111	0.012528		105.4150214		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0125	4.5	0.0132917	0.0004785		16.47650365	0.01063336	20	13.18120292	0.00797502	40	9.885902193	0.00531668	60	6.590601462	Расчетный метод
в/п "Самал"	0126	4.5	0.0132917	0.0004785		16.47650365	0.01063336	20	13.18120292	0.00797502	40	9.885902193	0.00531668	60	6.590601462	Расчетный метод
в/п "Самал"	0127	4.5	0.0132917	0.0004785		16.47650365	0.01063336	20	13.18120292	0.00797502	40	9.885902193	0.00531668	60	6.590601462	Расчетный метод
в/п "Самал"	0130	2	0.0115278	0.0003072		271.13382		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0012	5.4	0.006875	0.00594		16.47756265	0.0055	20	13.18205012	0.004125	40	9.886537588	0.00275	60	6.591025058	Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0013	7	0.2733333	0.0657	0.1	112.3148401		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0075	5.4	0.0047917	0.00414		16.47569544	0.00383336	20	13.18055635	0.00287502	40	9.885417262	0.00191668	60	6.590278175	Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0076	5.4	0.0047917	0.00414		16.47569544	0.00383336	20	13.18055635	0.00287502	40	9.885417262	0.00191668	60	6.590278175	Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0077	5	0.025625	0.00432		128.0575462		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0078	5	0.025625	0.00432		128.0575462		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0136	6	0.3333333	0.0783	0.1	114.8924442		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0040	13	0.0037701	0.0293155		23.9095096	0.00301608	20	19.12760768	0.00226206	40	14.34570576	0.00150804	60	9.563803839	Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0041	10	0.0068056	0.0021924		167.9396906		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0042	7.5	0.0145833	0.0051504		136.4355694		100			100			100		Расчетный метод
КОНН	0114	2	0.0611111	0.004176		105.4150214		100			100			100		Расчетный метод
КОНН	0116	3	0.0622222	0.0216734		103.3272297		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1000	2	0.0003889	0.0001879		67.31659843		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1001	2	0.0003889	0.0001879		67.31659843		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1002	2	0.0035776	0.0010524		110.299684		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1003	2	0.002722	0.0009396		93.98713412		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1004	2	0.0217008	0.0067651		104.0017182		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1005	2	0.0048224	0.0015034		104.0017182		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1006	2	0.013222	0.0037584		114.1346333		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1007	2	0.0062224	0.0015034		134.0854621		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1008	2	0.0007778	0.0001879		133.7589553		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1009	2	0.0017888	0.0005262		110.1714286		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1010	2	0.0008944	0.0002631		110.1714286		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1011	2	0.0019056	0.0005638		109.9498671		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1012	2	0.0057168	0.0016913		109.8700777		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1013	2	0.0009722	0.0003232		97.89838299		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1014	2	0.010889	0.0033826		104.3717014		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1015	2	0.0050556	0.0015034		109.0309983		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1016	2	0.0277662	0.0078926		114.1488071		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1017	2	0.0081666	0.002255		117.3522983		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1018	2	0.0082134	0.0045101		59.1568437		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1019	2	0.014389	0.0037584		124.3299572		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1020	2	0.018667	0.0057879		104.7389411		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1021	2	0.0058917	0.0018322		104.3698556		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1022	2	0.0023333	0.0005638		134.0433601		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1023	2	0.0116665	0.0028188		134.0433601		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1024	2	0.070875	0.0197316		116.4187329		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1025	2	0.0020415	0.0006342		104.3747083		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1026	2	0.0210776	0.0052618		129.8764465		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1027	2	0.0170916	0.0045101		122.7680147		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1028	2	0.0093528	0.002443		124.3448961		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1029	2	0.0388888	0.0105235		119.7572297		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1030	2	0.0039666	0.0011275		114.184257		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1031	2	0.02065	0.0060134		111.5408149		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1032	2	0.0836108	0.0214855		84.16221969		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1041	2	0.0000615	0.000016		1.955136607		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1045	2	0.0049002	0.0012966		122.7762795		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1046	2	0.0054445	0.0016913		104.3339403		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1047	2	0.0022556	0.0006878		106.292206		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1048	2	0.028583	0.0080242		115.4986804		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1049	2	0.0196778	0.0052618		121.2511263		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1055	2	0.014175	0.0033826		135.9173954		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1058	2	0.0009426	0.0002442		16.47981282		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1059	2	0.001184	0.0003072		16.47710255		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1060	2	0.0018666	0.0005638		107.4655041		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1061	2	0.0013612	0.0003758		117.424634		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1062	2	0.0039666	0.0012403		104.0094223		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1063	2	0.428751	0.0972	0.1	143.2425151		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1064	4	0.5104165	0.108	0.1	102.3155521		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1065	2	0.027778	0.0072		16.47717592		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1066	2	0.0035972	0.0007874		148.3901955		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1067	2	0.0078556	0.002443		104.3873116		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1068	2	0.0052888	0.0016537		103.9836837		100			100			100		Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	0620	13	0.0031416	0.0343824		16.47439002	0.00251328	20	13.17951201	0.00188496	40	9.88463401	0.00188496	40	9.88463401	Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	0621	6	0.0068056	0.0013154		167.9396906		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0170	2	0.0361111	0.02349		138.2206839		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0173	2	0.0051333	0.0049877		139.214727		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0174	10	0.0033056	0.0017226		23.28277132		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0175	2.5	0.0375	0.000522		521.876967		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0176	10	0.0033056	0.0017226		23.28277132		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0177	10	0.0033056	0.0017226		23.28277132		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0178	10	0.0033056	0.0017226		23.28277132		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0179	2	0.0015556	0.001566		134.1946523		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0180	2	0.0040056	0.0011275		192.1782131		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0181	2	0.0040056	0.0011275		192.1782131		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Предзаводская зона	0182	15	0.1466667	0.0261		252.996155		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0183	15	0.1466667	0.0261		252.996155		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0184	2	0.0001571	0.0000679		16.4964591		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0187	2	0.006125	0.002124		156.2731584		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0188	2	0.0083611	0.00126		360.6373447		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0189	2	0.0083611	0.00126		360.6373447		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0190	2	0.0119444	0.001656		260.9981141		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0191	10	0.0015556	0.001566		134.1946523		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0192	2	0.0180556	0.025056		155.7575831		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0193	2	0.0013222	0.0000868		493.1902182		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0194	2	0.0008944	0.0000652		438.6455026		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0603	5	0.0888889	0.03132		102.3154721		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0662	12.5	0.9033333	0.333042	0.2	122.1778256		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0663	12.5	0.9033333	0.333042	0.2	122.1778256		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0664	12.5	0.9033333	0.333042	0.2	122.1778256		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0801	2	0.001925	0.00153		169.9358974		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0900	20	0.0198074	0.0765119		16.47700967	0.01584592	20	13.18160774	0.01188444	40	9.886205805	0.00792296	60	6.59080387	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0901	20	0.0198074	0.0765119		16.47700967	0.01584592	20	13.18160774	0.01188444	40	9.886205805	0.00792296	60	6.59080387	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0902	20	0.0198074	0.0765119		16.47700967	0.01584592	20	13.18160774	0.01188444	40	9.886205805	0.00792296	60	6.59080387	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0904	19	0.0225	0.35478		16.47724607	0.0225		16.47724607	0.0225		16.47724607	0.0225		16.47724607	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0920	12	0.0983333	0.074496		95.3062297		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0921	12	0.0983333	0.074496		95.3062297		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0926	12	0.0116667	0.001566		400.0106528		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0540	228.9	319.8233333	168.0810646	62.2	190.2561965	0.2872389	99.9	0.170872401	0.2872389	99.9	0.17086599	0.2872389	99.9	0.170872401	Расчетный метод
Технологическая зона	0541	113.7	143.4	214.8248044	27.8	370.3537883	1.6126998	98.9	4.165091344	1.6126998	98.9	4.165091344	1.6126998	98.9	4.165091344	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0660	13.4	0.4516667	0.1827	0.1	111.3171118		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0661	13.4	0.4516667	0.1827	0.1	111.3171118		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0672	5	0.1435	0.056115		115.4218442		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0673	5	0.1435	0.056115		115.4218442		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0906	22	0.0637083	0.165132		17.44205064	0.0637083		17.44205064	0.0637083		17.44205064	0.0637083		17.44205064	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0907	22	0.0637083	0.165132		17.44205064	0.0637083		17.44205064	0.0637083		17.44205064	0.0637083		17.44205064	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0924	5	0.0377778	0.012528		108.7077015		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0016	2	0.00952	0.029754		82.3124639		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0046	4	0.0138889	0.0063162		109.2771575		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0048	3.5	0.0488888	0.08178		84.50250233		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0050	3.5	0.02125	0.0057594		111.02283		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0085	2	0.0035778	0.0004894		82.32208973		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0101	2	0.0093334	0.10962		80.48884818		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0990	2		0.0000106				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0991	2		0.0000106				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0992	2		0.0001013				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0993	2		0.0001013				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2000	2	0.0011111	0.0044		16.48195783		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2009	2	0.0004764	0.0056595		16.47526924		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2014	2	0.0029167	0.0273		16.47693693		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2023	2	0.0006945	0.001775		16.48344122		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2033	2	0.0011181	0.016905		16.47296666		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2036	2	0.0003917	0.001833		16.47232298		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2037	2	0.0002611	0.0008178		16.45025641		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2101	2	0.0013889	0.016		16.4822545		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2137	2	0.0011528	0.0166		16.4797205		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2138	2	0.0074586	0.04833		16.47682752		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2302	2	0.0122222	0.0102225		89.96298921		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2303	2.5	0.0455556	0.0233034		102.8185174		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2313	2	0.142917	0.3465		143.2443222		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2314	4	0.8166664	0.072	0.2	102.3151648		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2315	10	0.5333334	0.0525	0.1	114.3687764		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2319	2	5.002095	11.34	1	143.2416891		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2320	4	20.41666	43.2	4	102.315281		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2322	10	2.666667	6.3	0.5	114.3689617		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2323	2	0.111112	0.288		16.47703489		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2324	2	0.0085556	0.0079866		144.6886166		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2325	2	0.00735	0.0015768		125.9895444		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2326	2	0.0040639	0.000873		126.0261858		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2327	2	0.0008944	0.0001253		194.1545667		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2328	2	0.0118416	0.0071645		111.9625879		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Оборудование для ВР и обучение персонала	2329	2	0.0277778	0.0162852		88.8149009		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2330	2	0.0711111	0.0410591		89.966655		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2519	2	1.4005866	0.31752	0.3	143.2417776		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2520	4	7.3499976	1.5552	1.4	102.3152724		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2521	10	2.666667	0.63	0.5	114.3689617		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2522	2	0.0166665	0.006		16.47631525		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2523	2	0.0437505	0.01575		16.47729509		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2524	2	0.0104175	0.00375		16.47892644		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2525	2	0.0208335	0.0075		16.47698789		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6070	2		0.54108				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6071	2		0.54108				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6072	2		0.54108				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6073	2		0.0000106				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6074	2		0.0000106				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6075	2		0.0001013				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6076	2		0.0001013				100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2563	2	0.285834	0.7193578	0.1	258.5962987		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2564	4	1.5312495	1.8637906	0.3	353.7688005		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2565	10	1.3333335	5.423794	0.3	133.2277905		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2566	2	0.009306	0.04824		16.47785633		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2567	2	0.025694	0.1332		16.47634747		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2568	2	0.002583	0.013392		16.47756882		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2569	2	0.013194	0.0684		16.47681567		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2586	10	0.5104165	0.338604	0.1	453.7485748		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**515.9051228**	**293.5922624**			**2.18467418**			**2.15096946**			**2.11789306**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		48.3046828	75.6696324	9.2		0.0450668			0.0338001			0.0225334			
	10-20		4.2496901	2.334157	0.8		0.11225208			0.08981406			0.06800436			
	20-30		0.1274166	0.330264			0.1274166			0.1274166			0.1274166			
	>100		463.2233333	215.258209	90		1.8999387			1.8999387			1.8999387			
*****Сера диоксид (516)(0330)**																
в/п "Самал"	0008	2.5	0.1333333	0.0337943		213.1684062		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0009	20	1.0785396	2.9625285		387.5398704	0.86283168	20	310.0318963	0.64712376	40	232.5239222	0.43141584	60	155.0159482	Инструментальный / Расчетный метод
в/п "Самал"	0044	9	0.0026789	0.0023144		386.7886752		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0045	9	0.0026789	0.0023144		386.7886752		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0124	2.2	0.1466667	0.03132		252.996155		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0125	4.5	0.3126202	0.0112543		387.526642	0.25009616	20	310.0213136	0.18757212	40	232.5159852	0.12504808	60	155.0106568	Расчетный метод
в/п "Самал"	0126	4.5	0.3126202	0.0112543		387.526642	0.25009616	20	310.0213136	0.18757212	40	232.5159852	0.12504808	60	155.0106568	Расчетный метод
в/п "Самал"	0127	4.5	0.3126202	0.0112543		387.526642	0.25009616	20	310.0213136	0.18757212	40	232.5159852	0.12504808	60	155.0106568	Расчетный метод
в/п "Самал"	0130	2	0.0276667	0.000768		650.7206976		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0012	5.4	0.1617	0.1548023		387.5522734	0.12936	20	310.0418187	0.09702	40	232.5313641	0.06468	60	155.0209094	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0013	7	0.5466667	0.1314		224.6297213		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0075	5.4	0.1127002	0.1079123		387.5063486	0.09016016	20	310.0050789	0.06762012	40	232.5038092	0.04508008	60	155.0025395	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0076	5.4	0.1127002	0.1079123		387.5063486	0.09016016	20	310.0050789	0.06762012	40	232.5038092	0.04508008	60	155.0025395	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0077	5	0.0615	0.0108		307.3381109		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0078	5	0.0615	0.0108		307.3381109		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0136	6	0.6666667	0.1566		229.7849229		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0040	13	0.0886704	0.6895011		562.3367496	0.07093632	20	449.8693997	0.05320224	40	337.4020498	0.03546816	60	224.9346999	Инструментальный / Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0041	10	0.0106944	0.0032886		263.9024079		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0042	7.5	0.035	0.012876		327.4461149		100			100			100		Расчетный метод
КОНН	0114	2	0.1466667	0.01044		252.996155		100			100			100		Расчетный метод
КОНН	0116	3	0.1493333	0.0541836		247.9853845		100			100			100		Расчетный метод
КОНН	0117	7	0.0003976	0.002061		2.987346276	0.00031808	20	2.389877021	0.00023856	40	1.792407766	0.00015904	60	1.19493851	Расчетный метод
КОНН	0118	7	0.0003976	0.002061		2.987346276	0.00031808	20	2.389877021	0.00023856	40	1.792407766	0.00015904	60	1.19493851	Расчетный метод
КОНН	0119	7	0.0003976	0.0030916		2.987346276	0.00031808	20	2.389877021	0.00023856	40	1.792407766	0.00015904	60	1.19493851	Расчетный метод
КОНН	0786	6	0.0008887	0.0138213		2.986929721	0.00071096	20	2.389543777	0.00053322	40	1.792157832	0.00053322	40	1.792157832	Расчетный метод
КОНН	0787	6	0.0008887	0.0138213		2.986929721	0.00071096	20	2.389543777	0.00053322	40	1.792157832	0.00035548	60	1.194771888	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0150	10	0.0252687	0.3975273		42.12910713	0.02021496	20	33.70328571	0.01516122	40	25.27746428	0.01010748	60	16.85164285	Инструментальный / Расчетный метод
Производственная лаборатория	0151	10	0.0252687	0.3975273		42.12910713	0.02021496	20	33.70328571	0.01516122	40	25.27746428	0.01010748	60	16.85164285	Инструментальный / Расчетный метод
Оборудование для РНР	1000	2	0.0006111	0.0002819		105.7782805		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1001	2	0.0006111	0.0002819		105.7782805		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1002	2	0.0056224	0.0015785		173.3421689		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1003	2	0.004278	0.0014094		147.7137986		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1004	2	0.0340992	0.0101477		163.4214125		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1005	2	0.0075776	0.002255		163.4214125		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1006	2	0.020778	0.0056376		179.3593564		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Оборудование для PHP	1007	2	0.0097776	0.002255		210.6958753		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1008	2	0.0012222	0.0002819		210.1828172		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1009	2	0.0028112	0.0007893		173.1406082		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1010	2	0.0014056	0.0003946		173.1406082		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1011	2	0.0029944	0.0008456		172.7717685		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1012	2	0.0089832	0.0025369		172.6463899		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1013	2	0.0015278	0.0004848		153.8460703		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1014	2	0.017111	0.0050738		164.0099351		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1015	2	0.0079444	0.002255		171.3319612		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1016	2	0.0436338	0.011839		179.3816302		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1017	2	0.0128334	0.0033826		184.4132178		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1018	2	0.0129066	0.0067651		92.95951968		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1019	2	0.022611	0.0056376		195.3731782		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1020	2	0.029333	0.0086819		164.5849553		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1021	2	0.0092583	0.0027483		164.0082546		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1022	2	0.0036667	0.0008456		210.64449		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1023	2	0.0183335	0.0042282		210.64449		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1024	2	0.111375	0.0295974		182.9437232		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1025	2	0.0032085	0.0009513		164.0393101		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1026	2	0.0331224	0.0078926		204.0943756		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1027	2	0.0268584	0.0067651		192.9223974		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1028	2	0.0146972	0.0036644		195.3983627		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1029	2	0.0611112	0.0157853		188.1906363		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1030	2	0.0062334	0.0016913		179.4373387		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1031	2	0.03245	0.0090202		175.2784234		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1032	2	0.2006669	0.0537138		201.9903137		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1033	2	0.0000936	0.0000243		2.331944631		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1034	2	0.000078	0.0000203		3.101673102		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1035	2	0.0002652	0.0000689		2.328723001		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1036	2	0.0000312	0.0000081		8.43148688		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1037	2	0.0000312	0.0000081		2.334140436		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1038	2	0.0003432	0.0000891		2.324588966		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1039	2	0.000156	0.0000405		11.70376366		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1040	2	0.0000312	0.0000081		2.334140436		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1041	2	0.0080575	0.0020885		256.1546863		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1045	2	0.0076998	0.001945		192.9212679		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1046	2	0.0085555	0.0025369		163.9505972		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1047	2	0.0035444	0.0010317		167.0252239		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1048	2	0.044917	0.0120363		181.50139		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1049	2	0.0309222	0.0078926		190.537132		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1050	2	0.0002496	0.0000648		2.328385246		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1051	2	0.000156	0.0000405		2.328877436		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1052	2	0.0000624	0.0000162		2.327565392		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1053	2	0.0002496	0.0000648		2.025830743		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1054	2	0.0000312	0.0000081		1.553168636		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1055	2	0.022275	0.0050738		213.5844785		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1058	2	0.0221676	0.0057458		387.5640767		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1059	2	0.027852	0.0072192		387.6015711		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1060	2	0.0029334	0.0008456		168.8842332		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1061	2	0.0021388	0.0005638		184.504707		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1062	2	0.0062334	0.0018604		163.4478729		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1063	2	0.673749	0.1458		225.0945219		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1064	4	1.225	0.27		245.5574051		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1065	2	0.653338	0.169344		387.5428455		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1066	2	0.0056528	0.0011811		233.1869501		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1067	2	0.0123444	0.0036644		164.0356853		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1068	2	0.0083112	0.0024805		163.4074255		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1069	2	0.0000624	0.0000162		7.832092079		100			100			100		Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	0620	13	0.0738916	0.808674		387.4837781	0.05911328	20	309.9870225	0.04433496	40	232.4902669	0.04433496	40	232.4902669	Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	0621	6	0.0106944	0.0019732		263.9024079		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0131	2	0.0000156	0.0000068		2.334140436		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0132	2	0.0731638	0.0002634		157.1364446	0.0731638		157.1364446	0.0731638		157.1364446	0.0731638		157.1364446	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0162	13	0.0379031	0.3929789		42.12916271	0.03032248	20	33.70333017	0.02274186	40	25.27749762	0.01516124	60	16.85166508	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0163	13	0.0379031	0.3929789		42.12916271	0.03032248	20	33.70333017	0.02274186	40	25.27749762	0.01516124	60	16.85166508	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0164	3	0.0081752	0.0847602		42.13074809	0.00654016	20	33.70459848	0.00490512	40	25.27844886	0.00327008	60	16.85229924	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0165	3	0.0081752	0.0847602		42.13074809	0.00654016	20	33.70459848	0.00490512	40	25.27844886	0.00327008	60	16.85229924	Инструментальный / Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *														Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ										
							Первый режим			Второй режим			Третий режим				
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17
Предзаводская зона	0166	11	0.0053882	0.0558646		42.12815554	0.00431056	20	33.70252443	0.00323292	40	25.27689332	0.00215528	60	16.85126222		Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0167	11	0.0053882	0.0558646		42.12815554	0.00431056	20	33.70252443	0.00323292	40	25.27689332	0.00215528	60	16.85126222		Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0168	11	0.0053882	0.0558646		42.12815554	0.00431056	20	33.70252443	0.00323292	40	25.27689332	0.00215528	60	16.85126222		Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0169	11	0.0053882	0.0558646		42.12815554	0.00431056	20	33.70252443	0.00323292	40	25.27689332	0.00215528	60	16.85126222		Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0170	2	0.0866667	0.058725		331.7298711		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0173	2	0.0080667	0.0074816		218.7683241		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0174	10	0.0053256	0.0026407		37.51050549		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0175	2.5	0.09	0.001305		1252.504721		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0176	10	0.0053256	0.0026407		37.51050549		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0177	10	0.0053256	0.0026407		37.51050549		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0178	10	0.0053256	0.0026407		37.51050549		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0179	2	0.0024444	0.002349		210.8674518		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0180	2	0.0062944	0.0016913		301.9888517		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0181	2	0.0062944	0.0016913		301.9888517		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0182	15	0.2933333	0.0522		505.9921374		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0183	15	0.2933333	0.0522		505.9921374		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0184	2	0.0036944	0.0015961		387.9345543		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0187	2	0.009625	0.003186		245.5721061		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0188	2	0.0131389	0.00189		566.7170598		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0189	2	0.0131389	0.00189		566.7170598		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0190	2	0.0286667	0.00414		626.398533		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0191	10	0.0024444	0.002349		210.8674518		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0192	2	0.0433333	0.06264		373.8169918		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0193	2	0.0020778	0.0001302		775.0345148		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0194	2	0.0014056	0.0000978		689.3561254		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0603	5	0.2133333	0.0783		245.5570639		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0640	40	2.2366519	70.7283011		42.13531504	2.2366519		42.13531504	2.2366519		42.13531504	2.2366519		42.13531504		Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0641	40	2.2366519	70.7283011		42.13531504	2.2366519		42.13531504	2.2366519		42.13531504	2.2366519		42.13531504		Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0642	40	2.2366519	70.7283011		42.13531504	2.2366519		42.13531504	2.2366519		42.13531504	2.2366519		42.13531504		Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0643	40	2.2366519	70.7283011		42.13531504	2.2366519		42.13531504	2.2366519		42.13531504	2.2366519		42.13531504		Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0644	40	2.2366519	70.7283011		42.13531504	2.2366519		42.13531504	2.2366519		42.13531504	2.2366519		42.13531504		Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0645	40	2.2366519	70.7283011		42.13531504	2.2366519		42.13531504	2.2366519		42.13531504	2.2366519		42.13531504		Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0662	12.5	1.8066667	0.666084		244.3556648		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0663	12.5	1.8066667	0.666084		244.3556648		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0664	12.5	1.8066667	0.666084		244.3556648		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0801	2	0.003025	0.002295		267.0421245		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0880	40	4.1156402	130.1464194		40.93757844	4.1156402		40.93757844	4.1156402		40.93757844	4.1156402		40.93757844		Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0881	40	4.1156402	130.1464194		40.93757844	4.1156402		40.93757844	4.1156402		40.93757844	4.1156402		40.93757844		Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0882	40	4.1156402	130.1464194		40.93757844	4.1156402		40.93757844	4.1156402		40.93757844	4.1156402		40.93757844		Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0900	20	0.4658689	2.8249484		387.5383126	0.37269512	20	310.0306501	0.27952134	40	232.5229875	0.18634756	60	155.015325		Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0901	20	0.4658689	2.8249484		387.5383126	0.37269512	20	310.0306501	0.27952134	40	232.5229875	0.18634756	60	155.015325		Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0902	20	0.4658689	2.8249484		387.5383126	0.37269512	20	310.0306501	0.27952134	40	232.5229875	0.18634756	60	155.015325		Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0904	19	0.5292	8.3444256		387.5448276	0.5292		387.5448276	0.5292		387.5448276	0.5292		387.5448276		Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0920	12	0.236	0.18624		228.7350288		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0921	12	0.236	0.18624		228.7350288		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0926	12	0.0183333	0.002349		628.5852298		100			100			100			Расчетный метод
Технологическая зона	0348	16	0.0365402	0.000585		2.986532032		100			100			100			Расчетный метод
Технологическая зона	0349	16	0.0365412	0.000585		2.986537315		100			100			100			Расчетный метод
Технологическая зона	0350	16	0.0365412	0.000585		2.986537315		100			100			100			Расчетный метод
Технологическая зона	0351	16	0.0365412	0.000585		2.986537315		100			100			100			Расчетный метод
Технологическая зона	0360	60	965.9932594	6934.645042	0.8	29691.0798	169.8055316	82.4	5219.197484	169.8055316	82.4	5219.197484	169.8055316	82.4	5219.197484		Инструментальный / Расчетный метод
Технологическая зона	0361	60	965.9932594	6934.645042	0.8	29691.0798	169.8055316	82.4	5219.197484	169.8055316	82.4	5219.197484	169.8055316	82.4	5219.197484		Инструментальный / Расчетный метод
Технологическая зона	0540	228.9	70320.13948	24832.89135	57.6	41831.97685	7.6040335	100	4.523480141	7.6040335	100	4.523310433	7.6040335	100	4.523480141		Инструментальный / Расчетный метод
Технологическая зона	0541	113.7	49806.65357	28395.01571	40.8	128633.7715	97.1496094	99.8	250.9065836	97.1496094	99.8	250.9065836	97.1496094	99.8	250.9065836		Инструментальный / Расчетный метод
Технологическая зона	6300	8	0.000006	0.0001886			0.000006			0.000006			0.000006				Расчетный метод
Технологическая зона	6301	8	0.000006	0.0001886			0.000006			0.000006			0.000006				Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	0.0017197	0.0543803			0.0017197			0.0017197			0.0017197				Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	0.0017197	0.0543803			0.0017197			0.0017197			0.0017197				Расчетный метод
Технологическая зона	6360	12	0.0000705	0.0022292			0.0000705			0.0000705			0.0000705				Расчетный метод
Технологическая зона	6361	12	0.0000705	0.0022292			0.0000705			0.0000705			0.0000705				Расчетный метод
Технологическая зона	6362	2	0.0000003	0.0000014			0.0000003			0.0000003			0.0000003				Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	0.0000031	0.0000983		0.586217949	0.0000031		0.586217949	0.0000031		0.586217949	0.0000031		0.586217949		Расчетный метод
Складская зона	0483	7	0.0020667	0.0325872		390.8182692	0.0020667		390.8182692	0.0020667		390.8182692	0.0020667		390.8182692		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0660	13.4	0.9033333	0.3654		222.6341989		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0661	13.4	0.9033333	0.3654		222.6341989		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0672	5	0.287	0.11223		230.8436884		100			100			100			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО ЖКЗЕ	0673	5	0.287	0.11223		230.8436884		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0906	22	1.4984198	8.7499271		410.2371909	1.4984198		410.2371909	1.4984198		410.2371909	1.4984198		410.2371909	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0907	22	1.4984198	8.7499271		410.2371909	1.4984198		410.2371909	1.4984198		410.2371909	1.4984198		410.2371909	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0924	5	0.0906667	0.03132		260.8984262		100			100			100		Расчетный метод
Погрузочный терминал	0485	9	0.1	3.16224		33.8495388	0.1		33.8495388	0.1		33.8495388	0.1		33.8495388	Расчетный метод
Погрузочный терминал	0486	9	0.1	3.16224		33.8495388	0.1		33.8495388	0.1		33.8495388	0.1		33.8495388	Расчетный метод
Погрузочный терминал	0487	9	0.1	3.16224		33.8495388	0.1		33.8495388	0.1		33.8495388	0.1		33.8495388	Расчетный метод
Погрузочный терминал	0488	9	0.1	3.16224		33.8495388	0.1		33.8495388	0.1		33.8495388	0.1		33.8495388	Расчетный метод
Погрузочный терминал	0489	9	0.1	3.16224		33.8495388	0.1		33.8495388	0.1		33.8495388	0.1		33.8495388	Расчетный метод
Погрузочный терминал	0490	9	0.1	3.16224		33.8495388	0.1		33.8495388	0.1		33.8495388	0.1		33.8495388	Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0016	2	0.01496	0.044631		129.3481576		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0046	4	0.0333333	0.0157905		262.2647059		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0048	3.5	0.1173334	0.20445		202.8064896		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0050	3.5	0.051	0.0143985		266.454792		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0085	2	0.0056222	0.0007341		129.361969		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0101	2	0.0146666	0.16443		126.4809973		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0992	2		0.0000294				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0993	2		0.0000294				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2000	2	0.0261331	0.103488		387.6560634		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2009	2	0.0112049	0.1331114		387.4973642		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2014	2	0.0686002	0.642096		387.5342575		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2023	2	0.0163335	0.041748		387.6634804		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2033	2	0.0262965	0.3976056		387.4263194		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2036	2	0.0092122	0.0431122		387.4044774		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2037	2	0.0061411	0.0192347		386.9117949		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2101	2	0.0326669	0.37632		387.6622936		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2137	2	0.0271133	0.390432		387.5950779		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2138	2	0.175419	1.1367216		387.5189187		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2302	2	0.0293333	0.0255563		215.9113213		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2303	2.5	0.1093333	0.0582585		246.7641259		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2313	2	0.224583	0.51975		225.0973615		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2314	4	1.96	0.18		245.5564758		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2315	10	1.0666666	0.105		228.73751		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2319	2	7.860405	17.01		225.0932238		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2320	4	49	108		245.5567546		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2322	10	5.333333	12.6		228.7378804		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2323	2	2.61333	6.77376		387.5362661		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2324	2	0.0134444	0.0119799		227.3658934		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2325	2	0.01155	0.0023652		197.9835698		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2326	2	0.0063861	0.0013095		198.040263		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2327	2	0.0014056	0.0001879		305.1248424		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2328	2	0.0186084	0.0107467		175.9428305		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2329	2	0.0666667	0.040713		213.1556982		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2330	2	0.1706667	0.1026478		215.9200479		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2519	2	2.2009134	0.47628		225.0933628		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2520	4	17.64	3.888		245.5567339		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2521	10	5.333333	1.26		228.7378804		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2522	2	0.3919965	0.14112		387.5233499		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2523	2	1.029003	0.37044		387.5426814		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2524	2	0.2450025	0.0882		387.5573003		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2525	2	0.4900035	0.1764		387.5384229		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6070	2		0.0772658				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6071	2		0.0772658				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6072	2		0.0772658				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6075	2		0.0000294				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6076	2		0.0000294				100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2563	2	0.449166	1.0790366		406.3640612		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2564	4	3.675	4.6594764		849.0453985		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2565	10	2.6666665	10.847588		266.455531		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2566	2	0.218866	1.134604		387.539491		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2567	2	0.604334	3.132864		387.5308232		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2568	2	0.060758	0.31498		387.5896735		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2569	2	0.310334	1.608768		387.5485914		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2586	10	1.225	0.84651		1088.996935		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**122213.7527**	**46570.23065**			**477.641113**			**476.8149358**			**476.0037146**			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		114.4941972	201.750673			1.7945405			1.5155767			1.23679064			
	10-20		11.7152387	25.50447			2.71819484			2.17098138			1.63854624			
	20-30		2.9968396	17.4998542			2.9968396			2.9968396			2.9968396			
	30-50		25.766832	744.0807637			25.766832			25.766832			25.766832			
	50-100		1931.986519	13869.29008	1.6		339.6110632			339.6110632			339.6110632			
	>100		120126.7931	31712.10481	98.4		104.7536429			104.7536429			104.7536429			
***Сера элементарная (1125*)(0331)																
ж/д станция и автостанция "Болашак"	6483	2	0.527536	10.4179206	10			100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	0.1458476	4.6120502	2.8		0.1458476			0.1458476			0.1458476			Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	0.1458476	4.6120502	2.8		0.1458476			0.1458476			0.1458476			Расчетный метод
Складская зона	6482	11.5	1.6214268	36.2687008	30.5		1.6214268			1.6214268			1.6214268			Расчетный метод
Складская зона	6490	8	0.0051667	0.081468	0.1		0.0051667			0.0051667			0.0051667			Расчетный метод
Складская зона	6491	2	0.1463889	1.62936	2.8	49.5519675	0.1463889		49.5519675	0.1463889		49.5519675	0.1463889		49.5519675	Расчетный метод
Погрузочный терминал	0485	9	0.0666667	2.10816	1.3	22.56637048	0.0666667		22.56637048	0.0666667		22.56637048	0.0666667		22.56637048	Расчетный метод
Погрузочный терминал	0486	9	0.0666667	2.10816	1.3	22.56637048	0.0666667		22.56637048	0.0666667		22.56637048	0.0666667		22.56637048	Расчетный метод
Погрузочный терминал	0487	9	0.0666667	2.10816	1.3	22.56637048	0.0666667		22.56637048	0.0666667		22.56637048	0.0666667		22.56637048	Расчетный метод
Погрузочный терминал	0488	9	0.0666667	2.10816	1.3	22.56637048	0.0666667		22.56637048	0.0666667		22.56637048	0.0666667		22.56637048	Расчетный метод
Погрузочный терминал	0489	9	0.0666667	2.10816	1.3	22.56637048	0.0666667		22.56637048	0.0666667		22.56637048	0.0666667		22.56637048	Расчетный метод
Погрузочный терминал	0490	9	0.0666667	2.10816	1.3	22.56637048	0.0666667		22.56637048	0.0666667		22.56637048	0.0666667		22.56637048	Расчетный метод
Погрузочный терминал	6492	2	0.2469005	7.8075858	4.7		0.2469005			0.2469005			0.2469005			Расчетный метод
Погрузочный терминал	6493	2	0.4958333	8.30088	9.4		0.4958333			0.4958333			0.4958333			Расчетный метод
Погрузочный терминал	6494	2	1.53272	19.5290888	29.1	1572020.513	1.53272		1572020.513	1.53272		1572020.513	1.53272		1572020.513	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**5.2676676**	**105.9080644**			**4.7401316**			**4.7401316**			**4.7401316**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		3.6462408	69.6393636	69.5		3.1187048			3.1187048			3.1187048			
	10-20		1.6214268	36.2687008	30.5		1.6214268			1.6214268			1.6214268			
***Сероводород (518)(0333)																
в/п "Самал"	0010	2	0.0000101	0.0000036		10.35897436		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0053	2	0.0000198	0.0000481		20.30769231		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	6007	2	0.0000652	0.0020606		33.43589744		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0014	6	0.0000244	0.0000024		12.51282051		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0079	6	0.0000244	0.0000024		12.51282051		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0080	3	0.0000244	0.0000024		12.51282051		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0081	10	0.000061	0.0000029		12.28937729		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0082	2	0.000096	0.0000132		19.34065934		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0083	4	0.000022	0.0000022		11.28205128		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0084	4	0.000022	0.0000022		11.28205128		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0137	4	0.0000244	0.0000024		12.51282051		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	6020	2	0.0000977	0.0030909		100.2051282		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0043	2.4	0.0000101	0.000001		10.35897436		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0106	2.4	0.0000101	0.000001		10.35897436		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0107	2.4	0.0000101	0.0000007		10.35897436		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0108	2.4	0.0000101	0.0000007		10.35897436		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0109	2	0.0000187	0.0000133		19.17948718		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	6025	2	0.0001303	0.0041212		0.050935563		100			100			100		Расчетный метод
КОНН	0782	8.4	0.000177102	0.00006837		0.069230929	0.000177102		0.069230929	0.000177102		0.069230929	0.000177102		0.069230929	Расчетный метод
КОНН	0788	9.1	0.0000003	0.0000008		0.032967033	0.0000003		0.032967033	0.0000003		0.032967033	0.0000003		0.032967033	Расчетный метод
КОНН	0789	9.3	0.0000003	0.0000008		0.032967033	0.0000003		0.032967033	0.0000003		0.032967033	0.0000003		0.032967033	Расчетный метод
КОНН	0790	9.3	0.0000003	0.0000008		0.032967033	0.0000003		0.032967033	0.0000003		0.032967033	0.0000003		0.032967033	Расчетный метод
КОНН	0791	9.4	0.0000003	0.0000008		0.032967033	0.0000003		0.032967033	0.0000003		0.032967033	0.0000003		0.032967033	Расчетный метод
КОНН	6784	2	0.00000001	0.000000007			0.00000001			0.00000001			0.00000001			Расчетный метод
КОНН	6785	5	0.000000001	0.00000003		2.25641E-05	0.000000001		2.25641E-05	0.000000001		2.25641E-05	0.000000001		2.25641E-05	Расчетный метод
Оборудование для РНР	1042	2	0.0000252	0.0000186		0.568615385		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1044	2	0.0000107	0.00000121		0.241435897		100			100			100		Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	0622	2.5	0.0000101	0.0000011		10.35897436		100			100			100		Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	0623	2.5	0.0000101	0.0000011		10.35897436		100			100			100		Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	0624	2	0.0000272	0.0000149		27.8974359		100			100			100		Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	6620	2	0.0000977	0.0030909		0.209833697		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0132	2	0.03585	0.0003872		76.99629516	0.03585		76.99629516	0.03585		76.99629516	0.03585		76.99629516	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0580	4		0.0000223				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0581	3		0.0000021				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0583	3	0.00000002	0.0000006		0.727716728	0.00000002		0.727716728	0.00000002		0.727716728	0.00000002		0.727716728	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0584	4		0.0000012				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0586	4		0.0000223				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0587	5.4		0.0000026				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0588	5.4		0.00000004				100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО УКПНиГ	0600	5.6	0.0001326	0.0000196		10.76258993		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0604	3.5	0.0000302	0.0000023		10.99090157		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0646	20	0.0000598	0.0001549		22.48888889	0.0000598		22.48888889	0.0000598		22.48888889	0.0000598		22.48888889	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0647	20		0.000006				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0648	20		0.000006				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0649	20		0.000006				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0650	20		0.000006				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0651	20		0.000006				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0652	20		0.000006				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0667	5	0.0000268	0.0000035		9.753515302		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0668	5	0.0000268	0.0000035		9.753515302		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0669	2	0.0000335	0.0000037		12.19189413		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0670	2	0.0000335	0.0000037		12.19189413		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0671	2	0.0000335	0.0000077		12.19189413		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0800	4	0.00000323	0.0000482		0.000152525	0.00000323		0.000152525	0.00000323		0.000152525	0.00000323		0.000152525	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0804	5	0.001946	0.0392913		1.459474293	0.001946		1.459474293	0.001946		1.459474293	0.001946		1.459474293	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0884	18.3		0.0000644				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0885	18.3		0.000004				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0886	18.3		0.0000644				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0887	18.3		0.000004				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0888	18.3		0.0000644				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0889	18.3		0.000004				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0890	18.3		0.0000644				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0891	18.3		0.000004				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0892	18.3		0.0000644				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0893	18.3		0.000004				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0894	18.3		0.0000644				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0895	18.3		0.000004				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0922	3.5	0.0000302	0.0000025		10.99090157		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0923	3.5	0.0000302	0.0000025		10.99090157		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0927	3.5	0.0000302	0.0000022		10.99090157		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6580	2	0.0000001	0.0000047			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6581	2	0.0000001	0.0000027			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6582	2	0.0000018	0.0000569			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6583	2	0.0000018	0.0000569			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6584	2	0.0000001	0.0000047			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6585	2	0.0000015	0.0000472			0.0000015			0.0000015			0.0000015			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6586	2	0.0000057	0.0001796			0.0000057			0.0000057			0.0000057			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6587	2	0.00000337	0.0001058			0.00000337			0.00000337			0.00000337			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6591	2	0.0000002	0.0000067			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6600	2	0.0000326	0.0010303				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6601	2	0.0000326	0.0010303				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6602	2	0.0000326	0.0010303				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6640	7	0.0000002	0.000005			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6641	7	0.0000002	0.000005			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6642	7	0.0000002	0.000005			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6643	7	0.0000002	0.000005			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6644	7	0.0000002	0.000005			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6645	7	0.0000002	0.000005			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6646	2	0.00000003	0.000001			0.00000003			0.00000003			0.00000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6647	2	0.00000003	0.000001			0.00000003			0.00000003			0.00000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6648	2	0.00000003	0.000001			0.00000003			0.00000003			0.00000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6649	2	0.00000003	0.000001			0.00000003			0.00000003			0.00000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6650	2	0.00000003	0.000001			0.00000003			0.00000003			0.00000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6651	2	0.00000003	0.000001			0.00000003			0.00000003			0.00000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6652	2	0.0000001	0.0000045			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6653	2	0.0000001	0.0000045			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6654	2	0.0000001	0.0000045			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6655	2	0.0000001	0.0000045			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6656	2	0.0000001	0.0000045			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6657	2	0.0000001	0.0000045			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6660	2	0.0000326	0.0010303				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6661	2	0.0000326	0.0010303				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6662	2	0.0000644	0.0020379				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6663	2	0.0000644	0.0020379				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6670	2	0.0000544	0.0017217				100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО УКПНиГ	6672	2	0.0000544	0.0017217				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6674	2	0.0000544	0.0017217				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6780	15	0.007605	0.2404894			0.007605			0.007605			0.007605			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6781	11	0.004091	0.1293683			0.004091			0.004091			0.004091			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6782	5	0.0000017	0.0000531			0.0000017			0.0000017			0.0000017			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6788	5	0.0040909	0.1293648			0.0040909			0.0040909			0.0040909			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6789	5	0.00000163	0.0000508			0.00000163			0.00000163			0.00000163			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6800	2	0.0000005	0.0000073			0.0000005			0.0000005			0.0000005			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6801	16	0.0017776	0.0358908			0.0017776			0.0017776			0.0017776			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6802	2	0.0000313	0.000631			0.0000313			0.0000313			0.0000313			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6803	2	0.0000313	0.000631			0.0000313			0.0000313			0.0000313			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6975	2.9	0.0946914	0.11248	0.1			100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6976	2.3	0.0169092	0.0299947				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6981	2.2	0.0946914	0.039368	0.1			100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6982	2.2	0.0946914	0.067488	0.1			100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6983	2.2	0.0946914	0.05624	0.1			100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6984	2.2	0.0946914	0.033744	0.1			100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6985	2.2	0.0946914	0.101232	0.1			100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6986	2.2	0.0946914	0.157472	0.1	449.6775572		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0220	3.5		0.0002045				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0221	3.5		0.0002045				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0222	3.5		0.0002045				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0280	3.5		0.0002045				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0281	3.5		0.0002045				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0340	9		0.0000003				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0341	9		0.0000003				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0342	9		0.0000012				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0343	9		0.0000012				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0344	9		0.0000003				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0345	9		0.0000003				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0346	9		0.0000012				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0347	9		0.0000012				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0362	9		0.0000003				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0363	9		0.0000012				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0364	9		0.0000003				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0365	9		0.0000012				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0366	9		0.0000003				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0367	9		0.0000012				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0368	9		0.0000003				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0369	9		0.0000012				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0500	8.5	0.0633525	2.0033568	0.1	1.94370276	0.0633525		1.94370276	0.0633525		1.94370276	0.0633525		1.94370276	Расчетный метод
Технологическая зона	0501	8.5	0.0633525	2.0033568	0.1	1.94370276	0.0633525		1.94370276	0.0633525		1.94370276	0.0633525		1.94370276	Расчетный метод
Технологическая зона	0502	8.5	0.0633525	2.0033568	0.1	1.94370276	0.0633525		1.94370276	0.0633525		1.94370276	0.0633525		1.94370276	Расчетный метод
Технологическая зона	0503	8.5	0.0633525	2.0033568	0.1	1.94370276	0.0633525		1.94370276	0.0633525		1.94370276	0.0633525		1.94370276	Расчетный метод
Технологическая зона	0520	7	0.0000132	0.0004183		0.00020251	0.0000132		0.00020251	0.0000132		0.00020251	0.0000132		0.00020251	Расчетный метод
Технологическая зона	0521	7	0.0000132	0.0004183		0.00020251	0.0000132		0.00020251	0.0000132		0.00020251	0.0000132		0.00020251	Расчетный метод
Технологическая зона	0522	7	0.0000132	0.0004183		0.00020251	0.0000132		0.00020251	0.0000132		0.00020251	0.0000132		0.00020251	Расчетный метод
Технологическая зона	0523	7	0.0000132	0.0004183		0.00020251	0.0000132		0.00020251	0.0000132		0.00020251	0.0000132		0.00020251	Расчетный метод
Технологическая зона	0540	228.9	59.7944145	21.0481155	57.9	35.57044371	0.0064422	100	0.00383233	0.0064422	100	0.003832186	0.0064422	100	0.00383233	Расчетный метод
Технологическая зона	0541	113.7	42.3467948	23.9054857	40.8	109.3674747	0.0824267	99.8	0.212881985	0.0824267	99.8	0.212881985	0.0824267	99.8	0.212881985	Расчетный метод
Технологическая зона	6200	6	0.0034202	0.1081563			0.0034202			0.0034202			0.0034202			Расчетный метод
Технологическая зона	6201	6	0.0034202	0.1081563			0.0034202			0.0034202			0.0034202			Расчетный метод
Технологическая зона	6202	6	0.0034202	0.1081563			0.0034202			0.0034202			0.0034202			Расчетный метод
Технологическая зона	6220	8	0.042936	1.3577401			0.042936			0.042936			0.042936			Расчетный метод
Технологическая зона	6221	8	0.042936	1.3577401			0.042936			0.042936			0.042936			Расчетный метод
Технологическая зона	6222	8	0.0427783	1.3527521			0.0427783			0.0427783			0.0427783			Расчетный метод
Технологическая зона	6240	7	0.0000282	0.0008932			0.0000282			0.0000282			0.0000282			Расчетный метод
Технологическая зона	6241	7	0.0000282	0.0008932			0.0000282			0.0000282			0.0000282			Расчетный метод
Технологическая зона	6260	6	0.0001563	0.0049439			0.0001563			0.0001563			0.0001563			Расчетный метод
Технологическая зона	6262	6	0.0001563	0.0049439			0.0001563			0.0001563			0.0001563			Расчетный метод
Технологическая зона	6280	8	0.0000006	0.0000193			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6281	10	0.00017	0.0053764			0.00017			0.00017			0.00017			Расчетный метод
Технологическая зона	6282	8	0.0000006	0.0000193			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6283	10	0.00017	0.0053764			0.00017			0.00017			0.00017			Расчетный метод
Технологическая зона	6300	8	0.0122797	0.3883147			0.0122797			0.0122797			0.0122797			Расчетный метод
Технологическая зона	6301	8	0.0122797	0.3883147			0.0122797			0.0122797			0.0122797			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Технологическая зона	6320	6	0.0000144	0.0004566			0.0000144			0.0000144			0.0000144			Расчетный метод
Технологическая зона	6321	6	0.0000144	0.0004566			0.0000144			0.0000144			0.0000144			Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	0.0105369	0.3332008			0.0105369			0.0105369			0.0105369			Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	0.0105369	0.3332008			0.0105369			0.0105369			0.0105369			Расчетный метод
Технологическая зона	6360	12	0.0155831	0.492775			0.0155831			0.0155831			0.0155831			Расчетный метод
Технологическая зона	6361	12	0.0155831	0.492775			0.0155831			0.0155831			0.0155831			Расчетный метод
Технологическая зона	6362	2	0.0000146	0.0000709			0.0000146			0.0000146			0.0000146			Расчетный метод
Технологическая зона	6440	9	0.014147	0.4473622			0.014147			0.014147			0.014147			Расчетный метод
Технологическая зона	6441	9	0.014147	0.4473622			0.014147			0.014147			0.014147			Расчетный метод
Технологическая зона	6443	3	0.0300724	0.95096			0.0300724			0.0300724			0.0300724			Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	0.0003188	0.0100808			0.0003188			0.0003188			0.0003188			Расчетный метод
Технологическая зона	6540	5	0.0308069	0.9741875			0.0308069			0.0308069			0.0308069			Расчетный метод
Технологическая зона	6760	2	0.0000001	0.0000047			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6761	2	0.0000001	0.0000047			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6762	2	0.0000001	0.0000047			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6763	2	0.0000001	0.0000047			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6764	2	0.0000001	0.0000047			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6765	2	0.0000001	0.0000047			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6766	2	0.0000001	0.0000047			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6767	2	0.0000001	0.0000047			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6768	2	0.0000001	0.0000047			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6769	2	0.0000001	0.0000047			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6770	2	0.0000001	0.0000047			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6771	2	0.0000001	0.0000047			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6772	2	0.0000001	0.0000047			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6773	2	0.0000001	0.0000047			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6774	2	0.0000001	0.0000047			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6775	2	0.0000001	0.0000047			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6783	5	0.000006307	0.0001993			0.000006307			0.000006307			0.000006307			Расчетный метод
Технологическая зона	6786	5	0.000006307	0.0001993			0.000006307			0.000006307			0.000006307			Расчетный метод
Технологическая зона	6787	5	0.000006307	0.0001993		0.224971033	0.000006307		0.224971033	0.000006307		0.224971033	0.000006307		0.224971033	Расчетный метод
Складская зона	0480	12	0.0968919	3.0639552	0.1	3456.139345	0.0968919		3456.139345	0.0968919		3456.139345	0.0968919		3456.139345	Расчетный метод
Складская зона	0481	12	0.0968919	3.0639552	0.1	3456.139345	0.0968919		3456.139345	0.0968919		3456.139345	0.0968919		3456.139345	Расчетный метод
Складская зона	0482	7	0.0284722	0.108624		5384.166026	0.0284722		5384.166026	0.0284722		5384.166026	0.0284722		5384.166026	Расчетный метод
Складская зона	0483	7	0.0103333	0.162936		1954.053526	0.0103333		1954.053526	0.0103333		1954.053526	0.0103333		1954.053526	Расчетный метод
Складская зона	6400	20	0.0002812	0.0020436			0.0002812			0.0002812			0.0002812			Расчетный метод
Складская зона	6401	20	0.0002812	0.0020436			0.0002812			0.0002812			0.0002812			Расчетный метод
Складская зона	6402	20	0.0002812	0.0020436			0.0002812			0.0002812			0.0002812			Расчетный метод
Складская зона	6403	6	0.0000389	0.0012299			0.0000389			0.0000389			0.0000389			Расчетный метод
Складская зона	6404	6	0.0000389	0.0012299			0.0000389			0.0000389			0.0000389			Расчетный метод
Складская зона	6405	6	0.0000253	0.0007994			0.0000253			0.0000253			0.0000253			Расчетный метод
Складская зона	6420	7	0.0001747	0.0055247			0.0001747			0.0001747			0.0001747			Расчетный метод
Складская зона	6421	2	0.0000304	0.0009625			0.0000304			0.0000304			0.0000304			Расчетный метод
Складская зона	6480	2	0.00000002	0.0000007			0.00000002			0.00000002			0.00000002			Расчетный метод
Складская зона	6481	2	0.00000002	0.0000007			0.00000002			0.00000002			0.00000002			Расчетный метод
Складская зона	6482	11.5	0.0359775	1.1346009		2.780126407	0.0359775		2.780126407	0.0359775		2.780126407	0.0359775		2.780126407	Расчетный метод
Система трубопроводов	0960	4		0.0010327				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0961	4		0.0010327				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0962	4		0.0010327				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0963	4		0.0010327				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0964	3.9		0.0000232				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0965	4		0.0001033				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0966	3.9	0.0000004	0.0000124		2.146520147	0.0000004		2.146520147	0.0000004		2.146520147	0.0000004		2.146520147	Расчетный метод
Система трубопроводов	0968	2.5		0.0010327				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0970	10	0.0001594	0.0000413		22.12608444	0.0001594		22.12608444	0.0001594		22.12608444	0.0001594		22.12608444	Расчетный метод
Система трубопроводов	6380	5	0.0032094	0.1014884			0.0032094			0.0032094			0.0032094			Расчетный метод
Система трубопроводов	6381	5	0.0000007	0.0000235			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Система трубопроводов	6382	5	0.0000007	0.0000235			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Система трубопроводов	6383	5	0.0003009	0.0095164			0.0003009			0.0003009			0.0003009			Расчетный метод
Система трубопроводов	6384	5	0.000013	0.000412			0.000013			0.000013			0.000013			Расчетный метод
Система трубопроводов	6385	5	0.0000794	0.0025108			0.0000794			0.0000794			0.0000794			Расчетный метод
Система трубопроводов	6386	5	0.0011984	0.0378978			0.0011984			0.0011984			0.0011984			Расчетный метод
Система трубопроводов	6387	2	0.0006141	0.0194189			0.0006141			0.0006141			0.0006141			Расчетный метод
Система трубопроводов	6388	2	0.0000123	0.000389			0.0000123			0.0000123			0.0000123			Расчетный метод
Система трубопроводов	6940	2	0.000018	0.0005697			0.000018			0.000018			0.000018			Расчетный метод
Система трубопроводов	6941	2	0.000018	0.0005697			0.000018			0.000018			0.000018			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Система трубопроводов	6942	2	0.000018	0.0005697			0.000018			0.000018			0.000018			Расчетный метод
Система трубопроводов	6943	2	0.000018	0.0005697			0.000018			0.000018			0.000018			Расчетный метод
Система трубопроводов	6944	2	0.0003357	0.0106167			0.0003357			0.0003357			0.0003357			Расчетный метод
Система трубопроводов	6949	2	0.0000636	0.0020117			0.0000636			0.0000636			0.0000636			Расчетный метод
Система трубопроводов	6950	2	0.0000636	0.0020117			0.0000636			0.0000636			0.0000636			Расчетный метод
Система трубопроводов	6951	2	0.0000636	0.0020117			0.0000636			0.0000636			0.0000636			Расчетный метод
Система трубопроводов	6952	2	0.0000636	0.0020117			0.0000636			0.0000636			0.0000636			Расчетный метод
Система трубопроводов	6953	2	0.0001825	0.0057707			0.0001825			0.0001825			0.0001825			Расчетный метод
Система трубопроводов	6960	2	0.0000005	0.0000155			0.0000005			0.0000005			0.0000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6961	2	0.0000005	0.0000155			0.0000005			0.0000005			0.0000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6962	2	0.0000005	0.0000155			0.0000005			0.0000005			0.0000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6963	2	0.0000005	0.0000155			0.0000005			0.0000005			0.0000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6964	2	0.0000027	0.0000859			0.0000027			0.0000027			0.0000027			Расчетный метод
Система трубопроводов	6970	2	0.0007629	0.0241233			0.0007629			0.0007629			0.0007629			Расчетный метод
Система трубопроводов	6971	2	0.0007629	0.0241233			0.0007629			0.0007629			0.0007629			Расчетный метод
Система трубопроводов	6972	2	0.0007629	0.0241233			0.0007629			0.0007629			0.0007629			Расчетный метод
Система трубопроводов	6973	2	0.0007629	0.0241233			0.0007629			0.0007629			0.0007629			Расчетный метод
Система трубопроводов	6974	2	0.0020389	0.0644744			0.0020389			0.0020389			0.0020389			Расчетный метод
Система трубопроводов	6978	2	0.0000709	0.0022412			0.0000709			0.0000709			0.0000709			Расчетный метод
Система трубопроводов	6979	2	0.0000709	0.0022412			0.0000709			0.0000709			0.0000709			Расчетный метод
Система трубопроводов	6980	2	0.0000709	0.0022412		1.155114537	0.0000709		1.155114537	0.0000709		1.155114537	0.0000709		1.155114537	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0589	10	0.0013597	0.006351		22.15245749	0.0013597		22.15245749	0.0013597		22.15245749	0.0013597		22.15245749	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0601	7	0.0000531	0.0000089		10.6978022		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0602	7	0.0000531	0.0000089		10.6978022		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0674	8	0.0000305	0.0000028		12.28937729		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0675	8	0.0000305	0.0000028		12.28937729		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0676	7	0.0000305	0.0000023		12.28937729		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0677	7	0.0000305	0.0000023		12.28937729		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0678	7	0.0000305	0.0000023		12.28937729		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0925	6	0.0000274	0.0000022		11.04029304		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6592	2	0.00000098	0.0000329			0.00000098			0.00000098			0.00000098			Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6607	2	0.0000326	0.0010303			0.0000326			0.0000326			0.0000326			Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6608	2	0.0000326	0.0010303			0.0000326			0.0000326			0.0000326			Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6609	2	0.0000326	0.0010303			0.0000326			0.0000326			0.0000326			Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6909	2	0.0000652	0.0020606			0.0000652			0.0000652			0.0000652			Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6910	2	0.0000652	0.0020606		1.935762483	0.0000652		1.935762483	0.0000652		1.935762483	0.0000652		1.935762483	Расчетный метод
Погрузочный терминал	0484	6	0.0001142	0.0036102		3.390553306	0.0001142		3.390553306	0.0001142		3.390553306	0.0001142		3.390553306	Расчетный метод
Погрузочный терминал	0485	9	0.01	0.316224		3.38495388	0.01		3.38495388	0.01		3.38495388	0.01		3.38495388	Расчетный метод
Погрузочный терминал	0486	9	0.01	0.316224		3.38495388	0.01		3.38495388	0.01		3.38495388	0.01		3.38495388	Расчетный метод
Погрузочный терминал	0487	9	0.01	0.316224		3.38495388	0.01		3.38495388	0.01		3.38495388	0.01		3.38495388	Расчетный метод
Погрузочный терминал	0488	9	0.01	0.316224		3.38495388	0.01		3.38495388	0.01		3.38495388	0.01		3.38495388	Расчетный метод
Погрузочный терминал	0489	9	0.01	0.316224		3.38495388	0.01		3.38495388	0.01		3.38495388	0.01		3.38495388	Расчетный метод
Погрузочный терминал	0490	9	0.01	0.316224		3.38495388	0.01		3.38495388	0.01		3.38495388	0.01		3.38495388	Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0070	2.7	0.0000076	0.0000023		10.71794872		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0071	2.7	0.0000076	0.0000023		10.71794872		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0072	3.3	0.0000076	0.0000022		10.71794872		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0090	2	0.0000137	0.000033		15.45641026		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0091	2	0.0000137	0.000033		15.45641026		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0092	2	0.0000274	0.000022		10.3042735		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0093	2	0.0000274	0.000022		10.3042735		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0094	2	0.0000151	0.0000132		10.6474359		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0095	2	0.0000151	0.0000132		10.6474359		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2210	2	0.0000198	0.0001875		20.30769231		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2526	2.7	0.0000206	0.0000495		15.49401709		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2527	2.7	0.0000274	0.000044		10.3042735		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2528	3.3	0.0000274	0.0000331		10.3042735		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6004	4	0.0000082	0.0000022				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6008	2	0.0000326	0.0010303				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6012	2	0.0000326	0.0010303				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6013	2	0.0000326	0.0010303				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6014	2	0.0000326	0.0010303				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6016	2	0.0000326	0.0010303				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6017	2	0.0000326	0.0010303				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6018	2	0.0000326	0.0010303				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6019	2	0.0000326	0.0010303				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7575	2	0.0003258	0.0103031		334.1538462		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Сервисные работы	2570	2	0.0000198	0.0004655		20.30769231		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2571	2.7	0.0000076	0.0000031		10.71794872		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2572	2.7	0.0000076	0.0000031		10.71794872		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7586	2	0.0000326	0.0004692				100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7587	2	0.0000326	0.0004692		0.116749829		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**103.7821813**	**55.56278906**			**1.047156084**			**1.047156084**			**1.047156084**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1.365667484	20.08990126	1.1		0.682982684			0.682982684			0.682982684			
	10-20		0.2753045	8.6605419	0.2		0.2753045			0.2753045			0.2753045			
	>100		102.1412093	26.8123459	98.7		0.0888689			0.0888689			0.0888689			
*****Сероуглерод (519)(0334)**																
ЗИО УКПНиГ	0580	4		0.0000001				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0581	3		0.000000009				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0583	3	1E-10	0.000000002		0.003638584	1E-10		0.003638584	1E-10		0.003638584	1E-10		0.003638584	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0584	4		0.000000005				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0586	4		0.00000009				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0587	5.4		0.00000001				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0588	5.4		2E-10				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0646	20	0.0000002	0.0000006	0.1	0.075213675	0.0000002		0.075213675	0.0000002		0.075213675	0.0000002		0.075213675	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0647	20		0.000007				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0648	20		0.000007				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0649	20		0.000007				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0650	20		0.000007				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0651	20		0.000007				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0652	20		0.000007				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0884	18.3		0.0000758				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0885	18.3		0.0000047				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0886	18.3		0.0000758				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0887	18.3		0.0000047				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0888	18.3		0.0000758				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0889	18.3		0.0000047				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0890	18.3		0.0000758				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0891	18.3		0.0000047				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0892	18.3		0.0000758				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0893	18.3		0.0000047				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0894	18.3		0.0000758				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0895	18.3		0.0000047				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6580	2	0.000000001	0.00000002			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6581	2	3E-10	0.00000001			3E-10			3E-10			3E-10			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6582	2	0.000000011	0.00000023			0.000000011			0.000000011			0.000000011			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6583	2	0.000000011	0.00000023			0.000000011			0.000000011			0.000000011			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6584	2	0.000000001	0.00000002			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6585	2	6.4E-09	0.00000017			6.4E-09			6.4E-09			6.4E-09			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6586	2	0.000000022	0.00000066			0.000000022			0.000000022			0.000000022			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6587	2	1.7144E-06	0.00005461	0.9		1.7144E-06			1.7144E-06			1.7144E-06			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6591	2	0.000000001	0.00000003			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6640	7	0.00000008	0.0000025			0.00000008			0.00000008			0.00000008			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6641	7	0.00000008	0.0000025			0.00000008			0.00000008			0.00000008			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6642	7	0.00000008	0.0000025			0.00000008			0.00000008			0.00000008			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6643	7	0.00000008	0.0000025			0.00000008			0.00000008			0.00000008			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6644	7	0.00000008	0.0000025			0.00000008			0.00000008			0.00000008			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6645	7	0.00000008	0.0000025			0.00000008			0.00000008			0.00000008			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6646	2	0.00000002	0.0000005			0.00000002			0.00000002			0.00000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6647	2	0.00000002	0.0000005			0.00000002			0.00000002			0.00000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6648	2	0.00000002	0.0000005			0.00000002			0.00000002			0.00000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6649	2	0.00000002	0.0000005			0.00000002			0.00000002			0.00000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6650	2	0.00000002	0.0000005			0.00000002			0.00000002			0.00000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6651	2	0.00000002	0.0000005			0.00000002			0.00000002			0.00000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6652	2	0.00000007	0.0000022			0.00000007			0.00000007			0.00000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6653	2	0.00000007	0.0000022			0.00000007			0.00000007			0.00000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6654	2	0.00000007	0.0000022			0.00000007			0.00000007			0.00000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6655	2	0.00000007	0.0000022			0.00000007			0.00000007			0.00000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6656	2	0.00000007	0.0000022			0.00000007			0.00000007			0.00000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6657	2	0.00000007	0.0000022			0.00000007			0.00000007			0.00000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6781	11	4E-10	0.00000001			4E-10			4E-10			4E-10			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6782	5	0.000000001	0.00000003		4.74887E-06	0.000000001		4.74887E-06	0.000000001		4.74887E-06	0.000000001		4.74887E-06	Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Технологическая зона	0220	3.5		0.0004568				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0221	3.5		0.0004568				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0222	3.5		0.0004568				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0280	3.5		0.0004568				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0281	3.5		0.0004568				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0340	9		0.000000001				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0341	9		0.000000001				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0342	9		0.000000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0343	9		0.000000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0344	9		0.000000001				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0345	9		0.000000001				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0346	9		0.000000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0347	9		0.000000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0362	9		0.000000001				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0363	9		0.000000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0364	9		0.000000001				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0365	9		0.000000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0366	9		0.000000001				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0367	9		0.000000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0368	9		0.000000001				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0369	9		0.000000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0500	8.5	0.000006	0.0001909	3.2	0.000184085	0.000006		0.000184085	0.000006		0.000184085	0.000006		0.000184085	Расчетный метод
Технологическая зона	0501	8.5	0.000006	0.0001909	3.2	0.000184085	0.000006		0.000184085	0.000006		0.000184085	0.000006		0.000184085	Расчетный метод
Технологическая зона	0502	8.5	0.000006	0.0001909	3.2	0.000184085	0.000006		0.000184085	0.000006		0.000184085	0.000006		0.000184085	Расчетный метод
Технологическая зона	0503	8.5	0.000006	0.0001909	3.2	0.000184085	0.000006		0.000184085	0.000006		0.000184085	0.000006		0.000184085	Расчетный метод
Технологическая зона	0520	7	0.00000002	0.0000008		3.0683E-07	0.00000002		3.0683E-07	0.00000002		3.0683E-07	0.00000002		3.0683E-07	Расчетный метод
Технологическая зона	0521	7	0.00000002	0.0000008		3.0683E-07	0.00000002		3.0683E-07	0.00000002		3.0683E-07	0.00000002		3.0683E-07	Расчетный метод
Технологическая зона	0522	7	0.00000002	0.0000008		3.0683E-07	0.00000002		3.0683E-07	0.00000002		3.0683E-07	0.00000002		3.0683E-07	Расчетный метод
Технологическая зона	0523	7	0.00000002	0.0000008		3.0683E-07	0.00000002		3.0683E-07	0.00000002		3.0683E-07	0.00000002		3.0683E-07	Расчетный метод
Технологическая зона	6200	6	0.0000013	0.0000407	0.7		0.0000013			0.0000013			0.0000013			Расчетный метод
Технологическая зона	6201	6	0.0000013	0.0000407	0.7		0.0000013			0.0000013			0.0000013			Расчетный метод
Технологическая зона	6202	6	0.0000013	0.0000407	0.7		0.0000013			0.0000013			0.0000013			Расчетный метод
Технологическая зона	6220	8	0.0000103	0.0003253	5.5		0.0000103			0.0000103			0.0000103			Расчетный метод
Технологическая зона	6221	8	0.0000103	0.0003253	5.5		0.0000103			0.0000103			0.0000103			Расчетный метод
Технологическая зона	6222	8	0.0000102	0.0003224	5.5		0.0000102			0.0000102			0.0000102			Расчетный метод
Технологическая зона	6240	7	0.0000047	0.0001496	2.5		0.0000047			0.0000047			0.0000047			Расчетный метод
Технологическая зона	6241	7	0.0000047	0.0001496	2.5		0.0000047			0.0000047			0.0000047			Расчетный метод
Технологическая зона	6260	6	0.0000014	0.0000457	0.8		0.0000014			0.0000014			0.0000014			Расчетный метод
Технологическая зона	6262	6	0.0000014	0.0000457	0.8		0.0000014			0.0000014			0.0000014			Расчетный метод
Технологическая зона	6280	8	0.0000002	0.0000072	0.1		0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Технологическая зона	6281	10	0.0000034	0.0001067	1.8		0.0000034			0.0000034			0.0000034			Расчетный метод
Технологическая зона	6282	8	0.0000002	0.0000072	0.1		0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Технологическая зона	6283	10	0.0000034	0.0001067	1.8		0.0000034			0.0000034			0.0000034			Расчетный метод
Технологическая зона	6300	8	0.0000002	0.0000056	0.1		0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Технологическая зона	6301	8	0.0000002	0.0000056	0.1		0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Технологическая зона	6320	6	0.0000004	0.0000119	0.2		0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Технологическая зона	6321	6	0.0000004	0.0000119	0.2		0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	0.0000406	0.0012847	22.4		0.0000406			0.0000406			0.0000406			Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	0.0000406	0.0012847	21.8		0.0000406			0.0000406			0.0000406			Расчетный метод
Технологическая зона	6360	12	0.00000003	0.0000011			0.00000003			0.00000003			0.00000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6361	12	0.00000003	0.0000011			0.00000003			0.00000003			0.00000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6440	9	0.0000014	0.0000458	0.8		0.0000014			0.0000014			0.0000014			Расчетный метод
Технологическая зона	6441	9	0.0000014	0.0000458	0.8		0.0000014			0.0000014			0.0000014			Расчетный метод
Технологическая зона	6443	3	0.0000035	0.0001106	1.9		0.0000035			0.0000035			0.0000035			Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	0.000000001	0.00000004			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6540	5	0.0000041	0.0001291	2.2		0.0000041			0.0000041			0.0000041			Расчетный метод
Технологическая зона	6760	2	0.000000001	0.00000002			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6761	2	0.000000001	0.00000002			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6762	2	0.000000001	0.00000002			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6763	2	0.000000001	0.00000002			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6764	2	0.000000001	0.00000002			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6765	2	0.000000001	0.00000002			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6766	2	0.000000001	0.00000002			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6767	2	0.000000001	0.00000002			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6768	2	0.000000001	0.00000002			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6769	2	0.000000001	0.00000002			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Технологическая зона	6770	2	0.000000001	0.00000002			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6771	2	0.000000001	0.00000002			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6772	2	0.000000001	0.00000002			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6773	2	0.000000001	0.00000002			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6774	2	0.000000001	0.00000002			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6775	2	0.000000001	0.00000002			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Складская зона	6403	6	0.0000003	0.0000104	0.2		0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Складская зона	6404	6	0.0000003	0.0000104	0.2		0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Складская зона	6405	6	0.0000002	0.0000068	0.1		0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Складская зона	6420	7	0.0000007	0.0000234	0.4		0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Складская зона	6421	2	0.0000001	0.0000041	0.1	7.7274E-06	0.0000001		7.7274E-06	0.0000001		7.7274E-06	0.0000001		7.7274E-06	Расчетный метод
Система трубопроводов	0960	4		0.0000041				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0961	4		0.0000041				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0962	4		0.0000041				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0963	4		0.0000041				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0964	3.9		0.0000001				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0965	4		0.0000004				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0966	3.9	0.000000002	0.00000005		0.010732601	0.000000002		0.010732601	0.000000002		0.010732601	0.000000002		0.010732601	Расчетный метод
Система трубопроводов	0968	2.5		0.0000041				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0970	10	0.0000006	0.0000002	0.3	0.083285136	0.0000006		0.083285136	0.0000006		0.083285136	0.0000006		0.083285136	Расчетный метод
Система трубопроводов	6380	5	0.0000002	0.0000048	0.1		0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6381	5	0.000000003	0.0000001			0.000000003			0.000000003			0.000000003			Расчетный метод
Система трубопроводов	6382	5	0.000000003	0.0000001			0.000000003			0.000000003			0.000000003			Расчетный метод
Система трубопроводов	6383	5	0.0000002	0.0000071	0.1		0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6384	5	0.0000001	0.0000035	0.1		0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6385	5	0.00000005	0.0000014			0.00000005			0.00000005			0.00000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6386	5	0.00000006	0.0000018			0.00000006			0.00000006			0.00000006			Расчетный метод
Система трубопроводов	6387	2	0.00000002	0.0000006			0.00000002			0.00000002			0.00000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6388	2	0.0000001	0.0000016	0.1		0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6940	2	0.0000002	0.0000048	0.1		0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6941	2	0.0000002	0.0000048	0.1		0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6942	2	0.0000002	0.0000048	0.1		0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6943	2	0.0000002	0.0000048	0.1		0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6944	2	0.0000028	0.0000901	1.5		0.0000028			0.0000028			0.0000028			Расчетный метод
Система трубопроводов	6949	2	0.00000005	0.0000015			0.00000005			0.00000005			0.00000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6950	2	0.00000005	0.0000015			0.00000005			0.00000005			0.00000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6951	2	0.00000005	0.0000015			0.00000005			0.00000005			0.00000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6952	2	0.00000005	0.0000015			0.00000005			0.00000005			0.00000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6953	2	0.0000001	0.0000043	0.1		0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6960	2	0.000000002	0.00000006			0.000000002			0.000000002			0.000000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6961	2	0.000000002	0.00000006			0.000000002			0.000000002			0.000000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6962	2	0.000000002	0.00000006			0.000000002			0.000000002			0.000000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6963	2	0.000000002	0.00000006			0.000000002			0.000000002			0.000000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6964	2	0.00000001	0.0000003			0.00000001			0.00000001			0.00000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6970	2	0.00000004	0.0000011			0.00000004			0.00000004			0.00000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6971	2	0.00000004	0.0000011			0.00000004			0.00000004			0.00000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6972	2	0.00000004	0.0000011			0.00000004			0.00000004			0.00000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6973	2	0.00000004	0.0000011			0.00000004			0.00000004			0.00000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6974	2	0.0000001	0.000003	0.1		0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6978	2	0.000000002	0.0000001			0.000000002			0.000000002			0.000000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6979	2	0.000000002	0.0000001			0.000000002			0.000000002			0.000000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6980	2	0.000000002	0.0000001		3.25843E-05	0.000000002		3.25843E-05	0.000000002		3.25843E-05	0.000000002		3.25843E-05	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0589	10	0.0000054	0.0000252	2.9	0.087977694	0.0000054		0.087977694	0.0000054		0.087977694	0.0000054		0.087977694	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6592	2	5.3E-09	0.00000023		8.47345E-06	5.3E-09		8.47345E-06	5.3E-09		8.47345E-06	5.3E-09		8.47345E-06	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.000186574**	**0.008566264**			**0.000186574**			**0.000186574**			**0.000186574**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.000186314	0.008038454	99.9		0.000186314			0.000186314			0.000186314			
	10-20		2.604E-07	0.00052781	0.1		2.604E-07			2.604E-07			2.604E-07			
*****Углерод оксид (584)(0337)**																
в/п "Самал"	0008	2.5	0.6888889	0.1757303		1101.370392		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0009	20	6.0801207	102.637992	0.1	2184.703453	4.86409656	20	1747.762762	3.64807242	40	1310.822072	2.43204828	60	873.8813811	Инструментальный / Расчетный метод
в/п "Самал"	0044	9	0.0062326	0.0053844		899.8839438		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0045	9	0.0062326	0.0053844		899.8839438		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0124	2.2	0.7577778	0.162864		1307.146542		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0125	4.5	0.7273205	0.0261835		901.5926387	0.5818564	20	721.274111	0.4363923	40	540.9555832	0.2909282	60	360.6370555	Расчетный метод
в/п "Самал"	0126	4.5	0.7273205	0.0261835		901.5926387	0.5818564	20	721.274111	0.4363923	40	540.9555832	0.2909282	60	360.6370555	Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *														Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ										
							Первый режим			Второй режим			Третий режим				
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17
в/п "Самал"	0127	4.5	0.7273205	0.0261835		901.5926387	0.5818564	20	721.274111	0.4363923	40	540.9555832	0.2909282	60	360.6370555		Расчетный метод
в/п "Самал"	0130	2	0.1429444	0.0039936		3362.051842		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0012	5.4	0.8382453	9.0159643		2009.05301	0.67059624	20	1607.242408	0.50294718	40	1205.431806	0.33529812	60	803.621204		Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0013	7	3.28	0.7884	0.1	1347.778245		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0075	5.4	0.5853265	6.2952057		2012.576151	0.4682612	20	1610.060921	0.3511959	40	1207.545691	0.2341306	60	805.0304606		Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0076	5.4	0.5853265	6.2952057		2012.576151	0.4682612	20	1610.060921	0.3511959	40	1207.545691	0.2341306	60	805.0304606		Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0077	5	0.31775	0.05616		1587.913573		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0078	5	0.31775	0.05616		1587.913573		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0136	6	4	0.9396	0.1	1378.709469		100			100			100			Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0040	13	0.2062944	1.6041452		1308.293662	0.16503552	20	1046.63493	0.12377664	40	784.9761974	0.08251776	60	523.317465		Инструментальный / Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0041	10	0.07	0.021924		1727.368394		100			100			100			Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0042	7.5	0.1808333	0.0669552		1691.804615		100			100			100			Расчетный метод
КОНН	0114	2	0.7577778	0.054288		1307.146542		100			100			100			Расчетный метод
КОНН	0116	3	0.7715556	0.2817547		1281.25818		100			100			100			Расчетный метод
КОНН	0117	7	0.2289303	1.1867749		1720.055531	0.18314424	20	1376.044425	0.13735818	40	1032.033319	0.09157212	60	688.0222125		Расчетный метод
КОНН	0118	7	0.2289303	1.1867749		1720.055531	0.18314424	20	1376.044425	0.13735818	40	1032.033319	0.09157212	60	688.0222125		Расчетный метод
КОНН	0119	7	0.2289303	1.7801624		1720.055531	0.18314424	20	1376.044425	0.13735818	40	1032.033319	0.09157212	60	688.0222125		Расчетный метод
КОНН	0786	6	0.2179211	3.3891094		732.4350291	0.17433688	20	585.9480233	0.13075266	40	439.4610175	0.13075266	40	439.4610175		Расчетный метод
КОНН	0787	6	0.2179211	3.3891094		732.4350291	0.17433688	20	585.9480233	0.13075266	40	439.4610175	0.08716844	60	292.9740116		Расчетный метод
Производственная лаборатория	0150	10	0.45643	7.1805571		760.9805161	0.365144	20	608.7844129	0.273858	40	456.5883097	0.182572	60	304.3922065		Инструментальный / Расчетный метод
Производственная лаборатория	0151	10	0.45643	7.1805571		760.9805161	0.365144	20	608.7844129	0.273858	40	456.5883097	0.182572	60	304.3922065		Инструментальный / Расчетный метод
Оборудование для PHP	1000	2	0.004	0.0018792		692.3795159		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1001	2	0.004	0.0018792		692.3795159		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1002	2	0.0368	0.0105235		1134.567412		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1003	2	0.028	0.009396		966.8037308		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1004	2	0.2232	0.0676512		1069.692522		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1005	2	0.0496	0.0150336		1069.692522		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1006	2	0.136	0.037584		1173.975959		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1007	2	0.064	0.0150336		1379.12535		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1008	2	0.008	0.0018792		1375.76709		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1009	2	0.0184	0.0052618		1133.248147		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1010	2	0.0092	0.0026309		1133.248147		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1011	2	0.0196	0.0056376		1130.886543		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1012	2	0.0588	0.0169128		1130.06587		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1013	2	0.01	0.0032322		1006.977813		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1014	2	0.112	0.0338256		1073.526546		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1015	2	0.052	0.0150336		1121.451838		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1016	2	0.2856	0.0789264		1174.121749		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1017	2	0.084	0.0225504		1207.062064		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1018	2	0.08448	0.0451008		608.4654535		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1019	2	0.148	0.037584		1278.812541		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1020	2	0.192	0.0578794		1077.295586		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1021	2	0.0606	0.0183222		1073.512441		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1022	2	0.024	0.0056376		1378.7514		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1023	2	0.12	0.028188		1378.7514		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1024	2	0.729	0.197316		1197.449824		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1025	2	0.021	0.0063423		1073.656074		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1026	2	0.2168	0.0526176		1335.883288		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1027	2	0.1758	0.0451008		1262.761648		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1028	2	0.0962	0.0244296		1278.973035		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1029	2	0.4	0.1052352		1231.791464		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1030	2	0.0408	0.0112752		1174.486383		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1031	2	0.2124	0.0601344		1147.276953		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1032	2	1.0367777	0.2793118		1043.615329		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1033	2	0.0193752	0.005022		482.7125386		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1034	2	0.016146	0.004185		642.046332		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1035	2	0.0548964	0.014229		482.0456612		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1036	2	0.0064584	0.001674		1745.317784		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1037	2	0.0064584	0.001674		483.1670702		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1038	2	0.0710424	0.018414		481.189916		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1039	2	0.032292	0.00837		2422.679077		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1040	2	0.0064584	0.001674		483.1670702		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1041	2	0.0141815	0.003676		450.8417851		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1045	2	0.0504	0.0129665		1262.79019		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1046	2	0.056	0.0169128		1073.13815		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1047	2	0.0232	0.0068779		1093.26972		100			100			100			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Оборудование для РНР	1048	2	0.294	0.0802418		1188.000282		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1049	2	0.2024	0.0526176		1247.153033		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1050	2	0.0516672	0.013392		481.975746		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1051	2	0.032292	0.00837		482.0776292		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1052	2	0.0129168	0.003348		481.8060362		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1053	2	0.0516672	0.013392		419.3469638		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1054	2	0.0064584	0.001674		321.5059076		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1055	2	0.1458	0.0338256		1398.007496		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1058	2	0.0515736	0.0133678		901.6796886		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1059	2	0.0647992	0.0167952		901.7762361		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1060	2	0.0192	0.0056376		1105.398949		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1061	2	0.014	0.0037584		1207.717364		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1062	2	0.0408	0.0124027		1069.829181		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1063	2	4.41	0.972	0.1	1473.348148		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1064	4	6.3291665	1.404	0.1	1268.713226		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1065	2	1.520012	0.393984		901.6309715		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1066	2	0.037	0.0078738		1526.308582		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1067	2	0.0808	0.0244296		1073.691988		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1068	2	0.0544	0.016537		1069.564437		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1069	2	0.0129168	0.003348		1621.24306		100			100			100		Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	0620	13	0.171911	1.881405		901.4925077	0.1375288	20	721.1940062	0.1031466	40	540.8955046	0.1031466	40	540.8955046	Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	0621	6	0.07	0.0131544		1727.368394		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0131	2	0.0032292	0.001395		483.1670702		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0162	13	0.684645	7.0983997		760.9805161	0.547716	20	608.7844129	0.410787	40	456.5883097	0.273858	60	304.3922065	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0163	13	0.684645	7.0983997		760.9805161	0.547716	20	608.7844129	0.410787	40	456.5883097	0.273858	60	304.3922065	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0164	3	0.1476685	1.5310274		761.0069937	0.1181348	20	608.805595	0.0886011	40	456.6041962	0.0590674	60	304.4027975	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0165	3	0.1476685	1.5310274		761.0069937	0.1181348	20	608.805595	0.0886011	40	456.6041962	0.0590674	60	304.4027975	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0166	11	0.097327	1.0090862		760.960431	0.0778616	20	608.7683448	0.0583962	40	456.5762586	0.0389308	60	304.3841724	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0167	11	0.097327	1.0090862		760.960431	0.0778616	20	608.7683448	0.0583962	40	456.5762586	0.0389308	60	304.3841724	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0168	11	0.097327	1.0090862		760.960431	0.0778616	20	608.7683448	0.0583962	40	456.5762586	0.0389308	60	304.3841724	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0169	11	0.097327	1.0090862		760.960431	0.0778616	20	608.7683448	0.0583962	40	456.5762586	0.0389308	60	304.3841724	Инструментальный / Расчетный метод
Предзаводская зона	0170	2	0.4477778	0.30537		1713.937093		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0171	5.5	0.0049417	0.0065111		0.177612424		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0173	2	0.0528	0.0498771		1431.932204		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0174	10	0.0537917	0.025776		378.8782219		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0175	2.5	0.465	0.006786		6471.27439		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0176	10	0.0537917	0.025776		378.8782219		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0177	10	0.0537917	0.025776		378.8782219		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0178	10	0.0537917	0.025776		378.8782219		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0179	2	0.016	0.01566		1380.248416		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0180	2	0.0412	0.0112752		1976.668259		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0181	2	0.0412	0.0112752		1976.668259		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0182	15	1.76	0.3132		3035.953169		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0183	15	1.76	0.3132		3035.953169		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0184	2	0.0085951	0.0037133		902.5379731		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0187	2	0.063	0.02124		1607.381058		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0188	2	0.086	0.0126		3709.417618		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0189	2	0.086	0.0126		3709.417618		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0190	2	0.1481111	0.021528		3236.388414		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0191	10	0.016	0.01566		1380.248416		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0192	2	0.2238889	0.325728		1931.389373		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0193	2	0.0136	0.0008682		5072.898932		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0194	2	0.0092	0.0006521		4512.006512		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	6080	2	0.0494167	0.0651114		56.88103901		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0603	5	1.1022222	0.40716		1268.711669		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0640	40	2.6005548	82.170048		48.99072393	2.6005548		48.99072393	2.6005548		48.99072393	2.6005548		48.99072393	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0641	40	2.6005548	82.170048		48.99072393	2.6005548		48.99072393	2.6005548		48.99072393	2.6005548		48.99072393	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0642	40	2.6005548	82.170048		48.99072393	2.6005548		48.99072393	2.6005548		48.99072393	2.6005548		48.99072393	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0643	40	2.6005548	82.170048		48.99072393	2.6005548		48.99072393	2.6005548		48.99072393	2.6005548		48.99072393	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0644	40	2.6005548	82.170048		48.99072393	2.6005548		48.99072393	2.6005548		48.99072393	2.6005548		48.99072393	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0645	40	2.6005548	82.170048		48.99072393	2.6005548		48.99072393	2.6005548		48.99072393	2.6005548		48.99072393	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0662	12.5	10.84	3.996504	0.2	1466.133962		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0663	12.5	10.84	3.996504	0.2	1466.133962		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0664	12.5	10.84	3.996504	0.2	1466.133962		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0801	2	0.0198	0.0153		1747.912088		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0880	40	5.241579	165.6188124	0.1	52.13710165	5.241579		52.13710165	5.241579		52.13710165	5.241579		52.13710165	Инструментальный / Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО УКПНиГ	0881	40	5.241579	165.6188124	0.1	52.13710165	5.241579		52.13710165	5.241579		52.13710165	5.241579		52.13710165	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0882	40	5.241579	165.6188124	0.1	52.13710165	5.241579		52.13710165	5.241579		52.13710165	5.241579		52.13710165	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0900	20	1.1746361	22.7083916		977.1343227	0.93970888	20	781.7074582	0.70478166	40	586.2805936	0.46985444	60	390.8537291	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0901	20	1.1746361	22.7083916		977.1343227	0.93970888	20	781.7074582	0.70478166	40	586.2805936	0.46985444	60	390.8537291	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0902	20	1.1746361	22.7083916		977.1343227	0.93970888	20	781.7074582	0.70478166	40	586.2805936	0.46985444	60	390.8537291	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0904	19	1.2312	19.4135616		901.6349051	1.2312		901.6349051	1.2312		901.6349051	1.2312		901.6349051	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0920	12	1.2193333	0.968448		1181.797617		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0921	12	1.2193333	0.968448		1181.797617		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0926	12	0.12	0.01566		4114.38353		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0348	16	0.5741247	0.0091849		46.9248063		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0349	16	0.5741394	0.0091849		46.92480658		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0350	16	0.5741394	0.0091849		46.92480658		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0351	16	0.5741394	0.0091849		46.92480658		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0360	60	36.7630546	1161.606732	0.7	1129.961081	36.7630546		1129.961081	36.7630546		1129.961081	36.7630546		1129.961081	Инструментальный / Расчетный метод
Технологическая зона	0361	60	36.7630546	1161.606732	0.7	1129.961081	36.7630546		1129.961081	36.7630546		1129.961081	36.7630546		1129.961081	Инструментальный / Расчетный метод
Технологическая зона	0540	228.9	3198.233333	1680.810646	60.1	1902.561965	2.8723892	99.9	1.708724127	2.8723892	99.9	1.70866002	2.8723892	99.9	1.708724127	Инструментальный / Расчетный метод
Технологическая зона	0541	113.7	1434	2148.248044	26.5	3703.537883	16.1269984	98.9	41.65091447	16.1269984	98.9	41.65091447	16.1269984	98.9	41.65091447	Инструментальный / Расчетный метод
Технологическая зона	6300	8	4E-10	0.00000001			4E-10			4E-10			4E-10			Расчетный метод
Технологическая зона	6301	8	4E-10	0.00000001			4E-10			4E-10			4E-10			Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	0.000242	0.0076542			0.000242			0.000242			0.000242			Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	0.000242	0.0076542			0.000242			0.000242			0.000242			Расчетный метод
Технологическая зона	6360	12	0.000065	0.0020555			0.000065			0.000065			0.000065			Расчетный метод
Технологическая зона	6361	12	0.000065	0.0020555			0.000065			0.000065			0.000065			Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	0.0000016	0.0000516		0.000394334	0.0000016		0.000394334	0.0000016		0.000394334	0.0000016		0.000394334	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0660	13.4	5.42	2.1924	0.1	1335.805243		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0661	13.4	5.42	2.1924	0.1	1335.805243		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0672	5	1.722	0.67338		1385.06213		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0673	5	1.722	0.67338		1385.06213		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0906	22	3.4861195	96.9312612	0.1	954.4293734	3.4861195		954.4293734	3.4861195		954.4293734	3.4861195		954.4293734	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0907	22	3.4861195	96.9312612	0.1	954.4293734	3.4861195		954.4293734	3.4861195		954.4293734	3.4861195		954.4293734	Инструментальный / Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0924	5	0.4684444	0.162864		1347.974578		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0016	2	0.09792	0.29754		846.6424858		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0046	4	0.1722222	0.0821106		1355.035494		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0048	3.5	0.6062222	1.06314		1047.832896		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0050	3.5	0.2635	0.0748722		1376.683092		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0085	2	0.0368	0.0048938		846.7362351		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0101	2	0.096	1.0962		827.8793821		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0990	2		0.0001063				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0991	2		0.0001063				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0992	2		0.0010134				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0993	2		0.0010134				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2000	2	0.0607994	0.240768		901.8928509		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2009	2	0.0260686	0.3096878		901.5264562		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2014	2	0.1596005	1.493856		901.6105094		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2023	2	0.0380003	0.097128		901.9088715		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2033	2	0.0611797	0.9250416		901.360485		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2036	2	0.0214325	0.1003018		901.309835		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2037	2	0.0142874	0.04475		900.1585348		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2101	2	0.0760006	0.87552		901.9088715		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2137	2	0.0630798	0.908352		901.7500635		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2138	2	0.4081182	2.6446176		901.5757903		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2302	2	0.1515556	0.1328925		1115.543422		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2303	2.5	0.5648889	0.302944		1274.948397		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2313	2	1.47	3.465		1473.366735		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2314	4	10.1266664	0.936	0.2	1268.708425		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2315	10	6.4	0.63	0.1	1372.425146		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2319	2	51.45	113.4	1	1473.339651		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2320	4	253.16666	561.6	4.7	1268.709865		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2322	10	32	75.6	0.6	1372.427368		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2323	2	6.079994	15.75936	0.1	901.6152468		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2324	2	0.088	0.079866		1488.21804		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2325	2	0.0756	0.015768		1295.892457		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2326	2	0.0418	0.00873		1296.265795		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2327	2	0.0092	0.0012528		1997.117636		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2328	2	0.1218	0.0716445		1151.621674		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2329	2	0.3444444	0.2117074		1101.303748		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Оборудование для ВР и обучение персонала	2330	2	0.8817778	0.5337687		1115.586724		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2519	2	14.406	3.1752	0.3	1473.340562		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2520	4	91.1399976	20.2176	1.7	1268.709759		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2521	10	32	7.56	0.6	1372.427368		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2522	2	0.911991	0.32832		901.5840892		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2523	2	2.3940075	0.86184		901.6301079		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2524	2	0.5700045	0.2052		901.6618409		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2525	2	1.140009	0.4104		901.6206822		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2529	4.2	0.0806388	0.1062498		163.7456942		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6070	2		4.509				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6071	2		4.509				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6072	2		4.509				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6073	2		0.0001063				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6074	2		0.0001063				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6075	2		0.0010134				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6076	2		0.0010134				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7105	2	0.0180556	0.0468				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7576	5	0.0986944	0.1300398		89.28961054		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2563	2	2.94	7.1935776	0.1	2659.84144		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2564	4	18.9874995	24.2292773	0.4	4386.734443		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2565	10	16	65.0855282	0.3	1598.733286		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2566	2	0.509196	2.639692		901.6181529		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2567	2	1.406004	7.288704		901.6038937		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2568	2	0.141355	0.73281		901.7370271		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2569	2	0.722004	3.742848		901.64672		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2586	10	6.3291665	4.401852	0.1	5626.484016		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7601	2	0.0494167	0.512352		100.3458862		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**5407.250126**	**6813.690643**			**146.667635**			**143.0151306**			**139.4405925**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		598.4830071	1005.436349	10.6		5.217837521			3.913499541			2.652745781			
	10-20		64.7073719	230.8895414	0.9		10.62399592			8.27582944			5.96204516			
	20-30		6.972239	193.8625224	0.2		6.972239			6.972239			6.972239			
	30-50		31.3280658	907.7066772	0.3		31.3280658			31.3280658			31.3280658			
	50-100		73.5261092	2323.213463	1.4		73.5261092			73.5261092			73.5261092			
	>100		4632.233333	2152.58209	86.6		18.9993876			18.9993876			18.9993876			
*****Фтористый водород (617)(0342)**																
Оборудование для ВР и обучение персонала	2529	4.2	0.0002583	0.0003404	50	0.524505732		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7576	5	0.0002583	0.0003404	50			100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.0005166**	**0.0006808**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0005166	0.0006808	100											
*****Фториды неорганические (615)(0344)**																
в/п "Самал"	6015	2	0.0004	0.000527	7.7	0.014376625		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0171	5.5	0.00001	0.0000526	0.2	0.000359416		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	6080	2	0.0008	0.0042048	15.5	1.624485426		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2529	4.2	0.0014444	0.0019032	27.9	2.933008436		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7106	2	0.0008	0.0020736	15.5			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7107	2	0.0008	0.0013824	15.5			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7576	5	0.0001111	0.0001464	2.2			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7598	2	0.0008	0.0082944	15.5	2.865026487		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.0051655**	**0.0185844**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0051655	0.0185844	100											
*****Углерода сероокись (1295*)(0370)**																
ЗИО УКПНиГ	0580	4		0.0000408				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0581	3		0.0000039				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0583	3	0.00000004	0.0000011		1.455433455	0.00000004		1.455433455	0.00000004		1.455433455	0.00000004		1.455433455	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0584	4		0.0000022				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0586	4		0.0000408				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0587	5.4		0.0000048				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0588	5.4		0.0000001				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0646	20	0.0001095	0.0002837	2.5	41.17948718	0.0001095		41.17948718	0.0001095		41.17948718	0.0001095		41.17948718	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0647	20		0.0003582				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0648	20		0.0003582				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0649	20		0.0003582				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0650	20		0.0003582				100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО УКПНиГ	0651	20		0.0003582				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0652	20		0.0003582				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0884	18.3		0.0038806				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0885	18.3		0.0002388				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0886	18.3		0.0038806				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0887	18.3		0.0002388				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0888	18.3		0.0038806				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0889	18.3		0.0002388				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0890	18.3		0.0038806				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0891	18.3		0.0002388				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0892	18.3		0.0038806				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0893	18.3		0.0002388				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0894	18.3		0.0038806				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0895	18.3		0.0002388				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6580	2	0.0000003	0.0000086			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6581	2	0.0000002	0.0000049			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6582	2	0.0000033	0.0001043	0.1		0.0000033			0.0000033			0.0000033			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6583	2	0.0000033	0.0001043	0.1		0.0000033			0.0000033			0.0000033			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6584	2	0.0000003	0.0000086			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6585	2	0.0000028	0.0000866	0.1		0.0000028			0.0000028			0.0000028			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6586	2	0.0000105	0.000329	0.2		0.0000105			0.0000105			0.0000105			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6587	2	0.0000938	0.0029644	2.2		0.0000938			0.0000938			0.0000938			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6591	2	0.0000004	0.0000123			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6640	7	0.000004	0.0001272	0.1		0.000004			0.000004			0.000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6641	7	0.000004	0.0001272	0.1		0.000004			0.000004			0.000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6642	7	0.000004	0.0001272	0.1		0.000004			0.000004			0.000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6643	7	0.000004	0.0001272	0.1		0.000004			0.000004			0.000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6644	7	0.000004	0.0001272	0.1		0.000004			0.000004			0.000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6645	7	0.000004	0.0001272	0.1		0.000004			0.000004			0.000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6646	2	0.0000008	0.000025			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6647	2	0.0000008	0.000025			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6648	2	0.0000008	0.000025			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6649	2	0.0000008	0.000025			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6650	2	0.0000008	0.000025			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6651	2	0.0000008	0.000025			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6652	2	0.0000036	0.0001148	0.1		0.0000036			0.0000036			0.0000036			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6653	2	0.0000036	0.0001148	0.1		0.0000036			0.0000036			0.0000036			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6654	2	0.0000036	0.0001148	0.1		0.0000036			0.0000036			0.0000036			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6655	2	0.0000036	0.0001148	0.1		0.0000036			0.0000036			0.0000036			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6656	2	0.0000036	0.0001148	0.1		0.0000036			0.0000036			0.0000036			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6657	2	0.0000036	0.0001148	0.1		0.0000036			0.0000036			0.0000036			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6781	11	0.0000002	0.0000064			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6782	5	0.0000005	0.0000161		0.002374437	0.0000005		0.002374437	0.0000005		0.002374437	0.0000005		0.002374437	Расчетный метод
Технологическая зона	0220	3.5		0.0003604				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0221	3.5		0.0003604				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0222	3.5		0.0003604				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0280	3.5		0.0003604				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0281	3.5		0.0003604				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0340	9		0.0000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0341	9		0.0000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0342	9		0.0000022				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0343	9		0.0000022				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0344	9		0.0000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0345	9		0.0000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0346	9		0.0000022				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0347	9		0.0000022				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0362	9		0.0000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0363	9		0.0000022				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0364	9		0.0000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0365	9		0.0000022				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0366	9		0.0000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0367	9		0.0000022				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0368	9		0.0000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0369	9		0.0000022				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0500	8.5	0.0000388	0.0012273	0.9	0.001190413	0.0000388		0.001190413	0.0000388		0.001190413	0.0000388		0.001190413	Расчетный метод
Технологическая зона	0501	8.5	0.0000388	0.0012273	0.9	0.001190413	0.0000388		0.001190413	0.0000388		0.001190413	0.0000388		0.001190413	Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *														Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ										
							Первый режим			Второй режим			Третий режим				
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17
Технологическая зона	0502	8.5	0.0000388	0.0012273	0.9	0.001190413	0.0000388		0.001190413	0.0000388		0.001190413	0.0000388		0.001190413		Расчетный метод
Технологическая зона	0503	8.5	0.0000388	0.0012273	0.9	0.001190413	0.0000388		0.001190413	0.0000388		0.001190413	0.0000388		0.001190413		Расчетный метод
Технологическая зона	0520	7	0.0000084	0.0002663	0.2	0.00012887	0.0000084		0.00012887	0.0000084		0.00012887	0.0000084		0.00012887		Расчетный метод
Технологическая зона	0521	7	0.0000084	0.0002663	0.2	0.00012887	0.0000084		0.00012887	0.0000084		0.00012887	0.0000084		0.00012887		Расчетный метод
Технологическая зона	0522	7	0.0000084	0.0002663	0.2	0.00012887	0.0000084		0.00012887	0.0000084		0.00012887	0.0000084		0.00012887		Расчетный метод
Технологическая зона	0523	7	0.0000084	0.0002663	0.2	0.00012887	0.0000084		0.00012887	0.0000084		0.00012887	0.0000084		0.00012887		Расчетный метод
Технологическая зона	6200	6	0.0000019	0.0000602			0.0000019			0.0000019			0.0000019				Расчетный метод
Технологическая зона	6201	6	0.0000019	0.0000602			0.0000019			0.0000019			0.0000019				Расчетный метод
Технологическая зона	6202	6	0.0000019	0.0000602			0.0000019			0.0000019			0.0000019				Расчетный метод
Технологическая зона	6220	8	0.0000277	0.0008753	0.6		0.0000277			0.0000277			0.0000277				Расчетный метод
Технологическая зона	6221	8	0.0000277	0.0008753	0.6		0.0000277			0.0000277			0.0000277				Расчетный метод
Технологическая зона	6222	8	0.0000273	0.0008648	0.6		0.0000273			0.0000273			0.0000273				Расчетный метод
Технологическая зона	6240	7	0.00003	0.0009477	0.7		0.00003			0.00003			0.00003				Расчетный метод
Технологическая зона	6241	7	0.00003	0.0009477	0.7		0.00003			0.00003			0.00003				Расчетный метод
Технологическая зона	6260	6	0.0000467	0.0014764	1.1		0.0000467			0.0000467			0.0000467				Расчетный метод
Технологическая зона	6262	6	0.0000467	0.0014764	1.1		0.0000467			0.0000467			0.0000467				Расчетный метод
Технологическая зона	6280	8	0.0000011	0.0000353			0.0000011			0.0000011			0.0000011				Расчетный метод
Технологическая зона	6281	10	0.000044	0.0013927	1		0.000044			0.000044			0.000044				Расчетный метод
Технологическая зона	6282	8	0.0000011	0.0000353			0.0000011			0.0000011			0.0000011				Расчетный метод
Технологическая зона	6283	10	0.000044	0.0013927	1		0.000044			0.000044			0.000044				Расчетный метод
Технологическая зона	6300	8	0.0000016	0.0000505			0.0000016			0.0000016			0.0000016				Расчетный метод
Технологическая зона	6301	8	0.0000016	0.0000505			0.0000016			0.0000016			0.0000016				Расчетный метод
Технологическая зона	6320	6	0.0000029	0.0000919	0.1		0.0000029			0.0000029			0.0000029				Расчетный метод
Технологическая зона	6321	6	0.0000029	0.0000919	0.1		0.0000029			0.0000029			0.0000029				Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	0.0003075	0.0097252	7.1		0.0003075			0.0003075			0.0003075				Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	0.0003075	0.0097252	7.1		0.0003075			0.0003075			0.0003075				Расчетный метод
Технологическая зона	6360	12	0.0000154	0.0004865	0.4		0.0000154			0.0000154			0.0000154				Расчетный метод
Технологическая зона	6361	12	0.0000154	0.0004865	0.4		0.0000154			0.0000154			0.0000154				Расчетный метод
Технологическая зона	6440	9	0.0000053	0.0001679	0.1		0.0000053			0.0000053			0.0000053				Расчетный метод
Технологическая зона	6441	9	0.0000053	0.0001679	0.1		0.0000053			0.0000053			0.0000053				Расчетный метод
Технологическая зона	6443	3	0.0000111	0.0003524	0.3		0.0000111			0.0000111			0.0000111				Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	0.0000006	0.0000177			0.0000006			0.0000006			0.0000006				Расчетный метод
Технологическая зона	6540	5	0.0000204	0.0006451	0.5		0.0000204			0.0000204			0.0000204				Расчетный метод
Технологическая зона	6760	2	0.0000003	0.0000086			0.0000003			0.0000003			0.0000003				Расчетный метод
Технологическая зона	6761	2	0.0000003	0.0000086			0.0000003			0.0000003			0.0000003				Расчетный метод
Технологическая зона	6762	2	0.0000003	0.0000086			0.0000003			0.0000003			0.0000003				Расчетный метод
Технологическая зона	6763	2	0.0000003	0.0000086			0.0000003			0.0000003			0.0000003				Расчетный метод
Технологическая зона	6764	2	0.0000003	0.0000086			0.0000003			0.0000003			0.0000003				Расчетный метод
Технологическая зона	6765	2	0.0000003	0.0000086			0.0000003			0.0000003			0.0000003				Расчетный метод
Технологическая зона	6766	2	0.0000003	0.0000086			0.0000003			0.0000003			0.0000003				Расчетный метод
Технологическая зона	6767	2	0.0000003	0.0000086			0.0000003			0.0000003			0.0000003				Расчетный метод
Технологическая зона	6768	2	0.0000003	0.0000086			0.0000003			0.0000003			0.0000003				Расчетный метод
Технологическая зона	6769	2	0.0000003	0.0000086			0.0000003			0.0000003			0.0000003				Расчетный метод
Технологическая зона	6770	2	0.0000003	0.0000086			0.0000003			0.0000003			0.0000003				Расчетный метод
Технологическая зона	6771	2	0.0000003	0.0000086			0.0000003			0.0000003			0.0000003				Расчетный метод
Технологическая зона	6772	2	0.0000003	0.0000086			0.0000003			0.0000003			0.0000003				Расчетный метод
Технологическая зона	6773	2	0.0000003	0.0000086			0.0000003			0.0000003			0.0000003				Расчетный метод
Технологическая зона	6774	2	0.0000003	0.0000086			0.0000003			0.0000003			0.0000003				Расчетный метод
Технологическая зона	6775	2	0.0000003	0.0000086			0.0000003			0.0000003			0.0000003				Расчетный метод
Складская зона	6403	6	0.00000001	0.0000003			0.00000001			0.00000001			0.00000001				Расчетный метод
Складская зона	6404	6	0.00000001	0.0000003			0.00000001			0.00000001			0.00000001				Расчетный метод
Складская зона	6405	6	0.000000007	0.0000002			0.000000007			0.000000007			0.000000007				Расчетный метод
Складская зона	6420	7	0.0000379	0.0011996	0.9		0.0000379			0.0000379			0.0000379				Расчетный метод
Складская зона	6421	2	0.0000066	0.000209	0.2	0.000510009	0.0000066		0.000510009	0.0000066		0.000510009	0.0000066		0.000510009		Расчетный метод
Система трубопроводов	0960	4		0.0018916				100			100			100			Расчетный метод
Система трубопроводов	0961	4		0.0018916				100			100			100			Расчетный метод
Система трубопроводов	0962	4		0.0018916				100			100			100			Расчетный метод
Система трубопроводов	0963	4		0.0018916				100			100			100			Расчетный метод
Система трубопроводов	0964	3.9		0.0000425				100			100			100			Расчетный метод
Система трубопроводов	0965	4		0.0001892				100			100			100			Расчетный метод
Система трубопроводов	0966	3.9	0.0000007	0.0000227		3.756410256	0.0000007		3.756410256	0.0000007		3.756410256	0.0000007		3.756410256		Расчетный метод
Система трубопроводов	0968	2.5		0.0018916				100			100			100			Расчетный метод
Система трубопроводов	0970	10	0.0002919	0.0000757	6.7	40.51821862	0.0002919		40.51821862	0.0002919		40.51821862	0.0002919		40.51821862		Расчетный метод
Система трубопроводов	6380	5	0.000001	0.0000331			0.000001			0.000001			0.000001				Расчетный метод
Система трубопроводов	6381	5	0.0000014	0.000043			0.0000014			0.0000014			0.0000014				Расчетный метод
Система трубопроводов	6382	5	0.0000014	0.000043			0.0000014			0.0000014			0.0000014				Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Система трубопроводов	6383	5	0.0000002	0.0000055			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6384	5	0.000000003	0.0000001			0.000000003			0.000000003			0.000000003			Расчетный метод
Система трубопроводов	6385	5	0.00000004	0.0000014			0.00000004			0.00000004			0.00000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6386	5	0.0000004	0.0000124			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6387	2	0.0000001	0.0000045			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6388	2	0.0000027	0.0000845	0.1		0.0000027			0.0000027			0.0000027			Расчетный метод
Система трубопроводов	6940	2	0.000000005	0.0000001			0.000000005			0.000000005			0.000000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6941	2	0.000000005	0.0000001			0.000000005			0.000000005			0.000000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6942	2	0.000000005	0.0000001			0.000000005			0.000000005			0.000000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6943	2	0.000000005	0.0000001			0.000000005			0.000000005			0.000000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6944	2	0.00000009	0.0000027			0.00000009			0.00000009			0.00000009			Расчетный метод
Система трубопроводов	6949	2	0.00000004	0.0000012			0.00000004			0.00000004			0.00000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6950	2	0.00000004	0.0000012			0.00000004			0.00000004			0.00000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6951	2	0.00000004	0.0000012			0.00000004			0.00000004			0.00000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6952	2	0.00000004	0.0000012			0.00000004			0.00000004			0.00000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6953	2	0.0000001	0.0000033			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6960	2	0.0000009	0.0000284			0.0000009			0.0000009			0.0000009			Расчетный метод
Система трубопроводов	6961	2	0.0000009	0.0000284			0.0000009			0.0000009			0.0000009			Расчетный метод
Система трубопроводов	6962	2	0.0000009	0.0000284			0.0000009			0.0000009			0.0000009			Расчетный метод
Система трубопроводов	6963	2	0.0000009	0.0000284			0.0000009			0.0000009			0.0000009			Расчетный метод
Система трубопроводов	6964	2	0.000005	0.0001573	0.1		0.000005			0.000005			0.000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6970	2	0.0000002	0.0000079			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6971	2	0.0000002	0.0000079			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6972	2	0.0000002	0.0000079			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6973	2	0.0000002	0.0000079			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6974	2	0.0000007	0.000021			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Система трубопроводов	6978	2	0.00000002	0.0000005			0.00000002			0.00000002			0.00000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6979	2	0.00000002	0.0000005			0.00000002			0.00000002			0.00000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6980	2	0.00000002	0.0000005		0.000325843	0.00000002		0.000325843	0.00000002		0.000325843	0.00000002		0.000325843	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0589	10	0.0024906	0.0116335	57.6	40.57726751	0.0024906		40.57726751	0.0024906		40.57726751	0.0024906		40.57726751	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6592	2	0.0000018	0.0000602		0.003865923	0.0000018		0.003865923	0.0000018		0.003865923	0.0000018		0.003865923	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.00434594**	**0.0964404**			**0.00434594**			**0.00434594**			**0.00434594**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.00420544	0.0683117	96.7		0.00420544			0.00420544			0.00420544			
	10-20		0.0001405	0.0281287	3.3		0.0001405			0.0001405			0.0001405			
*****Метан (727*)(0410)**																
Предзаводская зона	0132	2	0.0597333	0.0008834	0.1	128.2912914	0.0597333		128.2912914	0.0597333		128.2912914	0.0597333		128.2912914	Расчетный метод
Технологическая зона	0360	60	0.7172222	45.360576	0.6	22.04477243	0.7172222		22.04477243	0.7172222		22.04477243	0.7172222		22.04477243	Расчетный метод
Технологическая зона	0361	60	0.7172222	45.360576	0.6	22.04477243	0.7172222		22.04477243	0.7172222		22.04477243	0.7172222		22.04477243	Расчетный метод
Технологическая зона	0540	228.9	79.9558333	42.0202662	68.1	47.56404911	0.0718097	99.9	0.042718085	0.0718097	99.9	0.042716483	0.0718097	99.9	0.042718085	Расчетный метод
Технологическая зона	0541	113.7	35.85	53.7062011	30.6	92.58844708	0.403175	98.9	1.041272965	0.403175	98.9	1.041272965	0.403175	98.9	1.041272965	Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0990	2		0.0000027				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0991	2		0.0000027				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0992	2		0.0000253				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0993	2		0.0000253				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6070	2		0.54108				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6071	2		0.54108				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6072	2		0.54108				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6073	2		0.0000027				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6074	2		0.0000027				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6075	2		0.0000253				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6076	2		0.0000253				100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**117.300011**	**146.1599397**			**1.9691624**			**1.9691624**			**1.9691624**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0597333	1.6242354	0.1		0.0597333			0.0597333			0.0597333			
	50-100		1.4344444	90.721152	1.2		1.4344444			1.4344444			1.4344444			
	>100		115.8058333	53.8145523	98.7		0.4749847			0.4749847			0.4749847			
*****Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)(0415)**																
Оборудование для РНР	1043	2	2.1804942	0.1903661	1.5	49200.89477		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0580	4		0.9144364				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0581	3		0.0881385				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0583	3	0.000804	0.0254246		29254.21245	0.000804		29254.21245	0.000804		29254.21245	0.000804		29254.21245	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0584	4		0.0483067				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0586	4		0.9144364				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0587	5.4		0.1067831				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0588	5.4		0.001695				100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО УКПНиГ	0640	40	0.8134135	25.7015251	0.6	15.32354412	0.8134135		15.32354412	0.8134135		15.32354412	0.8134135		15.32354412	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0641	40	0.8134135	25.7015251	0.6	15.32354412	0.8134135		15.32354412	0.8134135		15.32354412	0.8134135		15.32354412	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0642	40	0.8134135	25.7015251	0.6	15.32354412	0.8134135		15.32354412	0.8134135		15.32354412	0.8134135		15.32354412	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0643	40	0.8134135	25.7015251	0.6	15.32354412	0.8134135		15.32354412	0.8134135		15.32354412	0.8134135		15.32354412	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0644	40	0.8134135	25.7015251	0.6	15.32354412	0.8134135		15.32354412	0.8134135		15.32354412	0.8134135		15.32354412	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0645	40	0.8134135	25.7015251	0.6	15.32354412	0.8134135		15.32354412	0.8134135		15.32354412	0.8134135		15.32354412	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0646	20	2.4522138	6.3561382	1.7	922200.0615	2.4522138		922200.0615	2.4522138		922200.0615	2.4522138		922200.0615	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0647	20		0.589158				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0648	20		0.589158				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0649	20		0.589158				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0650	20		0.589158				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0651	20		0.589158				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0652	20		0.589158				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0880	40	0.5031916	15.899406	0.4	5.005161918	0.5031916		5.005161918	0.5031916		5.005161918	0.5031916		5.005161918	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0881	40	0.5031916	15.899406	0.4	5.005161918	0.5031916		5.005161918	0.5031916		5.005161918	0.5031916		5.005161918	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0882	40	0.5031916	15.899406	0.4	5.005161918	0.5031916		5.005161918	0.5031916		5.005161918	0.5031916		5.005161918	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0884	18.3		6.382544				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0885	18.3		0.3927719				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0886	18.3		6.382544				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0887	18.3		0.3927719				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0888	18.3		6.382544				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0889	18.3		0.3927719				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0890	18.3		6.382544				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0891	18.3		0.3927719				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0892	18.3		6.382544				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0893	18.3		0.3927719				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0894	18.3		6.382544				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0895	18.3		0.3927719				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6580	2	0.0061179	0.1934631			0.0061179			0.0061179			0.0061179			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6581	2	0.0034875	0.1102824			0.0034875			0.0034875			0.0034875			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6582	2	0.073885	2.3364209	0.1		0.073885			0.073885			0.073885			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6583	2	0.073885	2.3364209	0.1		0.073885			0.073885			0.073885			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6584	2	0.0061179	0.1934631			0.0061179			0.0061179			0.0061179			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6585	2	0.0613517	1.9400877			0.0613517			0.0613517			0.0613517			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6586	2	0.2330969	7.3710825	0.2		0.2330969			0.2330969			0.2330969			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6587	2	0.2782157	8.7978507	0.2		0.2782157			0.2782157			0.2782157			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6591	2	0.0087484	0.2766439			0.0087484			0.0087484			0.0087484			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6640	7	0.0066174	0.2092586			0.0066174			0.0066174			0.0066174			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6641	7	0.0066174	0.2092586			0.0066174			0.0066174			0.0066174			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6642	7	0.0066174	0.2092586			0.0066174			0.0066174			0.0066174			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6643	7	0.0066174	0.2092586			0.0066174			0.0066174			0.0066174			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6644	7	0.0066174	0.2092586			0.0066174			0.0066174			0.0066174			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6645	7	0.0066174	0.2092586			0.0066174			0.0066174			0.0066174			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6646	2	0.0013001	0.041112			0.0013001			0.0013001			0.0013001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6647	2	0.0013001	0.041112			0.0013001			0.0013001			0.0013001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6648	2	0.0013001	0.041112			0.0013001			0.0013001			0.0013001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6649	2	0.0013001	0.041112			0.0013001			0.0013001			0.0013001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6650	2	0.0013001	0.041112			0.0013001			0.0013001			0.0013001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6651	2	0.0013001	0.041112			0.0013001			0.0013001			0.0013001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6652	2	0.0059727	0.1888706			0.0059727			0.0059727			0.0059727			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6653	2	0.0059727	0.1888706			0.0059727			0.0059727			0.0059727			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6654	2	0.0059727	0.1888706			0.0059727			0.0059727			0.0059727			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6655	2	0.0059727	0.1888706			0.0059727			0.0059727			0.0059727			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6656	2	0.0059727	0.1888706			0.0059727			0.0059727			0.0059727			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6657	2	0.0059727	0.1888706			0.0059727			0.0059727			0.0059727			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6781	11	0.0045588	0.1441595			0.0045588			0.0045588			0.0045588			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6782	5	0.0113788	0.3598246		54.03649105	0.0113788		54.03649105	0.0113788		54.03649105	0.0113788		54.03649105	Расчетный метод
Технологическая зона	0220	3.5		1.420396				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0221	3.5		1.420396				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0222	3.5		1.420396				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0280	3.5		1.420396				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0281	3.5		1.420396				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0340	9		0.0122038				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0341	9		0.0122038				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0342	9		0.0488151				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0343	9		0.0488151				100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Технологическая зона	0344	9		0.0122038				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0345	9		0.0122038				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0346	9		0.0488151				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0347	9		0.0488151				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0348	16	0.1786451	0.002858	0.1	14.60116019		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0349	16	0.1786497	0.002858	0.1	14.6011624		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0350	16	0.1786497	0.002858	0.1	14.6011624		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0351	16	0.1786497	0.002858	0.1	14.6011624		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0362	9		0.0122038				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0363	9		0.0488151				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0364	9		0.0282911				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0365	9		0.1131642				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0366	9		0.0122038				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0367	9		0.0488151				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0368	9		0.0282911				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0369	9		0.1131642				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0500	8.5	0.1866351	5.9018509	0.1	5.726106453	0.1866351		5.726106453	0.1866351		5.726106453	0.1866351		5.726106453	Расчетный метод
Технологическая зона	0501	8.5	0.1866351	5.9018509	0.1	5.726106453	0.1866351		5.726106453	0.1866351		5.726106453	0.1866351		5.726106453	Расчетный метод
Технологическая зона	0502	8.5	0.1866351	5.9018509	0.1	5.726106453	0.1866351		5.726106453	0.1866351		5.726106453	0.1866351		5.726106453	Расчетный метод
Технологическая зона	0503	8.5	0.1866351	5.9018509	0.1	5.726106453	0.1866351		5.726106453	0.1866351		5.726106453	0.1866351		5.726106453	Расчетный метод
Технологическая зона	0520	7	0.1871773	5.918996	0.1	2.871612864	0.1871773		2.871612864	0.1871773		2.871612864	0.1871773		2.871612864	Расчетный метод
Технологическая зона	0521	7	0.1871773	5.918996	0.1	2.871612864	0.1871773		2.871612864	0.1871773		2.871612864	0.1871773		2.871612864	Расчетный метод
Технологическая зона	0522	7	0.1871773	5.918996	0.1	2.871612864	0.1871773		2.871612864	0.1871773		2.871612864	0.1871773		2.871612864	Расчетный метод
Технологическая зона	0523	7	0.1871773	5.918996	0.1	2.871612864	0.1871773		2.871612864	0.1871773		2.871612864	0.1871773		2.871612864	Расчетный метод
Технологическая зона	6200	6	0.0107038	0.3384786			0.0107038			0.0107038			0.0107038			Расчетный метод
Технологическая зона	6201	6	0.0107038	0.3384786			0.0107038			0.0107038			0.0107038			Расчетный метод
Технологическая зона	6202	6	0.0107038	0.3384786			0.0107038			0.0107038			0.0107038			Расчетный метод
Технологическая зона	6220	8	0.1578513	4.9916356	0.1		0.1578513			0.1578513			0.1578513			Расчетный метод
Технологическая зона	6221	8	0.1578513	4.9916356	0.1		0.1578513			0.1578513			0.1578513			Расчетный метод
Технологическая зона	6222	8	0.1518576	4.8021026	0.1		0.1518576			0.1518576			0.1518576			Расчетный метод
Технологическая зона	6240	7	0.2892264	9.1460323	0.2		0.2892264			0.2892264			0.2892264			Расчетный метод
Технологическая зона	6241	7	0.2892264	9.1460323	0.2		0.2892264			0.2892264			0.2892264			Расчетный метод
Технологическая зона	6260	6	0.0765218	2.4198032	0.1		0.0765218			0.0765218			0.0765218			Расчетный метод
Технологическая зона	6262	6	0.0765218	2.4198032	0.1		0.0765218			0.0765218			0.0765218			Расчетный метод
Технологическая зона	6280	8	0.0252603	0.7987928			0.0252603			0.0252603			0.0252603			Расчетный метод
Технологическая зона	6281	10	0.0604468	1.9114718			0.0604468			0.0604468			0.0604468			Расчетный метод
Технологическая зона	6282	8	0.0252603	0.7987928			0.0252603			0.0252603			0.0252603			Расчетный метод
Технологическая зона	6283	10	0.0604468	1.9114718			0.0604468			0.0604468			0.0604468			Расчетный метод
Технологическая зона	6300	8	0.023364	0.7388262			0.023364			0.023364			0.023364			Расчетный метод
Технологическая зона	6301	8	0.023364	0.7388262			0.023364			0.023364			0.023364			Расчетный метод
Технологическая зона	6320	6	0.0168672	0.5333822			0.0168672			0.0168672			0.0168672			Расчетный метод
Технологическая зона	6321	6	0.0168672	0.5333822			0.0168672			0.0168672			0.0168672			Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	0.0309739	0.9794686			0.0309739			0.0309739			0.0309739			Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	0.0309739	0.9794686			0.0309739			0.0309739			0.0309739			Расчетный метод
Технологическая зона	6360	12	0.3446012	10.8971168	0.2		0.3446012			0.3446012			0.3446012			Расчетный метод
Технологическая зона	6361	12	0.3446012	10.8971168	0.2		0.3446012			0.3446012			0.3446012			Расчетный метод
Технологическая зона	6440	9	0.0507326	1.6042876			0.0507326			0.0507326			0.0507326			Расчетный метод
Технологическая зона	6441	9	0.0507326	1.6042876			0.0507326			0.0507326			0.0507326			Расчетный метод
Технологическая зона	6443	3	0.128625	4.0674319	0.1		0.128625			0.128625			0.128625			Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	0.0125188	0.3958732			0.0125188			0.0125188			0.0125188			Расчетный метод
Технологическая зона	6540	5	0.1551116	4.9050005	0.1		0.1551116			0.1551116			0.1551116			Расчетный метод
Технологическая зона	6760	2	0.0061214	0.1935718			0.0061214			0.0061214			0.0061214			Расчетный метод
Технологическая зона	6761	2	0.0061214	0.1935718			0.0061214			0.0061214			0.0061214			Расчетный метод
Технологическая зона	6762	2	0.0061214	0.1935718			0.0061214			0.0061214			0.0061214			Расчетный метод
Технологическая зона	6763	2	0.0061214	0.1935718			0.0061214			0.0061214			0.0061214			Расчетный метод
Технологическая зона	6764	2	0.0061214	0.1935718			0.0061214			0.0061214			0.0061214			Расчетный метод
Технологическая зона	6765	2	0.0061214	0.1935718			0.0061214			0.0061214			0.0061214			Расчетный метод
Технологическая зона	6766	2	0.0061214	0.1935718			0.0061214			0.0061214			0.0061214			Расчетный метод
Технологическая зона	6767	2	0.0061214	0.1935718			0.0061214			0.0061214			0.0061214			Расчетный метод
Технологическая зона	6768	2	0.0061214	0.1935718			0.0061214			0.0061214			0.0061214			Расчетный метод
Технологическая зона	6769	2	0.0061214	0.1935718			0.0061214			0.0061214			0.0061214			Расчетный метод
Технологическая зона	6770	2	0.0061214	0.1935718			0.0061214			0.0061214			0.0061214			Расчетный метод
Технологическая зона	6771	2	0.0061214	0.1935718			0.0061214			0.0061214			0.0061214			Расчетный метод
Технологическая зона	6772	2	0.0061214	0.1935718			0.0061214			0.0061214			0.0061214			Расчетный метод
Технологическая зона	6773	2	0.0061214	0.1935718			0.0061214			0.0061214			0.0061214			Расчетный метод
Технологическая зона	6774	2	0.0061214	0.1935718			0.0061214			0.0061214			0.0061214			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Технологическая зона	6775	2	0.0061214	0.1935718			0.0061214			0.0061214			0.0061214			Расчетный метод
Складская зона	6400	20	20.3731308	148.0767877	14.5		20.3731308			20.3731308			20.3731308			Расчетный метод
Складская зона	6401	20	20.3731308	148.0767877	14.5		20.3731308			20.3731308			20.3731308			Расчетный метод
Складская зона	6402	20	20.3731308	148.0767877	14.5		20.3731308			20.3731308			20.3731308			Расчетный метод
Складская зона	6403	6	0.0012922	0.0408617			0.0012922			0.0012922			0.0012922			Расчетный метод
Складская зона	6404	6	0.0012922	0.0408617			0.0012922			0.0012922			0.0012922			Расчетный метод
Складская зона	6405	6	0.0008399	0.0265594			0.0008399			0.0008399			0.0008399			Расчетный метод
Складская зона	6420	7	0.0623949	1.9730771			0.0623949			0.0623949			0.0623949			Расчетный метод
Складская зона	6421	2	0.0108709	0.3437639		0.840038251	0.0108709		0.840038251	0.0108709		0.840038251	0.0108709		0.840038251	Расчетный метод
Система трубопроводов	0960	4		42.3742549				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0961	4		42.3742549				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0962	4		42.3742549				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0963	4		42.3742549				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0964	3.9		0.9525733				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0965	4		4.2374255				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0966	3.9	0.0160801	0.5084911		86290.64652	0.0160801		86290.64652	0.0160801		86290.64652	0.0160801		86290.64652	Расчетный метод
Система трубопроводов	0968	2.5		42.3742549				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0970	10	6.5392369	1.6949702	4.6	907702.0567	6.5392369		907702.0567	6.5392369		907702.0567	6.5392369		907702.0567	Расчетный метод
Система трубопроводов	6380	5	0.0137707	0.4354617			0.0137707			0.0137707			0.0137707			Расчетный метод
Система трубопроводов	6381	5	0.0304344	0.9624087			0.0304344			0.0304344			0.0304344			Расчетный метод
Система трубопроводов	6382	5	0.0304344	0.9624087			0.0304344			0.0304344			0.0304344			Расчетный метод
Система трубопроводов	6383	5	0.001096	0.0346591			0.001096			0.001096			0.001096			Расчетный метод
Система трубопроводов	6384	5	0.0004329	0.013689			0.0004329			0.0004329			0.0004329			Расчетный метод
Система трубопроводов	6385	5	0.0002749	0.0086927			0.0002749			0.0002749			0.0002749			Расчетный метод
Система трубопроводов	6386	5	0.0051422	0.16261			0.0051422			0.0051422			0.0051422			Расчетный метод
Система трубопроводов	6387	2	0.0027843	0.088046			0.0027843			0.0027843			0.0027843			Расчетный метод
Система трубопроводов	6388	2	0.0043938	0.1389437			0.0043938			0.0043938			0.0043938			Расчетный метод
Система трубопроводов	6940	2	0.0005985	0.018926			0.0005985			0.0005985			0.0005985			Расчетный метод
Система трубопроводов	6941	2	0.0005985	0.018926			0.0005985			0.0005985			0.0005985			Расчетный метод
Система трубопроводов	6942	2	0.0005985	0.018926			0.0005985			0.0005985			0.0005985			Расчетный метод
Система трубопроводов	6943	2	0.0005985	0.018926			0.0005985			0.0005985			0.0005985			Расчетный метод
Система трубопроводов	6944	2	0.0111543	0.3527256			0.0111543			0.0111543			0.0111543			Расчетный метод
Система трубопроводов	6949	2	0.0002317	0.0073267			0.0002317			0.0002317			0.0002317			Расчетный метод
Система трубопроводов	6950	2	0.0002317	0.0073267			0.0002317			0.0002317			0.0002317			Расчетный метод
Система трубопроводов	6951	2	0.0002317	0.0073267			0.0002317			0.0002317			0.0002317			Расчетный метод
Система трубопроводов	6952	2	0.0002317	0.0073267			0.0002317			0.0002317			0.0002317			Расчетный метод
Система трубопроводов	6953	2	0.0006646	0.021017			0.0006646			0.0006646			0.0006646			Расчетный метод
Система трубопроводов	6960	2	0.0201271	0.6364685			0.0201271			0.0201271			0.0201271			Расчетный метод
Система трубопроводов	6961	2	0.0201271	0.6364685			0.0201271			0.0201271			0.0201271			Расчетный метод
Система трубопроводов	6962	2	0.0201271	0.6364685			0.0201271			0.0201271			0.0201271			Расчетный метод
Система трубопроводов	6963	2	0.0201271	0.6364685			0.0201271			0.0201271			0.0201271			Расчетный метод
Система трубопроводов	6964	2	0.111408	3.5229888	0.1		0.111408			0.111408			0.111408			Расчетный метод
Система трубопроводов	6970	2	0.0032732	0.103507			0.0032732			0.0032732			0.0032732			Расчетный метод
Система трубопроводов	6971	2	0.0032732	0.103507			0.0032732			0.0032732			0.0032732			Расчетный метод
Система трубопроводов	6972	2	0.0032732	0.103507			0.0032732			0.0032732			0.0032732			Расчетный метод
Система трубопроводов	6973	2	0.0032732	0.103507			0.0032732			0.0032732			0.0032732			Расчетный метод
Система трубопроводов	6974	2	0.0087484	0.2766439			0.0087484			0.0087484			0.0087484			Расчетный метод
Система трубопроводов	6978	2	0.0003213	0.0101616			0.0003213			0.0003213			0.0003213			Расчетный метод
Система трубопроводов	6979	2	0.0003213	0.0101616			0.0003213			0.0003213			0.0003213			Расчетный метод
Система трубопроводов	6980	2	0.0003213	0.0101616		5.23467279	0.0003213		5.23467279	0.0003213		5.23467279	0.0003213		5.23467279	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0589	10	55.792769	260.6037016	40.5	908985.0288	55.792769		908985.0288	55.792769		908985.0288	55.792769		908985.0288	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6592	2	0.0426756	1.3495046		962.9366154	0.0426756		962.9366154	0.0426756		962.9366154	0.0426756		962.9366154	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**140.7129231**	**1335.053129**			**137.8178347**			**137.8178347**			**137.8178347**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		69.3429057	642.1241159	49.2		67.1624115			67.1624115			67.1624115			
	10-20		64.9799616	516.7231698	46		64.2653674			64.2653674			64.2653674			
	30-50		6.3900558	176.2058435	4.8		6.3900558			6.3900558			6.3900558			
*****Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)(0416)**																
Оборудование для РНР	1043	2	0.8058838	0.0703569	3	18184.04472		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0580	4		0.0348055				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0581	3		0.0033547				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0583	3	0.0000306	0.0009677		1113.406593	0.0000306		1113.406593	0.0000306		1113.406593	0.0000306		1113.406593	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0584	4		0.0018387				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0586	4		0.0348055				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0587	5.4		0.0040644				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0588	5.4		0.0000645				100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО УКПНиГ	0646	20	0.0933368	0.241929	0.4	35101.0188	0.0933368		35101.0188	0.0933368		35101.0188	0.0933368		35101.0188	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0647	20		0.00929				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0648	20		0.00929				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0649	20		0.00929				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0650	20		0.00929				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0651	20		0.00929				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0652	20		0.00929				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0884	18.3		0.1006424				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0885	18.3		0.0061934				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0886	18.3		0.1006424				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0887	18.3		0.0061934				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0888	18.3		0.1006424				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0889	18.3		0.0061934				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0890	18.3		0.1006424				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0891	18.3		0.0061934				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0892	18.3		0.1006424				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0893	18.3		0.0061934				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0894	18.3		0.1006424				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0895	18.3		0.0061934				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6580	2	0.0002329	0.0073636			0.0002329			0.0002329			0.0002329			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6581	2	0.0001327	0.0041976			0.0001327			0.0001327			0.0001327			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6582	2	0.0028122	0.0889294			0.0028122			0.0028122			0.0028122			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6583	2	0.0028122	0.0889294			0.0028122			0.0028122			0.0028122			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6584	2	0.0002329	0.0073636			0.0002329			0.0002329			0.0002329			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6585	2	0.0023352	0.0738441			0.0023352			0.0023352			0.0023352			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6586	2	0.0088722	0.2805601			0.0088722			0.0088722			0.0088722			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6587	2	0.0062607	0.1979778			0.0062607			0.0062607			0.0062607			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6591	2	0.000333	0.0105297			0.000333			0.000333			0.000333			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6640	7	0.000249	0.0078728			0.000249			0.000249			0.000249			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6641	7	0.000249	0.0078728			0.000249			0.000249			0.000249			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6642	7	0.000249	0.0078728			0.000249			0.000249			0.000249			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6643	7	0.000249	0.0078728			0.000249			0.000249			0.000249			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6644	7	0.000249	0.0078728			0.000249			0.000249			0.000249			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6645	7	0.000249	0.0078728			0.000249			0.000249			0.000249			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6646	2	0.0000489	0.0015467			0.0000489			0.0000489			0.0000489			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6647	2	0.0000489	0.0015467			0.0000489			0.0000489			0.0000489			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6648	2	0.0000489	0.0015467			0.0000489			0.0000489			0.0000489			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6649	2	0.0000489	0.0015467			0.0000489			0.0000489			0.0000489			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6650	2	0.0000489	0.0015467			0.0000489			0.0000489			0.0000489			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6651	2	0.0000489	0.0015467			0.0000489			0.0000489			0.0000489			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6652	2	0.0002247	0.0071058			0.0002247			0.0002247			0.0002247			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6653	2	0.0002247	0.0071058			0.0002247			0.0002247			0.0002247			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6654	2	0.0002247	0.0071058			0.0002247			0.0002247			0.0002247			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6655	2	0.0002247	0.0071058			0.0002247			0.0002247			0.0002247			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6656	2	0.0002247	0.0071058			0.0002247			0.0002247			0.0002247			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6657	2	0.0002247	0.0071058			0.0002247			0.0002247			0.0002247			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6781	11	0.0001735	0.005487			0.0001735			0.0001735			0.0001735			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6782	5	0.0004331	0.0136957		4.683659575	0.0004331		4.683659575	0.0004331		4.683659575	0.0004331		4.683659575	Расчетный метод
Технологическая зона	0340	9		0.0004645				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0341	9		0.0004645				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0342	9		0.001858				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0343	9		0.001858				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0344	9		0.0004645				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0345	9		0.0004645				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0346	9		0.001858				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0347	9		0.001858				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0362	9		0.0004645				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0363	9		0.001858				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0364	9		0.0004645				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0365	9		0.001858				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0366	9		0.0004645				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0367	9		0.001858				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0368	9		0.0004645				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0369	9		0.001858				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0500	8.5	0.0120241	0.3802298		0.36890851	0.0120241		0.36890851	0.0120241		0.36890851	0.0120241		0.36890851	Расчетный метод
Технологическая зона	0501	8.5	0.0120241	0.3802298		0.36890851	0.0120241		0.36890851	0.0120241		0.36890851	0.0120241		0.36890851	Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Технологическая зона	0502	8.5	0.0120241	0.3802298		0.36890851	0.0120241		0.36890851	0.0120241		0.36890851	0.0120241		0.36890851	Расчетный метод
Технологическая зона	0503	8.5	0.0120241	0.3802298		0.36890851	0.0120241		0.36890851	0.0120241		0.36890851	0.0120241		0.36890851	Расчетный метод
Технологическая зона	0520	7	0.0070084	0.2216234		0.107520579	0.0070084		0.107520579	0.0070084		0.107520579	0.0070084		0.107520579	Расчетный метод
Технологическая зона	0521	7	0.0070084	0.2216234		0.107520579	0.0070084		0.107520579	0.0070084		0.107520579	0.0070084		0.107520579	Расчетный метод
Технологическая зона	0522	7	0.0070084	0.2216234		0.107520579	0.0070084		0.107520579	0.0070084		0.107520579	0.0070084		0.107520579	Расчетный метод
Технологическая зона	0523	7	0.0070084	0.2216234		0.107520579	0.0070084		0.107520579	0.0070084		0.107520579	0.0070084		0.107520579	Расчетный метод
Технологическая зона	6200	6	0.0198668	0.6282371	0.1		0.0198668			0.0198668			0.0198668			Расчетный метод
Технологическая зона	6201	6	0.0198668	0.6282371	0.1		0.0198668			0.0198668			0.0198668			Расчетный метод
Технологическая зона	6202	6	0.0198668	0.6282371	0.1		0.0198668			0.0198668			0.0198668			Расчетный метод
Технологическая зона	6220	8	0.1128662	3.5691001	0.4		0.1128662			0.1128662			0.1128662			Расчетный метод
Технологическая зона	6221	8	0.1128662	3.5691001	0.4		0.1128662			0.1128662			0.1128662			Расчетный метод
Технологическая зона	6222	8	0.1112669	3.5185276	0.4		0.1112669			0.1112669			0.1112669			Расчетный метод
Технологическая зона	6240	7	0.0132935	0.4203733			0.0132935			0.0132935			0.0132935			Расчетный метод
Технологическая зона	6241	7	0.0132935	0.4203733			0.0132935			0.0132935			0.0132935			Расчетный метод
Технологическая зона	6260	6	0.0022884	0.0723663			0.0022884			0.0022884			0.0022884			Расчетный метод
Технологическая зона	6262	6	0.0022884	0.0723663			0.0022884			0.0022884			0.0022884			Расчетный метод
Технологическая зона	6280	8	0.000951	0.0300714			0.000951			0.000951			0.000951			Расчетный метод
Технологическая зона	6281	10	0.0050633	0.1601131			0.0050633			0.0050633			0.0050633			Расчетный метод
Технологическая зона	6282	8	0.000951	0.0300714			0.000951			0.000951			0.000951			Расчетный метод
Технологическая зона	6283	10	0.0050633	0.1601131			0.0050633			0.0050633			0.0050633			Расчетный метод
Технологическая зона	6300	8	0.0008893	0.0281214			0.0008893			0.0008893			0.0008893			Расчетный метод
Технологическая зона	6301	8	0.0008893	0.0281214			0.0008893			0.0008893			0.0008893			Расчетный метод
Технологическая зона	6320	6	0.0008598	0.0271895			0.0008598			0.0008598			0.0008598			Расчетный метод
Технологическая зона	6321	6	0.0008598	0.0271895			0.0008598			0.0008598			0.0008598			Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	0.0011789	0.0372808			0.0011789			0.0011789			0.0011789			Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	0.0011789	0.0372808			0.0011789			0.0011789			0.0011789			Расчетный метод
Технологическая зона	6360	12	0.0131163	0.4147688			0.0131163			0.0131163			0.0131163			Расчетный метод
Технологическая зона	6361	12	0.0131163	0.4147688			0.0131163			0.0131163			0.0131163			Расчетный метод
Технологическая зона	6440	9	0.0079839	0.2524698			0.0079839			0.0079839			0.0079839			Расчетный метод
Технологическая зона	6441	9	0.0079839	0.2524698			0.0079839			0.0079839			0.0079839			Расчетный метод
Технологическая зона	6443	3	0.0207969	0.6576471	0.1		0.0207969			0.0207969			0.0207969			Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	0.0004765	0.0150676			0.0004765			0.0004765			0.0004765			Расчетный метод
Технологическая зона	6540	5	0.0098331	0.3109456			0.0098331			0.0098331			0.0098331			Расчетный метод
Технологическая зона	6760	2	0.000233	0.0073678			0.000233			0.000233			0.000233			Расчетный метод
Технологическая зона	6761	2	0.000233	0.0073678			0.000233			0.000233			0.000233			Расчетный метод
Технологическая зона	6762	2	0.000233	0.0073678			0.000233			0.000233			0.000233			Расчетный метод
Технологическая зона	6763	2	0.000233	0.0073678			0.000233			0.000233			0.000233			Расчетный метод
Технологическая зона	6764	2	0.000233	0.0073678			0.000233			0.000233			0.000233			Расчетный метод
Технологическая зона	6765	2	0.000233	0.0073678			0.000233			0.000233			0.000233			Расчетный метод
Технологическая зона	6766	2	0.000233	0.0073678			0.000233			0.000233			0.000233			Расчетный метод
Технологическая зона	6767	2	0.000233	0.0073678			0.000233			0.000233			0.000233			Расчетный метод
Технологическая зона	6768	2	0.000233	0.0073678			0.000233			0.000233			0.000233			Расчетный метод
Технологическая зона	6769	2	0.000233	0.0073678			0.000233			0.000233			0.000233			Расчетный метод
Технологическая зона	6770	2	0.000233	0.0073678			0.000233			0.000233			0.000233			Расчетный метод
Технологическая зона	6771	2	0.000233	0.0073678			0.000233			0.000233			0.000233			Расчетный метод
Технологическая зона	6772	2	0.000233	0.0073678			0.000233			0.000233			0.000233			Расчетный метод
Технологическая зона	6773	2	0.000233	0.0073678			0.000233			0.000233			0.000233			Расчетный метод
Технологическая зона	6774	2	0.000233	0.0073678			0.000233			0.000233			0.000233			Расчетный метод
Технологическая зона	6775	2	0.000233	0.0073678			0.000233			0.000233			0.000233			Расчетный метод
Складская зона	6400	20	7.5512169	54.8840503	29.3		7.5512169			7.5512169			7.5512169			Расчетный метод
Складская зона	6401	20	7.5512169	54.8840503	28.3		7.5512169			7.5512169			7.5512169			Расчетный метод
Складская зона	6402	20	7.5512169	54.8840503	28.3		7.5512169			7.5512169			7.5512169			Расчетный метод
Складская зона	6403	6	0.0049525	0.1566111			0.0049525			0.0049525			0.0049525			Расчетный метод
Складская зона	6404	6	0.0049525	0.1566111			0.0049525			0.0049525			0.0049525			Расчетный метод
Складская зона	6405	6	0.0032191	0.1017947			0.0032191			0.0032191			0.0032191			Расчетный метод
Складская зона	6420	7	0.0005038	0.0159329			0.0005038			0.0005038			0.0005038			Расчетный метод
Складская зона	6421	2	0.0000878	0.0027759		0.00678466	0.0000878		0.00678466	0.0000878		0.00678466	0.0000878		0.00678466	Расчетный метод
Система трубопроводов	0960	4		1.6128597				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0961	4		1.6128597				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0962	4		1.6128597				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0963	4		1.6128597				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0964	3.9		0.0362571				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0965	4		0.161286				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0966	3.9	0.000612	0.0193543		3284.175824	0.000612		3284.175824	0.000612		3284.175824	0.000612		3284.175824	Расчетный метод
Система трубопроводов	0968	2.5		1.6128597				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0970	10	0.2488981	0.0645144	0.9	34549.18681	0.2488981		34549.18681	0.2488981		34549.18681	0.2488981		34549.18681	Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Система трубопроводов	6380	5	0.0005241	0.0165747			0.0005241			0.0005241			0.0005241			Расчетный метод
Система трубопроводов	6381	5	0.0011584	0.0366314			0.0011584			0.0011584			0.0011584			Расчетный метод
Система трубопроводов	6382	5	0.0011584	0.0366314			0.0011584			0.0011584			0.0011584			Расчетный метод
Система трубопроводов	6383	5	0.0036903	0.1166965			0.0036903			0.0036903			0.0036903			Расчетный метод
Система трубопроводов	6384	5	0.0016591	0.0524661			0.0016591			0.0016591			0.0016591			Расчетный метод
Система трубопроводов	6385	5	0.0007354	0.0232558			0.0007354			0.0007354			0.0007354			Расчетный метод
Система трубопроводов	6386	5	0.0001957	0.0061893			0.0001957			0.0001957			0.0001957			Расчетный метод
Система трубопроводов	6387	2	0.000106	0.0033512			0.000106			0.000106			0.000106			Расчетный метод
Система трубопроводов	6388	2	0.0000355	0.001122			0.0000355			0.0000355			0.0000355			Расчетный метод
Система трубопроводов	6940	2	0.0022939	0.0725379			0.0022939			0.0022939			0.0022939			Расчетный метод
Система трубопроводов	6941	2	0.0022939	0.0725379			0.0022939			0.0022939			0.0022939			Расчетный метод
Система трубопроводов	6942	2	0.0022939	0.0725379			0.0022939			0.0022939			0.0022939			Расчетный метод
Система трубопроводов	6943	2	0.0022939	0.0725379			0.0022939			0.0022939			0.0022939			Расчетный метод
Система трубопроводов	6944	2	0.0427513	1.3518972	0.2		0.0427513			0.0427513			0.0427513			Расчетный метод
Система трубопроводов	6949	2	0.0007801	0.0246689			0.0007801			0.0007801			0.0007801			Расчетный метод
Система трубопроводов	6950	2	0.0007801	0.0246689			0.0007801			0.0007801			0.0007801			Расчетный метод
Система трубопроводов	6951	2	0.0007801	0.0246689			0.0007801			0.0007801			0.0007801			Расчетный метод
Система трубопроводов	6952	2	0.0007801	0.0246689			0.0007801			0.0007801			0.0007801			Расчетный метод
Система трубопроводов	6953	2	0.0022378	0.0707639			0.0022378			0.0022378			0.0022378			Расчетный метод
Система трубопроводов	6960	2	0.0007661	0.0242254			0.0007661			0.0007661			0.0007661			Расчетный метод
Система трубопроводов	6961	2	0.0007661	0.0242254			0.0007661			0.0007661			0.0007661			Расчетный метод
Система трубопроводов	6962	2	0.0007661	0.0242254			0.0007661			0.0007661			0.0007661			Расчетный метод
Система трубопроводов	6963	2	0.0007661	0.0242254			0.0007661			0.0007661			0.0007661			Расчетный метод
Система трубопроводов	6964	2	0.0042404	0.1340929			0.0042404			0.0042404			0.0042404			Расчетный метод
Система трубопроводов	6970	2	0.0001246	0.0039397			0.0001246			0.0001246			0.0001246			Расчетный метод
Система трубопроводов	6971	2	0.0001246	0.0039397			0.0001246			0.0001246			0.0001246			Расчетный метод
Система трубопроводов	6972	2	0.0001246	0.0039397			0.0001246			0.0001246			0.0001246			Расчетный метод
Система трубопроводов	6973	2	0.0001246	0.0039397			0.0001246			0.0001246			0.0001246			Расчетный метод
Система трубопроводов	6974	2	0.000333	0.0105297			0.000333			0.000333			0.000333			Расчетный метод
Система трубопроводов	6978	2	0.0000122	0.0003868			0.0000122			0.0000122			0.0000122			Расчетный метод
Система трубопроводов	6979	2	0.0000122	0.0003868			0.0000122			0.0000122			0.0000122			Расчетный метод
Система трубопроводов	6980	2	0.0000122	0.0003868		0.19876442	0.0000122		0.19876442	0.0000122		0.19876442	0.0000122		0.19876442	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0589	10	2.1235986	9.9191645	8	34598.01994	2.1235986		34598.01994	2.1235986		34598.01994	2.1235986		34598.01994	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6592	2	0.0016244	0.0513651		36.65312821	0.0016244		36.65312821	0.0016244		36.65312821	0.0016244		36.65312821	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**26.6426507**	**206.6864239**			**25.8367669**			**25.8367669**			**25.8367669**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		3.8692571	40.2605646	13.7		3.0633733			3.0633733			3.0633733			
	10-20		22.7733936	166.4258593	86.3		22.7733936			22.7733936			22.7733936			
*****Пентилены (амилены) (460)(0501)**																
Оборудование для РНР	1043	2	0.0805562	0.0070329	100	1817.678359		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.0805562**	**0.0070329**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0805562	0.0070329	100											
*****Бензол (64)(0602)**																
Оборудование для РНР	1043	2	0.0741116	0.0064702	12.2	1672.261744		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0580	4		0.0029739				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0581	3		0.0002866				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0583	3	0.0000026	0.0000827		94.6031746	0.0000026		94.6031746	0.0000026		94.6031746	0.0000026		94.6031746	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0584	4		0.0001571				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0586	4		0.0029739				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0587	5.4		0.0003473				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0588	5.4		0.0000055				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0646	20	0.007975	0.0206712	1.3	2999.145299	0.007975		2999.145299	0.007975		2999.145299	0.007975		2999.145299	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0647	20		0.0009464				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0648	20		0.0009464				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0649	20		0.0009464				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0650	20		0.0009464				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0651	20		0.0009464				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0652	20		0.0009464				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0884	18.3		0.010252				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0885	18.3		0.0006309				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0886	18.3		0.010252				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0887	18.3		0.0006309				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0888	18.3		0.010252				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0889	18.3		0.0006309				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0890	18.3		0.010252				100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО УКПНиГ	0891	18.3		0.0006309				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0892	18.3		0.010252				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0893	18.3		0.0006309				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0894	18.3		0.010252				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0895	18.3		0.0006309				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6580	2	0.0000199	0.0006292			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6581	2	0.0000113	0.0003587			0.0000113			0.0000113			0.0000113			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6582	2	0.0002402	0.0075984			0.0002402			0.0002402			0.0002402			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6583	2	0.0002402	0.0075984			0.0002402			0.0002402			0.0002402			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6584	2	0.0000199	0.0006292			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6585	2	0.0001995	0.0063094			0.0001995			0.0001995			0.0001995			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6586	2	0.0007581	0.0239719	0.1		0.0007581			0.0007581			0.0007581			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6587	2	0.000667174	0.0210986	0.1		0.000667174			0.000667174			0.000667174			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6591	2	0.0000285	0.0008997			0.0000285			0.0000285			0.0000285			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6640	7	0.0000213	0.0006727			0.0000213			0.0000213			0.0000213			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6641	7	0.0000213	0.0006727			0.0000213			0.0000213			0.0000213			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6642	7	0.0000213	0.0006727			0.0000213			0.0000213			0.0000213			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6643	7	0.0000213	0.0006727			0.0000213			0.0000213			0.0000213			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6644	7	0.0000213	0.0006727			0.0000213			0.0000213			0.0000213			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6645	7	0.0000213	0.0006727			0.0000213			0.0000213			0.0000213			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6646	2	0.0000042	0.0001322			0.0000042			0.0000042			0.0000042			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6647	2	0.0000042	0.0001322			0.0000042			0.0000042			0.0000042			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6648	2	0.0000042	0.0001322			0.0000042			0.0000042			0.0000042			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6649	2	0.0000042	0.0001322			0.0000042			0.0000042			0.0000042			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6650	2	0.0000042	0.0001322			0.0000042			0.0000042			0.0000042			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6651	2	0.0000042	0.0001322			0.0000042			0.0000042			0.0000042			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6652	2	0.0000192	0.0006071			0.0000192			0.0000192			0.0000192			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6653	2	0.0000192	0.0006071			0.0000192			0.0000192			0.0000192			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6654	2	0.0000192	0.0006071			0.0000192			0.0000192			0.0000192			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6655	2	0.0000192	0.0006071			0.0000192			0.0000192			0.0000192			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6656	2	0.0000192	0.0006071			0.0000192			0.0000192			0.0000192			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6657	2	0.0000192	0.0006071			0.0000192			0.0000192			0.0000192			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6781	11	0.0000148	0.0004688			0.0000148			0.0000148			0.0000148			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6782	5	0.000037	0.0011702		0.400127925	0.000037		0.400127925	0.000037		0.400127925	0.000037		0.400127925	Расчетный метод
Технологическая зона	0340	9		0.0000397				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0341	9		0.0000397				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0342	9		0.0001588				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0343	9		0.0001588				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0344	9		0.0000397				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0345	9		0.0000397				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0346	9		0.0001588				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0347	9		0.0001588				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0362	9		0.0000397				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0363	9		0.0001588				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0364	9		0.0000397				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0365	9		0.0001588				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0366	9		0.0000397				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0367	9		0.0001588				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0368	9		0.0000397				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0369	9		0.0001588				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0500	8.5	0.0006468	0.020454	0.1	0.019844315	0.0006468		0.019844315	0.0006468		0.019844315	0.0006468		0.019844315	Расчетный метод
Технологическая зона	0501	8.5	0.0006468	0.020454	0.1	0.019844315	0.0006468		0.019844315	0.0006468		0.019844315	0.0006468		0.019844315	Расчетный метод
Технологическая зона	0502	8.5	0.0006468	0.020454	0.1	0.019844315	0.0006468		0.019844315	0.0006468		0.019844315	0.0006468		0.019844315	Расчетный метод
Технологическая зона	0503	8.5	0.0006468	0.020454	0.1	0.019844315	0.0006468		0.019844315	0.0006468		0.019844315	0.0006468		0.019844315	Расчетный метод
Технологическая зона	0520	7	0.0005988	0.0189362	0.1	0.009186594	0.0005988		0.009186594	0.0005988		0.009186594	0.0005988		0.009186594	Расчетный метод
Технологическая зона	0521	7	0.0005988	0.0189362	0.1	0.009186594	0.0005988		0.009186594	0.0005988		0.009186594	0.0005988		0.009186594	Расчетный метод
Технологическая зона	0522	7	0.0005988	0.0189362	0.1	0.009186594	0.0005988		0.009186594	0.0005988		0.009186594	0.0005988		0.009186594	Расчетный метод
Технологическая зона	0523	7	0.0005988	0.0189362	0.1	0.009186594	0.0005988		0.009186594	0.0005988		0.009186594	0.0005988		0.009186594	Расчетный метод
Технологическая зона	6200	6	0.0004333	0.0137029	0.1		0.0004333			0.0004333			0.0004333			Расчетный метод
Технологическая зона	6201	6	0.0004333	0.0137029	0.1		0.0004333			0.0004333			0.0004333			Расчетный метод
Технологическая зона	6202	6	0.0004333	0.0137029	0.1		0.0004333			0.0004333			0.0004333			Расчетный метод
Технологическая зона	6220	8	0.0027058	0.0855628	0.4		0.0027058			0.0027058			0.0027058			Расчетный метод
Технологическая зона	6221	8	0.0027058	0.0855628	0.4		0.0027058			0.0027058			0.0027058			Расчетный метод
Технологическая зона	6222	8	0.0026823	0.08482	0.4		0.0026823			0.0026823			0.0026823			Расчетный метод
Технологическая зона	6240	7	0.0009992	0.0315958	0.2		0.0009992			0.0009992			0.0009992			Расчетный метод
Технологическая зона	6241	7	0.0009992	0.0315958	0.2		0.0009992			0.0009992			0.0009992			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Технологическая зона	6260	6	0.0001224	0.0038692			0.0001224			0.0001224			0.0001224			Расчетный метод
Технологическая зона	6262	6	0.0001224	0.0038692			0.0001224			0.0001224			0.0001224			Расчетный метод
Технологическая зона	6280	8	0.0000813	0.0025694			0.0000813			0.0000813			0.0000813			Расчетный метод
Технологическая зона	6281	10	0.000185	0.0058512			0.000185			0.000185			0.000185			Расчетный метод
Технологическая зона	6282	8	0.0000813	0.0025694			0.0000813			0.0000813			0.0000813			Расчетный метод
Технологическая зона	6283	10	0.000185	0.0058512			0.000185			0.000185			0.000185			Расчетный метод
Технологическая зона	6300	8	0.000076	0.0024028			0.000076			0.000076			0.000076			Расчетный метод
Технологическая зона	6301	8	0.000076	0.0024028			0.000076			0.000076			0.000076			Расчетный метод
Технологическая зона	6320	6	0.0000516	0.0016312			0.0000516			0.0000516			0.0000516			Расчетный метод
Технологическая зона	6321	6	0.0000516	0.0016312			0.0000516			0.0000516			0.0000516			Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	0.0001007	0.0031854			0.0001007			0.0001007			0.0001007			Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	0.0001007	0.0031854			0.0001007			0.0001007			0.0001007			Расчетный метод
Технологическая зона	6360	12	0.0011207	0.0354391	0.2		0.0011207			0.0011207			0.0011207			Расчетный метод
Технологическая зона	6361	12	0.0011207	0.0354391	0.2		0.0011207			0.0011207			0.0011207			Расчетный метод
Технологическая зона	6440	9	0.0003225	0.0101976	0.1		0.0003225			0.0003225			0.0003225			Расчетный метод
Технологическая зона	6441	9	0.0003225	0.0101976	0.1		0.0003225			0.0003225			0.0003225			Расчетный метод
Технологическая зона	6443	3	0.0007846	0.0248104	0.1		0.0007846			0.0007846			0.0007846			Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	0.0000407	0.0012874			0.0000407			0.0000407			0.0000407			Расчетный метод
Технологическая зона	6540	5	0.0004033	0.0127531	0.1		0.0004033			0.0004033			0.0004033			Расчетный метод
Технологическая зона	6760	2	0.0000199	0.0006295			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
Технологическая зона	6761	2	0.0000199	0.0006295			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
Технологическая зона	6762	2	0.0000199	0.0006295			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
Технологическая зона	6763	2	0.0000199	0.0006295			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
Технологическая зона	6764	2	0.0000199	0.0006295			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
Технологическая зона	6765	2	0.0000199	0.0006295			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
Технологическая зона	6766	2	0.0000199	0.0006295			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
Технологическая зона	6767	2	0.0000199	0.0006295			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
Технологическая зона	6768	2	0.0000199	0.0006295			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
Технологическая зона	6769	2	0.0000199	0.0006295			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
Технологическая зона	6770	2	0.0000199	0.0006295			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
Технологическая зона	6771	2	0.0000199	0.0006295			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
Технологическая зона	6772	2	0.0000199	0.0006295			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
Технологическая зона	6773	2	0.0000199	0.0006295			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
Технологическая зона	6774	2	0.0000199	0.0006295			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
Технологическая зона	6775	2	0.0000199	0.0006295			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
Складская зона	6400	20	0.0984073	0.7152481	16.2		0.0984073			0.0984073			0.0984073			Расчетный метод
Складская зона	6401	20	0.0984073	0.7152481	16.2		0.0984073			0.0984073			0.0984073			Расчетный метод
Складская зона	6402	20	0.0984073	0.7152481	16.2		0.0984073			0.0984073			0.0984073			Расчетный метод
Складская зона	6403	6	0.0001071	0.0033861			0.0001071			0.0001071			0.0001071			Расчетный метод
Складская зона	6404	6	0.0001071	0.0033861			0.0001071			0.0001071			0.0001071			Расчетный метод
Складская зона	6405	6	0.0000696	0.0022009			0.0000696			0.0000696			0.0000696			Расчетный метод
Складская зона	6420	7	0.000100222	0.00316926			0.000100222			0.000100222			0.000100222			Расчетный метод
Складская зона	6421	2	0.0000175	0.0005522		0.001352296	0.0000175		0.001352296	0.0000175		0.001352296	0.0000175		0.001352296	Расчетный метод
Система трубопроводов	0960	4		0.1378078				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0961	4		0.1378078				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0962	4		0.1378078				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0963	4		0.1378078				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0964	3.9		0.0030979				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0965	4		0.0137808				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0966	3.9	0.0000523	0.0016537		280.6575092	0.0000523		280.6575092	0.0000523		280.6575092	0.0000523		280.6575092	Расчетный метод
Система трубопроводов	0968	2.5		0.1378078				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0970	10	0.0212666	0.0055123	3.5	2951.986119	0.0212666		2951.986119	0.0212666		2951.986119	0.0212666		2951.986119	Расчетный метод
Система трубопроводов	6380	5	0.0000448	0.0014162			0.0000448			0.0000448			0.0000448			Расчетный метод
Система трубопроводов	6381	5	0.000099	0.0031299			0.000099			0.000099			0.000099			Расчетный метод
Система трубопроводов	6382	5	0.000099	0.0031299			0.000099			0.000099			0.000099			Расчетный метод
Система трубопроводов	6383	5	0.0000786	0.0024857			0.0000786			0.0000786			0.0000786			Расчетный метод
Система трубопроводов	6384	5	0.0000359	0.0011344			0.0000359			0.0000359			0.0000359			Расчетный метод
Система трубопроводов	6385	5	0.0000159	0.0005018			0.0000159			0.0000159			0.0000159			Расчетный метод
Система трубопроводов	6386	5	0.0000167	0.0005288			0.0000167			0.0000167			0.0000167			Расчетный метод
Система трубопроводов	6387	2	0.0000091	0.0002863			0.0000091			0.0000091			0.0000091			Расчетный метод
Система трубопроводов	6388	2	0.0000071	0.0002232			0.0000071			0.0000071			0.0000071			Расчетный метод
Система трубопроводов	6940	2	0.0000496	0.0015684			0.0000496			0.0000496			0.0000496			Расчетный метод
Система трубопроводов	6941	2	0.0000496	0.0015684			0.0000496			0.0000496			0.0000496			Расчетный метод
Система трубопроводов	6942	2	0.0000496	0.0015684			0.0000496			0.0000496			0.0000496			Расчетный метод
Система трубопроводов	6943	2	0.0000496	0.0015684			0.0000496			0.0000496			0.0000496			Расчетный метод
Система трубопроводов	6944	2	0.0009243	0.0292299	0.2		0.0009243			0.0009243			0.0009243			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Система трубопроводов	6949	2	0.0000166	0.0005255			0.0000166			0.0000166			0.0000166			Расчетный метод
Система трубопроводов	6950	2	0.0000166	0.0005255			0.0000166			0.0000166			0.0000166			Расчетный метод
Система трубопроводов	6951	2	0.0000166	0.0005255			0.0000166			0.0000166			0.0000166			Расчетный метод
Система трубопроводов	6952	2	0.0000166	0.0005255			0.0000166			0.0000166			0.0000166			Расчетный метод
Система трубопроводов	6953	2	0.0000477	0.0015073			0.0000477			0.0000477			0.0000477			Расчетный метод
Система трубопроводов	6960	2	0.0000655	0.0020699			0.0000655			0.0000655			0.0000655			Расчетный метод
Система трубопроводов	6961	2	0.0000655	0.0020699			0.0000655			0.0000655			0.0000655			Расчетный метод
Система трубопроводов	6962	2	0.0000655	0.0020699			0.0000655			0.0000655			0.0000655			Расчетный метод
Система трубопроводов	6963	2	0.0000655	0.0020699			0.0000655			0.0000655			0.0000655			Расчетный метод
Система трубопроводов	6964	2	0.0003623	0.0114573	0.1		0.0003623			0.0003623			0.0003623			Расчетный метод
Система трубопроводов	6970	2	0.0000106	0.0003366			0.0000106			0.0000106			0.0000106			Расчетный метод
Система трубопроводов	6971	2	0.0000106	0.0003366			0.0000106			0.0000106			0.0000106			Расчетный метод
Система трубопроводов	6972	2	0.0000106	0.0003366			0.0000106			0.0000106			0.0000106			Расчетный метод
Система трубопроводов	6973	2	0.0000106	0.0003366			0.0000106			0.0000106			0.0000106			Расчетный метод
Система трубопроводов	6974	2	0.0000285	0.0008997			0.0000285			0.0000285			0.0000285			Расчетный метод
Система трубопроводов	6978	2	0.000001	0.000033			0.000001			0.000001			0.000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6979	2	0.000001	0.000033			0.000001			0.000001			0.000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6980	2	0.000001	0.000033		0.016292166	0.000001		0.016292166	0.000001		0.016292166	0.000001		0.016292166	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0589	10	0.1814469	0.8475243	30.4	2956.162933	0.1814469		2956.162933	0.1814469		2956.162933	0.1814469		2956.162933	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6592	2	0.0001388	0.0043887			0.0001388			0.0001388			0.0001388			Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.607505096**	**4.68022466**			**0.533393496**			**0.533393496**			**0.533393496**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.302051996	2.37148636	49.7		0.227940396			0.227940396			0.227940396			
	10-20		0.3054531	2.3087383	50.3		0.3054531			0.3054531			0.3054531			
*****Ксилол (322)(0616)**																
в/п "Самал"	6010	2	0.1985633	0.261627	7.4	426.4613237		100			100			100		Расчетный метод
Производственная лаборатория	0153	8.5	0.0004179	0.0049858		0.897538403	0.0004179		0.897538403	0.0004179		0.897538403	0.0004179		0.897538403	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0154	8.5	0.0004776	0.0002504		1.025758175	0.0004776		1.025758175	0.0004776		1.025758175	0.0004776		1.025758175	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0155	8.5	0.0007761	0.0001877		1.666857034	0.0007761		1.666857034	0.0007761		1.666857034	0.0007761		1.666857034	Расчетный метод
Оборудование для PHP	1043	2	0.0093446	0.0008158	0.3	210.8525128		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0171	5.5	0.1740422	0.0751862	6.5	6.255348762		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	6080	2	0.625	0.27	23.6	2238.301943		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0580	4		0.0000543				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0581	3		0.0000052				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0583	3	0.00000005	0.0000015		1.819291819	0.00000005		1.819291819	0.00000005		1.819291819	0.00000005		1.819291819	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0584	4		0.0000029				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0586	4		0.0000543				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0587	5.4		0.0000063				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0588	5.4		0.0000001				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0646	20	0.0001456	0.0003774		54.75555556	0.0001456		54.75555556	0.0001456		54.75555556	0.0001456		54.75555556	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0647	20		0.0000144				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0648	20		0.0000144				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0649	20		0.0000144				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0650	20		0.0000144				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0651	20		0.0000144				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0652	20		0.0000144				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0884	18.3		0.000157				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0885	18.3		0.0000097				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0886	18.3		0.000157				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0887	18.3		0.0000097				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0888	18.3		0.000157				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0889	18.3		0.0000097				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0890	18.3		0.000157				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0891	18.3		0.0000097				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0892	18.3		0.000157				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0893	18.3		0.0000097				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0894	18.3		0.000157				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0895	18.3		0.0000097				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6580	2	0.0000004	0.0000115			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6581	2	0.0000002	0.0000065			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6582	2	0.0000044	0.0001387			0.0000044			0.0000044			0.0000044			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6583	2	0.0000044	0.0001387			0.0000044			0.0000044			0.0000044			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6584	2	0.0000004	0.0000115			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6585	2	0.0000036	0.0001151			0.0000036			0.0000036			0.0000036			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6586	2	0.0000137	0.0004376			0.0000137			0.0000137			0.0000137			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6587	2	0.0000079	0.0002514			0.0000079			0.0000079			0.0000079			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО УКПНиГ	6591	2	0.0000005	0.0000164			0.0000005			0.0000005			0.0000005			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6640	7	0.0000004	0.0000123			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6641	7	0.0000004	0.0000123			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6642	7	0.0000004	0.0000123			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6643	7	0.0000004	0.0000123			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6644	7	0.0000004	0.0000123			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6645	7	0.0000004	0.0000123			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6646	2	0.00000008	0.0000024			0.00000008			0.00000008			0.00000008			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6647	2	0.00000008	0.0000024			0.00000008			0.00000008			0.00000008			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6648	2	0.00000008	0.0000024			0.00000008			0.00000008			0.00000008			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6649	2	0.00000008	0.0000024			0.00000008			0.00000008			0.00000008			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6650	2	0.00000008	0.0000024			0.00000008			0.00000008			0.00000008			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6651	2	0.00000008	0.0000024			0.00000008			0.00000008			0.00000008			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6652	2	0.0000004	0.0000111			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6653	2	0.0000004	0.0000111			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6654	2	0.0000004	0.0000111			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6655	2	0.0000004	0.0000111			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6656	2	0.0000004	0.0000111			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6657	2	0.0000004	0.0000111			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6781	11	0.0000003	0.0000086			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6782	5	0.0000007	0.0000214		0.007569988	0.0000007		0.007569988	0.0000007		0.007569988	0.0000007		0.007569988	Расчетный метод
Технологическая зона	0340	9		0.0000007				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0341	9		0.0000007				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0342	9		0.0000029				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0343	9		0.0000029				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0344	9		0.0000007				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0345	9		0.0000007				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0346	9		0.0000029				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0347	9		0.0000029				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0362	9		0.0000007				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0363	9		0.0000029				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0364	9		0.0000007				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0365	9		0.0000029				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0366	9		0.0000007				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0367	9		0.0000029				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0368	9		0.0000007				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0369	9		0.0000029				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0500	8.5	0.0001647	0.0052096		0.005053121	0.0001647		0.005053121	0.0001647		0.005053121	0.0001647		0.005053121	Расчетный метод
Технологическая зона	0501	8.5	0.0001647	0.0052096		0.005053121	0.0001647		0.005053121	0.0001647		0.005053121	0.0001647		0.005053121	Расчетный метод
Технологическая зона	0502	8.5	0.0001647	0.0052096		0.005053121	0.0001647		0.005053121	0.0001647		0.005053121	0.0001647		0.005053121	Расчетный метод
Технологическая зона	0503	8.5	0.0001647	0.0052096		0.005053121	0.0001647		0.005053121	0.0001647		0.005053121	0.0001647		0.005053121	Расчетный метод
Технологическая зона	0520	7	0.0000109	0.0003457		0.000167224	0.0000109		0.000167224	0.0000109		0.000167224	0.0000109		0.000167224	Расчетный метод
Технологическая зона	0521	7	0.0000109	0.0003457		0.000167224	0.0000109		0.000167224	0.0000109		0.000167224	0.0000109		0.000167224	Расчетный метод
Технологическая зона	0522	7	0.0000109	0.0003457		0.000167224	0.0000109		0.000167224	0.0000109		0.000167224	0.0000109		0.000167224	Расчетный метод
Технологическая зона	0523	7	0.0000109	0.0003457		0.000167224	0.0000109		0.000167224	0.0000109		0.000167224	0.0000109		0.000167224	Расчетный метод
Технологическая зона	6200	6	0.0006907	0.0218406			0.0006907			0.0006907			0.0006907			Расчетный метод
Технологическая зона	6201	6	0.0006907	0.0218406			0.0006907			0.0006907			0.0006907			Расчетный метод
Технологическая зона	6202	6	0.0006907	0.0218406			0.0006907			0.0006907			0.0006907			Расчетный метод
Технологическая зона	6220	8	0.0038689	0.1223428	0.1		0.0038689			0.0038689			0.0038689			Расчетный метод
Технологическая зона	6221	8	0.0038689	0.1223428	0.1		0.0038689			0.0038689			0.0038689			Расчетный метод
Технологическая зона	6222	8	0.0038175	0.1207191	0.1		0.0038175			0.0038175			0.0038175			Расчетный метод
Технологическая зона	6240	7	0.0000938	0.002965			0.0000938			0.0000938			0.0000938			Расчетный метод
Технологическая зона	6241	7	0.0000938	0.002965			0.0000938			0.0000938			0.0000938			Расчетный метод
Технологическая зона	6260	6	0.0000105	0.0003308			0.0000105			0.0000105			0.0000105			Расчетный метод
Технологическая зона	6262	6	0.0000105	0.0003308			0.0000105			0.0000105			0.0000105			Расчетный метод
Технологическая зона	6280	8	0.0000015	0.0000469			0.0000015			0.0000015			0.0000015			Расчетный метод
Технологическая зона	6281	10	0.0000312	0.0009877			0.0000312			0.0000312			0.0000312			Расчетный метод
Технологическая зона	6282	8	0.0000015	0.0000469			0.0000015			0.0000015			0.0000015			Расчетный метод
Технологическая зона	6283	10	0.0000312	0.0009877			0.0000312			0.0000312			0.0000312			Расчетный метод
Технологическая зона	6300	8	0.0000021	0.0000665			0.0000021			0.0000021			0.0000021			Расчетный метод
Технологическая зона	6301	8	0.0000021	0.0000665			0.0000021			0.0000021			0.0000021			Расчетный метод
Технологическая зона	6320	6	0.0000034	0.0001067			0.0000034			0.0000034			0.0000034			Расчетный метод
Технологическая зона	6321	6	0.0000034	0.0001067			0.0000034			0.0000034			0.0000034			Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	0.0000018	0.0000582			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	0.0000018	0.0000582			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
Технологическая зона	6360	12	0.0000205	0.000647			0.0000205			0.0000205			0.0000205			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Технологическая зона	6361	12	0.0000205	0.000647			0.0000205			0.0000205			0.0000205			Расчетный метод
Технологическая зона	6440	9	0.0001662	0.0052566			0.0001662			0.0001662			0.0001662			Расчетный метод
Технологическая зона	6441	9	0.0001662	0.0052566			0.0001662			0.0001662			0.0001662			Расчетный метод
Технологическая зона	6443	3	0.0004681	0.0148023			0.0004681			0.0004681			0.0004681			Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	0.0000007	0.0000235			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Технологическая зона	6540	5	0.0000627	0.0019813			0.0000627			0.0000627			0.0000627			Расчетный метод
Технологическая зона	6760	2	0.0000004	0.0000115			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Технологическая зона	6761	2	0.0000004	0.0000115			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Технологическая зона	6762	2	0.0000004	0.0000115			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Технологическая зона	6763	2	0.0000004	0.0000115			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Технологическая зона	6764	2	0.0000004	0.0000115			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Технологическая зона	6765	2	0.0000004	0.0000115			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Технологическая зона	6766	2	0.0000004	0.0000115			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Технологическая зона	6767	2	0.0000004	0.0000115			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Технологическая зона	6768	2	0.0000004	0.0000115			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Технологическая зона	6769	2	0.0000004	0.0000115			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Технологическая зона	6770	2	0.0000004	0.0000115			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Технологическая зона	6771	2	0.0000004	0.0000115			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Технологическая зона	6772	2	0.0000004	0.0000115			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Технологическая зона	6773	2	0.0000004	0.0000115			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Технологическая зона	6774	2	0.0000004	0.0000115			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Технологическая зона	6775	2	0.0000004	0.0000115			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Складская зона	6400	20	0.030928	0.2247923	1.1		0.030928			0.030928			0.030928			Расчетный метод
Складская зона	6401	20	0.030928	0.2247923	1.1		0.030928			0.030928			0.030928			Расчетный метод
Складская зона	6402	20	0.030928	0.2247923	1.1		0.030928			0.030928			0.030928			Расчетный метод
Складская зона	6403	6	0.0001746	0.0055212			0.0001746			0.0001746			0.0001746			Расчетный метод
Складская зона	6404	6	0.0001746	0.0055212			0.0001746			0.0001746			0.0001746			Расчетный метод
Складская зона	6405	6	0.0001135	0.0035887		0.008770602	0.0001135		0.008770602	0.0001135		0.008770602	0.0001135		0.008770602	Расчетный метод
Система трубопроводов	0960	4		0.002516				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0961	4		0.002516				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0962	4		0.002516				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0963	4		0.002516				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0964	3.9		0.0000566				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0965	4		0.0002516				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0966	3.9	0.000001	0.0000302		5.366300366	0.000001		5.366300366	0.000001		5.366300366	0.000001		5.366300366	Расчетный метод
Система трубопроводов	0968	2.5		0.002516				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0970	10	0.0003883	0.0001006		53.89936379	0.0003883		53.89936379	0.0003883		53.89936379	0.0003883		53.89936379	Расчетный метод
Система трубопроводов	6380	5	0.0000073	0.0002303			0.0000073			0.0000073			0.0000073			Расчетный метод
Система трубопроводов	6381	5	0.0000018	0.0000571			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
Система трубопроводов	6382	5	0.0000018	0.0000571			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
Система трубопроводов	6383	5	0.0001295	0.0040952			0.0001295			0.0001295			0.0001295			Расчетный метод
Система трубопроводов	6384	5	0.0000585	0.0018496			0.0000585			0.0000585			0.0000585			Расчетный метод
Система трубопроводов	6385	5	0.0000257	0.0008128			0.0000257			0.0000257			0.0000257			Расчетный метод
Система трубопроводов	6386	5	0.0000027	0.000086			0.0000027			0.0000027			0.0000027			Расчетный метод
Система трубопроводов	6387	2	0.0000002	0.0000055			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6940	2	0.0000809	0.0025573			0.0000809			0.0000809			0.0000809			Расчетный метод
Система трубопроводов	6941	2	0.0000809	0.0025573			0.0000809			0.0000809			0.0000809			Расчетный метод
Система трубопроводов	6942	2	0.0000809	0.0025573			0.0000809			0.0000809			0.0000809			Расчетный метод
Система трубопроводов	6943	2	0.0000809	0.0025573			0.0000809			0.0000809			0.0000809			Расчетный метод
Система трубопроводов	6944	2	0.0015072	0.0476598	0.1		0.0015072			0.0015072			0.0015072			Расчетный метод
Система трубопроводов	6949	2	0.0000274	0.0008657			0.0000274			0.0000274			0.0000274			Расчетный метод
Система трубопроводов	6950	2	0.0000274	0.0008657			0.0000274			0.0000274			0.0000274			Расчетный метод
Система трубопроводов	6951	2	0.0000274	0.0008657			0.0000274			0.0000274			0.0000274			Расчетный метод
Система трубопроводов	6952	2	0.0000274	0.0008657			0.0000274			0.0000274			0.0000274			Расчетный метод
Система трубопроводов	6953	2	0.0000785	0.0024833			0.0000785			0.0000785			0.0000785			Расчетный метод
Система трубопроводов	6960	2	0.0000012	0.0000378			0.0000012			0.0000012			0.0000012			Расчетный метод
Система трубопроводов	6961	2	0.0000012	0.0000378			0.0000012			0.0000012			0.0000012			Расчетный метод
Система трубопроводов	6962	2	0.0000012	0.0000378			0.0000012			0.0000012			0.0000012			Расчетный метод
Система трубопроводов	6963	2	0.0000012	0.0000378			0.0000012			0.0000012			0.0000012			Расчетный метод
Система трубопроводов	6964	2	0.0000066	0.0002092			0.0000066			0.0000066			0.0000066			Расчетный метод
Система трубопроводов	6970	2	0.0000017	0.0000548			0.0000017			0.0000017			0.0000017			Расчетный метод
Система трубопроводов	6971	2	0.0000017	0.0000548			0.0000017			0.0000017			0.0000017			Расчетный метод
Система трубопроводов	6972	2	0.0000017	0.0000548			0.0000017			0.0000017			0.0000017			Расчетный метод
Система трубопроводов	6973	2	0.0000017	0.0000548			0.0000017			0.0000017			0.0000017			Расчетный метод
Система трубопроводов	6974	2	0.0000046	0.0001463			0.0000046			0.0000046			0.0000046			Расчетный метод
Система трубопроводов	6978	2	0.00000002	0.0000006			0.00000002			0.00000002			0.00000002			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Система трубопроводов	6979	2	0.00000002	0.0000006			0.00000002			0.00000002			0.00000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6980	2	0.00000002	0.0000006		0.000325843	0.00000002		0.000325843	0.00000002		0.000325843	0.00000002		0.000325843	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0589	10	0.0033127	0.0154735	0.1	53.9710568	0.0033127		53.9710568	0.0033127		53.9710568	0.0033127		53.9710568	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6592	2	0.0000026	0.0000802			0.0000026			0.0000026			0.0000026			Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7101	2	0.26875	2.1375	10			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7572	4.2	0.4240422	2.2287659	15.8			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7574	4.2	0.1825055	0.197106	6.8			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7584	4.2	0.4240422	1.6486762	15.8			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7597	2	0.26875	2.1375	10	577.2037468		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**2.69164929**	**10.2459373**			**0.11660929**			**0.11660929**			**0.11660929**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2.59867839	9.5687938	96.7		0.02363839			0.02363839			0.02363839			
	10-20		0.0929709	0.6771435	3.3		0.0929709			0.0929709			0.0929709			
*****Толуол (558)(0621)**																
Производственная лаборатория	0153	8.5	0.0005677	0.003988		1.219269087	0.0005677		1.219269087	0.0005677		1.219269087	0.0005677		1.219269087	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0154	8.5	0.0006488	0.0003273		1.393450385	0.0006488		1.393450385	0.0006488		1.393450385	0.0006488		1.393450385	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0155	8.5	0.0010543	0.0023064		2.264356875	0.0010543		2.264356875	0.0010543		2.264356875	0.0010543		2.264356875	Расчетный метод
Оборудование для PHP	1043	2	0.0699228	0.0061045	3.1	1577.745231		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	6080	2	0.2284375	0.098685	10.1	818.0993602		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0580	4		0.004338				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0581	3		0.0004181				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0583	3	0.0000038	0.0001206		138.2661783	0.0000038		138.2661783	0.0000038		138.2661783	0.0000038		138.2661783	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0584	4		0.0002292				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0586	4		0.004338				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0587	5.4		0.0005066				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0588	5.4		0.000008				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0646	20	0.011633	0.0301526	0.5	4374.803419	0.011633		4374.803419	0.011633		4374.803419	0.011633		4374.803419	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0647	20		0.0011578				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0648	20		0.0011578				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0649	20		0.0011578				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0650	20		0.0011578				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0651	20		0.0011578				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0652	20		0.0011578				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0884	18.3		0.0125435				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0885	18.3		0.0007719				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0886	18.3		0.0125435				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0887	18.3		0.0007719				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0888	18.3		0.0125435				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0889	18.3		0.0007719				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0890	18.3		0.0125435				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0891	18.3		0.0007719				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0892	18.3		0.0125435				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0893	18.3		0.0007719				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0894	18.3		0.0125435				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0895	18.3		0.0007719				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6580	2	0.000029	0.0009178			0.000029			0.000029			0.000029			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6581	2	0.0000165	0.0005232			0.0000165			0.0000165			0.0000165			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6582	2	0.0003505	0.0110836			0.0003505			0.0003505			0.0003505			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6583	2	0.0003505	0.0110836			0.0003505			0.0003505			0.0003505			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6584	2	0.000029	0.0009178			0.000029			0.000029			0.000029			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6585	2	0.000291	0.0092035			0.000291			0.000291			0.000291			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6586	2	0.0011059	0.0349673			0.0011059			0.0011059			0.0011059			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6587	2	0.000635	0.020080501			0.000635			0.000635			0.000635			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6591	2	0.0000415	0.0013124			0.0000415			0.0000415			0.0000415			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6640	7	0.000031	0.0009812			0.000031			0.000031			0.000031			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6641	7	0.000031	0.0009812			0.000031			0.000031			0.000031			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6642	7	0.000031	0.0009812			0.000031			0.000031			0.000031			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6643	7	0.000031	0.0009812			0.000031			0.000031			0.000031			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6644	7	0.000031	0.0009812			0.000031			0.000031			0.000031			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6645	7	0.000031	0.0009812			0.000031			0.000031			0.000031			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6646	2	0.0000061	0.0001928			0.0000061			0.0000061			0.0000061			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6647	2	0.0000061	0.0001928			0.0000061			0.0000061			0.0000061			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6648	2	0.0000061	0.0001928			0.0000061			0.0000061			0.0000061			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6649	2	0.0000061	0.0001928			0.0000061			0.0000061			0.0000061			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6650	2	0.0000061	0.0001928			0.0000061			0.0000061			0.0000061			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6651	2	0.0000061	0.0001928			0.0000061			0.0000061			0.0000061			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО УКПНиГ	6652	2	0.000028	0.0008856			0.000028			0.000028			0.000028			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6653	2	0.000028	0.0008856			0.000028			0.000028			0.000028			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6654	2	0.000028	0.0008856			0.000028			0.000028			0.000028			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6655	2	0.000028	0.0008856			0.000028			0.000028			0.000028			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6656	2	0.000028	0.0008856			0.000028			0.000028			0.000028			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6657	2	0.000028	0.0008856			0.000028			0.000028			0.000028			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6781	11	0.0000216	0.0006839			0.0000216			0.0000216			0.0000216			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6782	5	0.000054	0.001707		0.583970485	0.000054		0.583970485	0.000054		0.583970485	0.000054		0.583970485	Расчетный метод
Технологическая зона	0340	9		0.0000579				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0341	9		0.0000579				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0342	9		0.0002316				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0343	9		0.0002316				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0344	9		0.0000579				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0345	9		0.0000579				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0346	9		0.0002316				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0347	9		0.0002316				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0362	9		0.0000579				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0363	9		0.0002316				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0364	9		0.0000579				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0365	9		0.0002316				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0366	9		0.0000579				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0367	9		0.0002316				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0368	9		0.0000579				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0369	9		0.0002316				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0500	8.5	0.0009047	0.0286088		0.027756882	0.0009047		0.027756882	0.0009047		0.027756882	0.0009047		0.027756882	Расчетный метод
Технологическая зона	0501	8.5	0.0009047	0.0286088		0.027756882	0.0009047		0.027756882	0.0009047		0.027756882	0.0009047		0.027756882	Расчетный метод
Технологическая зона	0502	8.5	0.0009047	0.0286088		0.027756882	0.0009047		0.027756882	0.0009047		0.027756882	0.0009047		0.027756882	Расчетный метод
Технологическая зона	0503	8.5	0.0009047	0.0286088		0.027756882	0.0009047		0.027756882	0.0009047		0.027756882	0.0009047		0.027756882	Расчетный метод
Технологическая зона	0520	7	0.0008735	0.0276218		0.013400951	0.0008735		0.013400951	0.0008735		0.013400951	0.0008735		0.013400951	Расчетный метод
Технологическая зона	0521	7	0.0008735	0.0276218		0.013400951	0.0008735		0.013400951	0.0008735		0.013400951	0.0008735		0.013400951	Расчетный метод
Технологическая зона	0522	7	0.0008735	0.0276218		0.013400951	0.0008735		0.013400951	0.0008735		0.013400951	0.0008735		0.013400951	Расчетный метод
Технологическая зона	0523	7	0.0008735	0.0276218		0.013400951	0.0008735		0.013400951	0.0008735		0.013400951	0.0008735		0.013400951	Расчетный метод
Технологическая зона	6200	6	0.0005177	0.0163694			0.0005177			0.0005177			0.0005177			Расчетный метод
Технологическая зона	6201	6	0.0005177	0.0163694			0.0005177			0.0005177			0.0005177			Расчетный метод
Технологическая зона	6202	6	0.0005177	0.0163694			0.0005177			0.0005177			0.0005177			Расчетный метод
Технологическая зона	6220	8	0.0033708	0.106594	0.1		0.0033708			0.0033708			0.0033708			Расчетный метод
Технологическая зона	6221	8	0.0033708	0.106594	0.1		0.0033708			0.0033708			0.0033708			Расчетный метод
Технологическая зона	6222	8	0.0033219	0.1050456	0.1		0.0033219			0.0033219			0.0033219			Расчетный метод
Технологическая зона	6240	7	0.0013914	0.0440004	0.1		0.0013914			0.0013914			0.0013914			Расчетный метод
Технологическая зона	6241	7	0.0013914	0.0440004	0.1		0.0013914			0.0013914			0.0013914			Расчетный метод
Технологическая зона	6260	6	0.0001221	0.0038626			0.0001221			0.0001221			0.0001221			Расчетный метод
Технологическая зона	6262	6	0.0001221	0.0038626			0.0001221			0.0001221			0.0001221			Расчетный метод
Технологическая зона	6280	8	0.0001185	0.0037479			0.0001185			0.0001185			0.0001185			Расчетный метод
Технологическая зона	6281	10	0.0000794	0.0025094			0.0000794			0.0000794			0.0000794			Расчетный метод
Технологическая зона	6282	8	0.0001185	0.0037479			0.0001185			0.0001185			0.0001185			Расчетный метод
Технологическая зона	6283	10	0.0000794	0.0025094			0.0000794			0.0000794			0.0000794			Расчетный метод
Технологическая зона	6300	8	0.0001108	0.0035049			0.0001108			0.0001108			0.0001108			Расчетный метод
Технологическая зона	6301	8	0.0001108	0.0035049			0.0001108			0.0001108			0.0001108			Расчетный метод
Технологическая зона	6320	6	0.0000618	0.0019552			0.0000618			0.0000618			0.0000618			Расчетный метод
Технологическая зона	6321	6	0.0000618	0.0019552			0.0000618			0.0000618			0.0000618			Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	0.0001469	0.0046465			0.0001469			0.0001469			0.0001469			Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	0.0001469	0.0046465			0.0001469			0.0001469			0.0001469			Расчетный метод
Технологическая зона	6360	12	0.0016347	0.0516944	0.1		0.0016347			0.0016347			0.0016347			Расчетный метод
Технологическая зона	6361	12	0.0016347	0.0516944	0.1		0.0016347			0.0016347			0.0016347			Расчетный метод
Технологическая зона	6440	9	0.0003344	0.0105737			0.0003344			0.0003344			0.0003344			Расчетный метод
Технологическая зона	6441	9	0.0003344	0.0105737			0.0003344			0.0003344			0.0003344			Расчетный метод
Технологическая зона	6443	3	0.0007692	0.0243229			0.0007692			0.0007692			0.0007692			Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	0.0000594	0.0018779			0.0000594			0.0000594			0.0000594			Расчетный метод
Технологическая зона	6540	5	0.0005842	0.0184726			0.0005842			0.0005842			0.0005842			Расчетный метод
Технологическая зона	6760	2	0.000029	0.0009183			0.000029			0.000029			0.000029			Расчетный метод
Технологическая зона	6761	2	0.000029	0.0009183			0.000029			0.000029			0.000029			Расчетный метод
Технологическая зона	6762	2	0.000029	0.0009183			0.000029			0.000029			0.000029			Расчетный метод
Технологическая зона	6763	2	0.000029	0.0009183			0.000029			0.000029			0.000029			Расчетный метод
Технологическая зона	6764	2	0.000029	0.0009183			0.000029			0.000029			0.000029			Расчетный метод
Технологическая зона	6765	2	0.000029	0.0009183			0.000029			0.000029			0.000029			Расчетный метод
Технологическая зона	6766	2	0.000029	0.0009183			0.000029			0.000029			0.000029			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Технологическая зона	6767	2	0.000029	0.0009183			0.000029			0.000029			0.000029			Расчетный метод
Технологическая зона	6768	2	0.000029	0.0009183			0.000029			0.000029			0.000029			Расчетный метод
Технологическая зона	6769	2	0.000029	0.0009183			0.000029			0.000029			0.000029			Расчетный метод
Технологическая зона	6770	2	0.000029	0.0009183			0.000029			0.000029			0.000029			Расчетный метод
Технологическая зона	6771	2	0.000029	0.0009183			0.000029			0.000029			0.000029			Расчетный метод
Технологическая зона	6772	2	0.000029	0.0009183			0.000029			0.000029			0.000029			Расчетный метод
Технологическая зона	6773	2	0.000029	0.0009183			0.000029			0.000029			0.000029			Расчетный метод
Технологическая зона	6774	2	0.000029	0.0009183			0.000029			0.000029			0.000029			Расчетный метод
Технологическая зона	6775	2	0.000029	0.0009183			0.000029			0.000029			0.000029			Расчетный метод
Складская зона	6400	20	0.061856	0.4495845	2.7		0.061856			0.061856			0.061856			Расчетный метод
Складская зона	6401	20	0.061856	0.4495845	2.7		0.061856			0.061856			0.061856			Расчетный метод
Складская зона	6402	20	0.061856	0.4495845	2.7		0.061856			0.061856			0.061856			Расчетный метод
Складская зона	6403	6	0.0001267	0.0040079			0.0001267			0.0001267			0.0001267			Расчетный метод
Складская зона	6404	6	0.0001267	0.0040079			0.0001267			0.0001267			0.0001267			Расчетный метод
Складская зона	6405	6	0.0000824	0.0026051			0.0000824			0.0000824			0.0000824			Расчетный метод
Складская зона	6420	7	2E-11	6E-10			2E-11			2E-11			2E-11			Расчетный метод
Складская зона	6421	2	3E-12	1.1E-10		2.3E-10	3E-12		2.3E-10	3E-12		2.3E-10	3E-12		2.3E-10	Расчетный метод
Система трубопроводов	0960	4		0.2010175				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0961	4		0.2010175				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0962	4		0.2010175				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0963	4		0.2010175				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0964	3.9		0.0045189				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0965	4		0.0201018				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0966	3.9	0.0000763	0.0024122		409.4487179	0.0000763		409.4487179	0.0000763		409.4487179	0.0000763		409.4487179	Расчетный метод
Система трубопроводов	0968	2.5		0.2010175				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0970	10	0.0310212	0.0080407	1.4	4306.008097	0.0310212		4306.008097	0.0310212		4306.008097	0.0310212		4306.008097	Расчетный метод
Система трубопроводов	6380	5	0.0000653	0.0020658			0.0000653			0.0000653			0.0000653			Расчетный метод
Система трубопроводов	6381	5	0.0001444	0.0045655			0.0001444			0.0001444			0.0001444			Расчетный метод
Система трубопроводов	6382	5	0.0001444	0.0045655			0.0001444			0.0001444			0.0001444			Расчетный метод
Система трубопроводов	6383	5	0.000095	0.0030035			0.000095			0.000095			0.000095			Расчетный метод
Система трубопроводов	6384	5	0.0000425	0.0013427			0.0000425			0.0000425			0.0000425			Расчетный метод
Система трубопроводов	6385	5	0.0000189	0.0005974			0.0000189			0.0000189			0.0000189			Расчетный метод
Система трубопроводов	6386	5	0.0000244	0.0007714			0.0000244			0.0000244			0.0000244			Расчетный метод
Система трубопроводов	6387	2	0.0000132	0.0004177			0.0000132			0.0000132			0.0000132			Расчетный метод
Система трубопроводов	6388	2	1E-12	4E-11			1E-12			1E-12			1E-12			Расчетный метод
Система трубопроводов	6940	2	0.0000587	0.0018564			0.0000587			0.0000587			0.0000587			Расчетный метод
Система трубопроводов	6941	2	0.0000587	0.0018564			0.0000587			0.0000587			0.0000587			Расчетный метод
Система трубопроводов	6942	2	0.0000587	0.0018564			0.0000587			0.0000587			0.0000587			Расчетный метод
Система трубопроводов	6943	2	0.0000587	0.0018564			0.0000587			0.0000587			0.0000587			Расчетный метод
Система трубопроводов	6944	2	0.0010941	0.0345974			0.0010941			0.0010941			0.0010941			Расчетный метод
Система трубопроводов	6949	2	0.0000201	0.0006349			0.0000201			0.0000201			0.0000201			Расчетный метод
Система трубопроводов	6950	2	0.0000201	0.0006349			0.0000201			0.0000201			0.0000201			Расчетный метод
Система трубопроводов	6951	2	0.0000201	0.0006349			0.0000201			0.0000201			0.0000201			Расчетный метод
Система трубопроводов	6952	2	0.0000201	0.0006349			0.0000201			0.0000201			0.0000201			Расчетный метод
Система трубопроводов	6953	2	0.0000576	0.0018213			0.0000576			0.0000576			0.0000576			Расчетный метод
Система трубопроводов	6960	2	0.0000955	0.0030193			0.0000955			0.0000955			0.0000955			Расчетный метод
Система трубопроводов	6961	2	0.0000955	0.0030193			0.0000955			0.0000955			0.0000955			Расчетный метод
Система трубопроводов	6962	2	0.0000955	0.0030193			0.0000955			0.0000955			0.0000955			Расчетный метод
Система трубопроводов	6963	2	0.0000955	0.0030193			0.0000955			0.0000955			0.0000955			Расчетный метод
Система трубопроводов	6964	2	0.0005285	0.0167126			0.0005285			0.0005285			0.0005285			Расчетный метод
Система трубопроводов	6970	2	0.0000155	0.000491			0.0000155			0.0000155			0.0000155			Расчетный метод
Система трубопроводов	6971	2	0.0000155	0.000491			0.0000155			0.0000155			0.0000155			Расчетный метод
Система трубопроводов	6972	2	0.0000155	0.000491			0.0000155			0.0000155			0.0000155			Расчетный метод
Система трубопроводов	6973	2	0.0000155	0.000491			0.0000155			0.0000155			0.0000155			Расчетный метод
Система трубопроводов	6974	2	0.0000415	0.0013124			0.0000415			0.0000415			0.0000415			Расчетный метод
Система трубопроводов	6978	2	0.0000015	0.0000482			0.0000015			0.0000015			0.0000015			Расчетный метод
Система трубопроводов	6979	2	0.0000015	0.0000482			0.0000015			0.0000015			0.0000015			Расчетный метод
Система трубопроводов	6980	2	0.0000015	0.0000482		0.024438248	0.0000015		0.024438248	0.0000015		0.024438248	0.0000015		0.024438248	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0589	10	0.2646731	1.2362674	12.7	4312.097961	0.2646731		4312.097961	0.2646731		4312.097961	0.2646731		4312.097961	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6592	2	0.0002025	0.0064019			0.0002025			0.0002025			0.0002025			Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7050	2	0.1187875	0.98685	5.2			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7070	2	0.0055556	0.005	0.2			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7071	2	0.18275	0.98685	8.1			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7101	2	0.2284375	3.61845	10.1			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7572	4.2	0.18275	0.960534	8.1			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7584	4.2	0.18275	0.710532	8.1			100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Сервисные работы	7594	2	0.1187875	0.98685	5.2			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7595	2	0.0055556	0.005	0.2			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7596	2	0.18275	0.98685	8.1			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7597	2	0.2284375	3.61845	10.1	5154.487179		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**2.2656608**	**17.8536311**			**0.5307393**			**0.5307393**			**0.5307393**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2.0651688	16.2838131	91.2		0.3302473			0.3302473			0.3302473			
	10-20		0.200492	1.569818	8.8		0.200492			0.200492			0.200492			
*****Этилбензол (675)(0627)**																
Оборудование для РНР	1043	2	0.0019334	0.0001688	38.6	43.6254359		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0580	4		1E-11				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0581	3		9E-13				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0583	3	1E-14	3E-13		3.6386E-07	1E-14		3.6386E-07	1E-14		3.6386E-07	1E-14		3.6386E-07	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0584	4		5E-13				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0586	4		1E-11				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0587	5.4		1E-12				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0588	5.4		2E-14				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0646	20	2E-11	6E-11		7.52137E-06	2E-11		7.52137E-06	2E-11		7.52137E-06	2E-11		7.52137E-06	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0647	20		2E-12				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0648	20		2E-12				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0649	20		2E-12				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0650	20		2E-12				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0651	20		2E-12				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0652	20		2E-12				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0884	18.3		3E-11				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0885	18.3		2E-12				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0886	18.3		3E-11				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0887	18.3		2E-12				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0888	18.3		3E-11				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0889	18.3		2E-12				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0890	18.3		3E-11				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0891	18.3		2E-12				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0892	18.3		3E-11				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0893	18.3		2E-12				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0894	18.3		3E-11				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0895	18.3		2E-12				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6580	2	6E-14	2E-12			6E-14			6E-14			6E-14			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6581	2	4E-14	1E-12			4E-14			4E-14			4E-14			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6582	2	7E-13	2.3E-11			7E-13			7E-13			7E-13			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6583	2	7E-13	2.3E-11			7E-13			7E-13			7E-13			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6584	2	6E-14	2E-12			6E-14			6E-14			6E-14			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6585	2	6.5E-13	1.7E-11			6.5E-13			6.5E-13			6.5E-13			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6586	2	2.2E-12	6.6E-11			2.2E-12			2.2E-12			2.2E-12			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6587	2	1.34E-12	4.1E-11			1.34E-12			1.34E-12			1.34E-12			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6591	2	1E-13	3E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6640	7	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6641	7	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6642	7	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6643	7	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6644	7	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6645	7	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6652	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6653	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6654	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6655	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6656	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6657	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6781	11	5E-14	1E-12			5E-14			5E-14			5E-14			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6782	5	1E-13	4E-12		1.08E-09	1E-13		1.08E-09	1E-13		1.08E-09	1E-13		1.08E-09	Расчетный метод
Технологическая зона	0340	9		1E-13				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0341	9		1E-13				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0342	9		5E-13				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0343	9		5E-13				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0344	9		1E-13				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0345	9		1E-13				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0346	9		5E-13				100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Технологическая зона	0347	9		5E-13				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0362	9		1E-13				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0363	9		5E-13				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0364	9		1E-13				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0365	9		5E-13				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0366	9		1E-13				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0367	9		5E-13				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0368	9		1E-13				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0369	9		5E-13				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0500	8.5	0.0000309	0.0009784	0.6	0.000948035	0.0000309		0.000948035	0.0000309		0.000948035	0.0000309		0.000948035	Расчетный метод
Технологическая зона	0501	8.5	0.0000309	0.0009784	0.6	0.000948035	0.0000309		0.000948035	0.0000309		0.000948035	0.0000309		0.000948035	Расчетный метод
Технологическая зона	0502	8.5	0.0000309	0.0009784	0.6	0.000948035	0.0000309		0.000948035	0.0000309		0.000948035	0.0000309		0.000948035	Расчетный метод
Технологическая зона	0503	8.5	0.0000309	0.0009784	0.6	0.000948035	0.0000309		0.000948035	0.0000309		0.000948035	0.0000309		0.000948035	Расчетный метод
Технологическая зона	0520	7	4E-12	1E-10		6.14E-11	4E-12		6.14E-11	4E-12		6.14E-11	4E-12		6.14E-11	Расчетный метод
Технологическая зона	0521	7	4E-12	1E-10		6.14E-11	4E-12		6.14E-11	4E-12		6.14E-11	4E-12		6.14E-11	Расчетный метод
Технологическая зона	0522	7	4E-12	1E-10		6.14E-11	4E-12		6.14E-11	4E-12		6.14E-11	4E-12		6.14E-11	Расчетный метод
Технологическая зона	0523	7	4E-12	1E-10		6.14E-11	4E-12		6.14E-11	4E-12		6.14E-11	4E-12		6.14E-11	Расчетный метод
Технологическая зона	6200	6	0.0001156	0.0036567	2.3		0.0001156			0.0001156			0.0001156			Расчетный метод
Технологическая зона	6201	6	0.0001156	0.0036567	2.3		0.0001156			0.0001156			0.0001156			Расчетный метод
Технологическая зона	6202	6	0.0001156	0.0036567	2.3		0.0001156			0.0001156			0.0001156			Расчетный метод
Технологическая зона	6220	8	0.0006493	0.0205334	13		0.0006493			0.0006493			0.0006493			Расчетный метод
Технологическая зона	6221	8	0.0006493	0.0205334	13		0.0006493			0.0006493			0.0006493			Расчетный метод
Технологическая зона	6222	8	0.0006408	0.0202633	12.8		0.0006408			0.0006408			0.0006408			Расчетный метод
Технологическая зона	6240	7	0.0000185	0.0005852	0.4		0.0000185			0.0000185			0.0000185			Расчетный метод
Технологическая зона	6241	7	0.0000185	0.0005852	0.4		0.0000185			0.0000185			0.0000185			Расчетный метод
Технологическая зона	6260	6	0.0000016	0.0000515			0.0000016			0.0000016			0.0000016			Расчетный метод
Технологическая зона	6262	6	0.0000016	0.0000515			0.0000016			0.0000016			0.0000016			Расчетный метод
Технологическая зона	6280	8	3E-13	8E-12			3E-13			3E-13			3E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6281	10	0.0000055	0.0001743	0.1		0.0000055			0.0000055			0.0000055			Расчетный метод
Технологическая зона	6282	8	3E-13	8E-12			3E-13			3E-13			3E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6283	10	0.0000055	0.0001743	0.1		0.0000055			0.0000055			0.0000055			Расчетный метод
Технологическая зона	6300	8	0.0000003	0.0000099			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6301	8	0.0000003	0.0000099			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6320	6	0.0000007	0.0000224			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Технологическая зона	6321	6	0.0000007	0.0000224			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	3E-13	1E-11			3E-13			3E-13			3E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	3E-13	1E-11			3E-13			3E-13			3E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6360	12	3E-12	1E-10			3E-12			3E-12			3E-12			Расчетный метод
Технологическая зона	6361	12	3E-12	1E-10			3E-12			3E-12			3E-12			Расчетный метод
Технологическая зона	6440	9	0.0000302	0.0009544	0.6		0.0000302			0.0000302			0.0000302			Расчетный метод
Технологическая зона	6441	9	0.0000302	0.0009544	0.6		0.0000302			0.0000302			0.0000302			Расчетный метод
Технологическая зона	6443	3	0.0000849	0.0026844	1.7		0.0000849			0.0000849			0.0000849			Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	1E-13	4E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6540	5	0.0000106	0.0003366	0.2		0.0000106			0.0000106			0.0000106			Расчетный метод
Технологическая зона	6760	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6761	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6762	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6763	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6764	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6765	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6766	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6767	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6768	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6769	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6770	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6771	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6772	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6773	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6774	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
Технологическая зона	6775	2	1E-13	2E-12			1E-13			1E-13			1E-13			Расчетный метод
Складская зона	6403	6	0.0000292	0.0009241	0.6		0.0000292			0.0000292			0.0000292			Расчетный метод
Складская зона	6404	6	0.0000292	0.0009241	0.6		0.0000292			0.0000292			0.0000292			Расчетный метод
Складская зона	6405	6	0.000019	0.0006007	0.4	0.001468207	0.000019		0.001468207	0.000019		0.001468207	0.000019		0.001468207	Расчетный метод
Система трубопроводов	0960	4		4E-10				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0961	4		4E-10				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0962	4		4E-10				100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Система трубопроводов	0963	4		4E-10				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0964	3.9		1E-11				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0965	4		4E-11				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0966	3.9	2E-13	5E-12		1.07326E-06	2E-13		1.07326E-06	2E-13		1.07326E-06	2E-13		1.07326E-06	Расчетный метод
Система трубопроводов	0968	2.5		4E-10				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0970	10	7E-11	2E-11		9.7166E-06	7E-11		9.7166E-06	7E-11		9.7166E-06	7E-11		9.7166E-06	Расчетный метод
Система трубопроводов	6380	5	0.0000014	0.0000428			0.0000014			0.0000014			0.0000014			Расчетный метод
Система трубопроводов	6381	5	3E-13	1E-11			3E-13			3E-13			3E-13			Расчетный метод
Система трубопроводов	6382	5	3E-13	1E-11			3E-13			3E-13			3E-13			Расчетный метод
Система трубопроводов	6383	5	0.0000218	0.00069	0.4		0.0000218			0.0000218			0.0000218			Расчетный метод
Система трубопроводов	6384	5	0.0000098	0.0003096	0.2		0.0000098			0.0000098			0.0000098			Расчетный метод
Система трубопроводов	6385	5	0.0000043	0.0001361	0.1		0.0000043			0.0000043			0.0000043			Расчетный метод
Система трубопроводов	6386	5	0.0000005	0.000016			0.0000005			0.0000005			0.0000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6387	2	0.00000004	0.0000013			0.00000004			0.00000004			0.00000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6940	2	0.0000135	0.000428	0.3		0.0000135			0.0000135			0.0000135			Расчетный метод
Система трубопроводов	6941	2	0.0000135	0.000428	0.3		0.0000135			0.0000135			0.0000135			Расчетный метод
Система трубопроводов	6942	2	0.0000135	0.000428	0.3		0.0000135			0.0000135			0.0000135			Расчетный метод
Система трубопроводов	6943	2	0.0000135	0.000428	0.3		0.0000135			0.0000135			0.0000135			Расчетный метод
Система трубопроводов	6944	2	0.0002523	0.0079774	5		0.0002523			0.0002523			0.0002523			Расчетный метод
Система трубопроводов	6949	2	0.0000046	0.0001459	0.1		0.0000046			0.0000046			0.0000046			Расчетный метод
Система трубопроводов	6950	2	0.0000046	0.0001459	0.1		0.0000046			0.0000046			0.0000046			Расчетный метод
Система трубопроводов	6951	2	0.0000046	0.0001459	0.1		0.0000046			0.0000046			0.0000046			Расчетный метод
Система трубопроводов	6952	2	0.0000046	0.0001459	0.1		0.0000046			0.0000046			0.0000046			Расчетный метод
Система трубопроводов	6953	2	0.0000132	0.0004184	0.3		0.0000132			0.0000132			0.0000132			Расчетный метод
Система трубопроводов	6960	2	2E-13	6E-12			2E-13			2E-13			2E-13			Расчетный метод
Система трубопроводов	6961	2	2E-13	6E-12			2E-13			2E-13			2E-13			Расчетный метод
Система трубопроводов	6962	2	2E-13	6E-12			2E-13			2E-13			2E-13			Расчетный метод
Система трубопроводов	6963	2	2E-13	6E-12			2E-13			2E-13			2E-13			Расчетный метод
Система трубопроводов	6964	2	1E-12	4E-11			1E-12			1E-12			1E-12			Расчетный метод
Система трубопроводов	6970	2	0.0000003	0.0000102			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Система трубопроводов	6971	2	0.0000003	0.0000102			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Система трубопроводов	6972	2	0.0000003	0.0000102			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Система трубопроводов	6973	2	0.0000003	0.0000102			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Система трубопроводов	6974	2	0.0000009	0.0000272			0.0000009			0.0000009			0.0000009			Расчетный метод
Система трубопроводов	6978	2	0.000000005	0.0000001			0.000000005			0.000000005			0.000000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6979	2	0.000000005	0.0000001			0.000000005			0.000000005			0.000000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6980	2	0.000000005	0.00000015		8.14608E-05	0.000000005		8.14608E-05	0.000000005		8.14608E-05	0.000000005		8.14608E-05	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0589	10	6E-10	0.000000003		9.7753E-06	6E-10		9.7753E-06	6E-10		9.7753E-06	6E-10		9.7753E-06	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6592	2	5.3E-13	1.3E-11		8.5E-10	5.3E-13		8.5E-10	5.3E-13		8.5E-10	5.3E-13		8.5E-10	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.005007556**	**0.097403456**			**0.003074156**			**0.003074156**			**0.003074156**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.005007556	0.097403456	100		0.003074156			0.003074156			0.003074156			
	10-20		2.61E-11	4.7E-10			2.61E-11			2.61E-11			2.61E-11			
*****Бенз/а/пирен (54)(0703)**																
в/п "Самал"	0008	2.5	0.0000013	0.0000004	0.1	0.002078392		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0124	2.2	0.0000015	0.0000003	0.1	0.00258746		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0130	2	0.0000003	0.000000008		0.007055999		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0013	7	0.0000059	0.0000014	0.5	0.002424357		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0077	5	0.0000006	0.0000001		0.002998421		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0078	5	0.0000006	0.0000001		0.002998421		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0136	6	0.0000072	0.0000017	0.6	0.002481677		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0041	10	0.0000001	0.00000004		0.002467669		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0042	7.5	0.0000004	0.0000001		0.003742241		100			100			100		Расчетный метод
КОНН	0114	2	0.0000015	0.0000001	0.1	0.00258746		100			100			100		Расчетный метод
КОНН	0116	3	0.0000015	0.0000006	0.1	0.002490925		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1000	2	0.000000007	0.000000003		0.001211664		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1001	2	0.000000007	0.000000003		0.001211664		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1002	2	0.00000006	0.00000002		0.001849838		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1003	2	0.00000005	0.00000002		0.001726435		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1004	2	0.0000004	0.0000001		0.001917012		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1005	2	0.00000008	0.00000003		0.001725311		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1006	2	0.0000002	0.00000007		0.001726435		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1007	2	0.00000008	0.00000003		0.001723907		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1008	2	0.00000001	0.000000003		0.001719709		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1009	2	0.00000004	0.00000001		0.002463583		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1010	2	0.00000002	0.000000005		0.002463583		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Оборудование для PHP	1011	2	0.00000004	0.00000001		0.002307932		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1012	2	0.0000001	0.00000003		0.001921881		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1013	2	0.00000002	0.000000006		0.002013956		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1014	2	0.0000002	0.00000006		0.001917012		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1015	2	0.00000008	0.00000003		0.001725311		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1016	2	0.0000004	0.0000001		0.001644428		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1017	2	0.0000002	0.00000004		0.002873957		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1018	2	0.0000002	0.00000008		0.001440496		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1019	2	0.0000003	0.00000007		0.002592188		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1020	2	0.0000003	0.0000001		0.001683274		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1021	2	0.0000001	0.00000003		0.001771473		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1022	2	0.00000004	0.00000001		0.002297919		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1023	2	0.0000002	0.00000005		0.002297919		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1024	2	0.0000014	0.0000004	0.1	0.002299629		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1025	2	0.00000004	0.00000001		0.002045059		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1026	2	0.0000004	0.0000001		0.002464729		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1027	2	0.0000003	0.00000008		0.002154883		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1028	2	0.0000002	0.00000004		0.002658988		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1029	2	0.0000008	0.0000002	0.1	0.002463583		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1030	2	0.00000006	0.00000002		0.001727186		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1031	2	0.0000004	0.0000001		0.002160597		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1032	2	0.0000021	0.0000006	0.2	0.00211385		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1045	2	0.0000001	0.00000002		0.002505536		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1046	2	0.0000001	0.00000003		0.001916318		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1047	2	0.00000004	0.00000001		0.001884948		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1048	2	0.0000005	0.0000001		0.002020409		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1049	2	0.0000004	0.0000001		0.002464729		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1055	2	0.0000003	0.00000006		0.002876559		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1060	2	0.00000004	0.00000001		0.002302914		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1061	2	0.00000002	0.000000007		0.001725311		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1062	2	0.00000006	0.00000002		0.001573278		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1063	2	0.000009	0.0000018	0.7	0.003006833		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1064	4	0.0000125	0.000003	1	0.002505688		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1066	2	0.00000007	0.00000001		0.002887611		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1067	2	0.0000002	0.00000004		0.002657653		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1068	2	0.00000008	0.00000003		0.001572889		100			100			100		Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	0621	6	0.0000001	0.00000002		0.002467669		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0170	2	0.0000009	0.0000006	0.1	0.003444886		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0173	2	0.0000001	0.00000009		0.002711993		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0174	10	0.00000007	0.000000036		0.00049304		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0175	2.5	0.0000009	0.00000001	0.1	0.012525047		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0176	10	0.00000007	0.000000036		0.00049304		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0177	10	0.00000007	0.000000036		0.00049304		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0178	10	0.00000007	0.000000036		0.00049304		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0179	2	0.00000003	0.00000003		0.002587966		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0180	2	0.00000007	0.00000002		0.003358417		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0181	2	0.00000007	0.00000002		0.003358417		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0182	15	0.0000032	0.0000006	0.3	0.005519915		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0183	15	0.0000032	0.0000006	0.3	0.005519915		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0187	2	0.0000001	0.00000004		0.002551399		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0188	2	0.0000002	0.00000002		0.008626553		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0189	2	0.0000002	0.00000002		0.008626553		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0190	2	0.0000003	0.00000005		0.006555326		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0191	10	0.00000003	0.00000003		0.002587966		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0192	2	0.0000004	0.0000007		0.003450621		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0193	2	0.00000002	0.000000002		0.007460145		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0194	2	0.00000002	0.000000001		0.00980871		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0603	5	0.0000021	0.0000009	0.2	0.002417203		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0662	12.5	0.0000196	0.0000073	1.6	0.002650943		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0663	12.5	0.0000196	0.0000073	1.6	0.002650943		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0664	12.5	0.0000196	0.0000073	1.6	0.002650943		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0801	2	0.00000004	0.00000003		0.003531136		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0880	40	0.000002	0.0000632	0.2	1.98937E-05	0.000002		1.98937E-05	0.000002		1.98937E-05	0.000002		1.98937E-05	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0881	40	0.000002	0.0000632	0.2	1.98937E-05	0.000002		1.98937E-05	0.000002		1.98937E-05	0.000002		1.98937E-05	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0882	40	0.000002	0.0000632	0.2	1.98937E-05	0.000002		1.98937E-05	0.000002		1.98937E-05	0.000002		1.98937E-05	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0920	12	0.0000024	0.000002	0.2	0.002326119		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО УКПНиГ	0921	12	0.0000024	0.000002	0.2	0.002326119		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0926	12	0.0000002	0.00000003		0.006857306		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0660	13.4	0.0000098	0.000004	0.8	0.002415294		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0661	13.4	0.0000098	0.000004	0.8	0.002415294		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0672	5	0.0000031	0.0000012	0.3	0.002493434		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0673	5	0.0000031	0.0000012	0.3	0.002493434		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0924	5	0.0000009	0.0000003	0.1	0.0025898		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0016	2	0.0000002	0.0000005		0.001729253		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0046	4	0.0000003	0.0000002		0.002360385		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0048	3.5	0.0000012	0.0000022	0.1	0.002074156		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0050	3.5	0.0000005	0.0000002		0.002612302		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0085	2	0.00000007	0.000000009		0.00161064		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0101	2	0.0000002	0.000002		0.001724749		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2302	2	0.0000003	0.0000003		0.002208186		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2303	2.5	0.0000011	0.0000006	0.1	0.002482689		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2313	2	0.000003	0.0000064	0.2	0.003006871		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2314	4	0.00002	0.000002	1.6	0.002505678		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2315	10	0.0000116	0.0000012	1	0.002487521		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2319	2	0.000105	0.0002079	8.6	0.003006816		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2320	4	0.0005	0.001188	41.7	0.002505681		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2322	10	0.000058	0.0001386	4.8	0.002487525		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2324	2	0.0000002	0.0000001		0.003382314		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2325	2	0.0000001	0.00000003		0.001714143		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2326	2	0.00000008	0.00000002		0.002480891		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2327	2	0.00000002	0.000000002		0.00434156		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2328	2	0.0000002	0.0000001		0.001891004		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2329	2	0.0000007	0.0000004	0.1	0.002238134		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2330	2	0.0000017	0.0000011	0.1	0.002150766		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2519	2	0.0000294	0.0000058	2.4	0.003006817		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2520	4	0.00018	0.0000428	14.8	0.002505681		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2521	10	0.000058	0.0000139	4.8	0.002487525		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2563	2	0.000006	0.0000132	0.5	0.005428248		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2564	4	0.0000375	0.0000513	3.1	0.008663729		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2565	10	0.000029	0.0001193	2.4	0.002897704		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2586	10	0.0000125	0.0000093	1	0.011112214		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.001218774**	**0.002050055**			**0.000006**			**0.000006**			**0.000006**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.001122974	0.001825325	92											
	10-20		0.0000898	0.00003513	7.4											
	30-50		0.000006	0.0001896	0.6		0.000006			0.000006			0.000006			
*****Бутиловый спирт (102)(1042)**																
Предзаводская зона	6080	2	0.02125	0.00918	12.8			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7050	2	0.01105	0.0918	6.7			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7070	2	0.0055556	0.005	3.4			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7071	2	0.017	0.0918	10.3			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7101	2	0.02125	0.3366	12.9			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7572	4.2	0.017	0.089352	10.3			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7584	4.2	0.017	0.066096	10.3			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7594	2	0.01105	0.0918	6.7			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7595	2	0.0055556	0.005	3.4			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7596	2	0.017	0.0918	10.3			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7597	2	0.02125	0.3366	12.9	8.30683586		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.1649612**	**1.215028**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.1649612	1.215028	100											
*****Метанол (338)(1052)**																
КОНН	0782	8.4	0.0024036	0.0486013	0.3	0.93959109	0.0024036		0.93959109	0.0024036		0.93959109	0.0024036		0.93959109	Расчетный метод
КОНН	0788	9.1	0.1863645	0.3924171	23.2	20479.61538	0.1863645		20479.61538	0.1863645		20479.61538	0.1863645		20479.61538	Расчетный метод
КОНН	0789	9.3	0.1863645	0.3924171	23	20479.61538	0.1863645		20479.61538	0.1863645		20479.61538	0.1863645		20479.61538	Расчетный метод
КОНН	0790	9.3	0.1863645	0.3924171	23	20479.61538	0.1863645		20479.61538	0.1863645		20479.61538	0.1863645		20479.61538	Расчетный метод
КОНН	0791	9.4	0.1863645	0.3924171	23	20479.61538	0.1863645		20479.61538	0.1863645		20479.61538	0.1863645		20479.61538	Расчетный метод
КОНН	6784	2	0.0000002	0.000004			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
КОНН	6785	5	0.0000026	0.0000815		0.001949966	0.0000026		0.001949966	0.0000026		0.001949966	0.0000026		0.001949966	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0804	5	0.0004478	0.0090419	0.1	0.335844085	0.0004478		0.335844085	0.0004478		0.335844085	0.0004478		0.335844085	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6780	15	0.0061149	0.1933685	0.8		0.0061149			0.0061149			0.0061149			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6781	11	0.0032894	0.1040174	0.4		0.0032894			0.0032894			0.0032894			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО УКПНиГ	6782	5	0.0000084	0.0002665			0.0000084			0.0000084			0.0000084			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6788	5	0.0032894	0.1040174	0.4		0.0032894			0.0032894			0.0032894			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6801	16	0.0004091	0.0082593	0.1		0.0004091			0.0004091			0.0004091			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6802	2	0.0000072	0.0001452			0.0000072			0.0000072			0.0000072			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6803	2	0.0000072	0.0001452			0.0000072			0.0000072			0.0000072			Расчетный метод
Технологическая зона	6783	5	0.0157161	0.4969813	1.9		0.0157161			0.0157161			0.0157161			Расчетный метод
Технологическая зона	6786	5	0.0157161	0.4969813	1.9		0.0157161			0.0157161			0.0157161			Расчетный метод
Технологическая зона	6787	5	0.0157161	0.4969813	1.9	33.75401602	0.0157161		33.75401602	0.0157161		33.75401602	0.0157161		33.75401602	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.8085861**	**3.5285605**			**0.8085861**			**0.8085861**			**0.8085861**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.7987727	3.2229153	98.7		0.7987727			0.7987727			0.7987727			
	10-20		0.0098134	0.3056452	1.3		0.0098134			0.0098134			0.0098134			
*****Этиловый спирт (667)(1061)**																
Производственная лаборатория	0154	8.5	0.01336	0.0073306	12.6	28.69373789	0.01336		28.69373789	0.01336		28.69373789	0.01336		28.69373789	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0155	8.5	0.02171	0.0047022	20.4	46.62732407	0.02171		46.62732407	0.02171		46.62732407	0.02171		46.62732407	Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7070	2	0.0355556	0.032	33.5			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7595	2	0.0355556	0.032	33.5	82051.38462		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.1061812**	**0.0760328**			**0.03507**			**0.03507**			**0.03507**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.1061812	0.0760328	100		0.03507			0.03507			0.03507			
*****Этиленгликоль (1444*)(1078)**																
ЗИО УКПНиГ	0560	4.6	0.0087633	0.001153	3.7	20223	0.0087633		20223	0.0087633		20223	0.0087633		20223	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0561	12	0.0037701	0.0001512	1.6	1550.271535	0.0037701		1550.271535	0.0037701		1550.271535	0.0037701		1550.271535	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0562	2	0.0350531	0.0000688	15.4	22061.39161	0.0350531		22061.39161	0.0350531		22061.39161	0.0350531		22061.39161	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0563	2	0.0350531	0.0000688	14.8	22061.39161	0.0350531		22061.39161	0.0350531		22061.39161	0.0350531		22061.39161	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0564	2	0.0009995	0.0000167	0.4	1592.60989	0.0009995		1592.60989	0.0009995		1592.60989	0.0009995		1592.60989	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0565	2	0.0009995	0.0000167	0.4	1592.60989	0.0009995		1592.60989	0.0009995		1592.60989	0.0009995		1592.60989	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0903	12	0.0086382	0.0014089	3.6	28714.8956	0.0086382		28714.8956	0.0086382		28714.8956	0.0086382		28714.8956	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0905	2	0.0037857	0.0005045	1.6	26208.69231	0.0037857		26208.69231	0.0037857		26208.69231	0.0037857		26208.69231	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6560	2	0.0017818	0.0563448	0.7		0.0017818			0.0017818			0.0017818			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6561	2	0.0010322	0.0326406	0.4		0.0010322			0.0010322			0.0010322			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6562	2	0.0010322	0.0326406	0.4		0.0010322			0.0010322			0.0010322			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6563	2	0.0010322	0.0326406	0.4		0.0010322			0.0010322			0.0010322			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6564	2	0.0010322	0.0326406	0.4		0.0010322			0.0010322			0.0010322			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6565	2	0.0010322	0.0326406	0.4		0.0010322			0.0010322			0.0010322			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6566	2	0.0010322	0.0326406	0.4		0.0010322			0.0010322			0.0010322			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6567	2	0.0160917	0.5088571	6.8		0.0160917			0.0160917			0.0160917			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6568	5	0.0112642	0.3562	4.7		0.0112642			0.0112642			0.0112642			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6570	2	0.0010322	0.0326406	0.4		0.0010322			0.0010322			0.0010322			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6571	2	0.0010322	0.0326406	0.4		0.0010322			0.0010322			0.0010322			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6572	2	0.0010322	0.0326406	0.4		0.0010322			0.0010322			0.0010322			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6573	2	0.0010322	0.0326406	0.4		0.0010322			0.0010322			0.0010322			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6574	5	0.0112642	0.3562	4.7		0.0112642			0.0112642			0.0112642			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6575	5	0.0112642	0.3562	4.7		0.0112642			0.0112642			0.0112642			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6669	2	0.0225283	0.7124	9.5		0.0225283			0.0225283			0.0225283			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6671	2	0.0225283	0.7124	9.5		0.0225283			0.0225283			0.0225283			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6673	2	0.0225283	0.7124	9.5		0.0225283			0.0225283			0.0225283			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6900	2	0.0010322	0.0326406	0.4		0.0010322			0.0010322			0.0010322			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6901	2	0.0010322	0.0326406	0.4		0.0010322			0.0010322			0.0010322			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6902	2	0.0010322	0.0326406	0.4		0.0010322			0.0010322			0.0010322			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6903	2	0.0010322	0.0326406	0.4		0.0010322			0.0010322			0.0010322			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6904	2	0.0048151	0.0003039	2		0.0048151			0.0048151			0.0048151			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6905	2	0.0010322	0.0326406	0.4		0.0010322			0.0010322			0.0010322			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6906	2	0.0010322	0.0326406	0.4		0.0010322			0.0010322			0.0010322			Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.2376438**	**4.296944**			**0.2376438**			**0.2376438**			**0.2376438**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.2252355	4.2953839	94.8		0.2252355			0.2252355			0.2252355			
	10-20		0.0124083	0.0015601	5.2		0.0124083			0.0124083			0.0124083			
*****Этилцеллозольв (1497*)(1119)**																
Оборудование для ВР и обучение персонала	7070	2	0.0088889	0.008	50			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7595	2	0.0088889	0.008	50			100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.0177778**	**0.016**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0177778	0.016	100											
*****Триэтиленгликоль (1290*)(1129)**																
Технологическая зона	6200	6	0.0000025	0.000079	2.9		0.0000025			0.0000025			0.0000025			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Технологическая зона	6201	6	0.0000025	0.000079	2.9		0.0000025			0.0000025			0.0000025			Расчетный метод
Технологическая зона	6202	6	0.0000025	0.000079	2.9		0.0000025			0.0000025			0.0000025			Расчетный метод
Технологическая зона	6220	8	0.0000002	0.0000065	0.2		0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Технологическая зона	6221	8	0.0000002	0.0000065	0.2		0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Технологическая зона	6222	8	0.0000002	0.0000065	0.2		0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Технологическая зона	6300	8	0.00000004	0.0000012			0.00000004			0.00000004			0.00000004			Расчетный метод
Технологическая зона	6301	8	0.00000004	0.0000012			0.00000004			0.00000004			0.00000004			Расчетный метод
Технологическая зона	6440	9	0.0000156	0.0004946	18.1		0.0000156			0.0000156			0.0000156			Расчетный метод
Технологическая зона	6441	9	0.0000156	0.0004946	18.1		0.0000156			0.0000156			0.0000156			Расчетный метод
Технологическая зона	6443	3	0.0000446	0.0014114	52		0.0000446			0.0000446			0.0000446			Расчетный метод
Технологическая зона	6540	5	0.000000001	0.00000004			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6380	5	0.0000007	0.0000232	0.8		0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Система трубопроводов	6385	5	0.00000003	0.0000011			0.00000003			0.00000003			0.00000003			Расчетный метод
Система трубопроводов	6386	5	0.0000003	0.0000087	0.3		0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Система трубопроводов	6387	2	0.00000001	0.0000003			0.00000001			0.00000001			0.00000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6970	2	0.0000002	0.0000055	0.2		0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6971	2	0.0000002	0.0000055	0.2		0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6972	2	0.0000002	0.0000055	0.2		0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6973	2	0.0000002	0.0000055	0.2		0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6974	2	0.0000005	0.0000148	0.6		0.0000005			0.0000005			0.0000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6978	2	0.000000001	0.00000004			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6979	2	0.000000001	0.00000004			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6980	2	0.000000001	0.00000004			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.000086324**	**0.00272976**			**0.000086324**			**0.000086324**			**0.000086324**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.000086324	0.00272976	100		0.000086324			0.000086324			0.000086324			
*****Бутилацетат (110)(1210)**																
в/п "Самал"	6010	2	0.1111425	0.1464414	6.9	3.994635208		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0171	5.5	0.074095	0.032009	4.6	2.663090139		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	6080	2	0.1753125	0.075735	10.9			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7050	2	0.0911625	0.75735	5.7			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7071	2	0.14025	0.75735	8.8			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7101	2	0.1753125	2.77695	10.9			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7572	4.2	0.214345	1.1265973	13.4			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7584	4.2	0.214345	0.8333734	13.4			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7594	2	0.0911625	0.75735	5.7			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7596	2	0.14025	0.75735	8.8			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7597	2	0.1753125	2.77695	10.9			100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**1.60269**	**10.7974561**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		1.60269	10.7974561	100											
*****Этилацетат (674)(1240)**																
Предзаводская зона	6080	2	0.085	0.03672	14			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7050	2	0.0442	0.3672	7.2			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7071	2	0.068	0.3672	11			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7101	2	0.085	1.3464	13.8			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7572	4.2	0.068	0.357408	11			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7584	4.2	0.068	0.264384	11			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7594	2	0.0442	0.3672	7.2			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7596	2	0.068	0.3672	11			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7597	2	0.085	1.3464	13.8			100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.6154**	**4.820112**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.6154	4.820112	100											
*****Линалоола ацетат (413*)(1281)**																
ЗИО УКПНиГ	6830	3	0.8462396	17.8392927	100	1352.936939		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.8462396**	**17.8392927**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.8462396	17.8392927	100											
*****Формальдегид (609)(1325)**																
в/п "Самал"	0008	2.5	0.0133333	0.0033794	0.1	21.31679266		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0124	2.2	0.0146667	0.003132	0.1	25.29966724		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0130	2	0.0027667	0.0000768		65.07277536		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0013	7	0.0683333	0.015768	0.6	28.07869975		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0077	5	0.00615	0.00108		30.73381109		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0078	5	0.00615	0.00108		30.73381109		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *														Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ										
							Первый режим			Второй режим			Третий режим				
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17
ЗИО в/п "Самал"	0136	6	0.0833333	0.018792	0.7	28.72310244		100			100			100			Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0041	10	0.0014583	0.0004385		35.98601899		100			100			100			Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0042	7.5	0.0035	0.0012876		32.74461149		100			100			100			Расчетный метод
КОНН	0114	2	0.0146667	0.001044	0.1	25.29966724		100			100			100			Расчетный метод
КОНН	0116	3	0.0149333	0.0054184	0.1	24.79848863		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1000	2	0.0000833	0.0000376		14.41880342		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1001	2	0.0000833	0.0000376		14.41880342		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1002	2	0.0007664	0.0002105		23.62859957		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1003	2	0.0005835	0.0001879		20.14749918		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1004	2	0.0046512	0.001353		22.29101192		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1005	2	0.0010336	0.0003007		22.29101192		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1006	2	0.002834	0.0007517		24.46358726		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1007	2	0.0013336	0.0003007		28.73752448		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1008	2	0.0001667	0.0000376		28.66754674		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1009	2	0.0003834	0.0001052		23.61344237		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1010	2	0.0001917	0.0000526		23.61344237		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1011	2	0.0004084	0.0001128		23.56398286		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1012	2	0.0012252	0.0003383		23.54688273		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1013	2	0.0002083	0.0000646		20.97534785		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1014	2	0.002333	0.0006765		22.36194135		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1015	2	0.0010832	0.0003007		23.36070444		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1016	2	0.0059493	0.0015785		24.45799202		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1017	2	0.0017502	0.000451		25.1500003		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1018	2	0.0017598	0.000902		12.67492312		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1019	2	0.003083	0.0007517		26.63904774		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1020	2	0.004	0.0011576		22.44365804		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1021	2	0.0012624	0.0003664		22.36307104		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1022	2	0.0005	0.0001128		28.72398751		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1023	2	0.0025	0.0005638		28.72398751		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1024	2	0.0151875	0.0039463	0.1	24.94687134		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1025	2	0.0004375	0.0001268		22.36783487		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1026	2	0.0045168	0.0010524		27.83172342		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1027	2	0.0036624	0.000902		26.30681605		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1028	2	0.0020042	0.0004886		26.64571473		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1029	2	0.0083332	0.0021047	0.1	25.66191158		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1030	2	0.0008502	0.0002255		24.4742236		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1031	2	0.004425	0.0012027		23.90160319		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1032	2	0.0200669	0.0053714	0.2	20.19924276		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1045	2	0.00105	0.0002593		26.30812896		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1046	2	0.0011665	0.0003383		22.35385092		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1047	2	0.0004834	0.0001376		22.77959407		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1048	2	0.006125	0.0016048		24.75000587		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1049	2	0.0042166	0.0010524		25.98194407		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1055	2	0.0030375	0.0006765		29.12515616		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1060	2	0.0004	0.0001128		23.02914477		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1061	2	0.0002916	0.0000752		25.15502738		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1062	2	0.0008499	0.0002481		22.2854858		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1063	2	0.091875	0.01944	0.7	30.69475308		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1064	4	0.1225	0.027	1	24.55574051		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1066	2	0.0007708	0.0001575		31.79672041		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1067	2	0.0016832	0.0004886		22.36681131		100			100			100			Расчетный метод
Оборудование для PHP	1068	2	0.0011332	0.0003307		22.27997096		100			100			100			Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	0621	6	0.0014583	0.0002631		35.98601899		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0170	2	0.0086667	0.0058725	0.1	33.17310194		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0173	2	0.0011	0.0009975		29.83192092		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0174	10	0.0007083	0.0003445		4.988863422		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0175	2.5	0.009	0.0001305	0.1	125.2504721		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0176	10	0.0007083	0.0003445		4.988863422		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0177	10	0.0007083	0.0003445		4.988863422		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0178	10	0.0007083	0.0003445		4.988863422		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0179	2	0.0003333	0.0003132		28.75229982		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0180	2	0.0008583	0.0002255		41.17898949		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0181	2	0.0008583	0.0002255		41.17898949		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0182	15	0.0366667	0.006264	0.3	63.24908186		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0183	15	0.0366667	0.006264	0.3	63.24908186		100			100			100			Расчетный метод
Предзаводская зона	0187	2	0.0013125	0.0004248		33.48710538		100			100			100			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Предзаводская зона	0188	2	0.0017917	0.000252		77.28097147		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0189	2	0.0017917	0.000252		77.28097147		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0190	2	0.0028667	0.000414		62.64050883		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0191	10	0.0003333	0.0003132		28.75229982		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0192	2	0.0043333	0.006264		37.38144038		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0193	2	0.0002833	0.0000174		105.6729608		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0194	2	0.0001917	0.000013		94.01648352		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0603	5	0.0213333	0.00783	0.2	24.55567186		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0662	12.5	0.2258333	0.0799301	1.8	30.54445303		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0663	12.5	0.2258333	0.0799301	1.8	30.54445303		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0664	12.5	0.2258333	0.0799301	1.8	30.54445303		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0801	2	0.0004125	0.000306		36.41483516		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0920	12	0.0236	0.018624	0.2	22.87350288		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0921	12	0.0236	0.018624	0.2	22.87350288		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0926	12	0.0025	0.0003132		85.71632355		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0660	13.4	0.1129167	0.043848	0.9	27.82928411		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0661	13.4	0.1129167	0.043848	0.9	27.82928411		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0672	5	0.035875	0.0134676	0.3	28.85546105		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0673	5	0.035875	0.0134676	0.3	28.85546105		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0924	5	0.0090667	0.003132	0.1	26.08992894		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0016	2	0.00204	0.0059508		17.63838512		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0046	4	0.0033333	0.0015791		26.22623455		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0048	3.5	0.0117334	0.020445	0.1	20.28075266		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0050	3.5	0.0051	0.0014399		26.6454792		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0085	2	0.0007667	0.0000979		17.6411052		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0101	2	0.002	0.021924		17.24748713		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2302	2	0.0029333	0.0025556		21.59091131		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2303	2.5	0.0109333	0.0058258	0.1	24.67634488		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2313	2	0.030625	0.0693	0.2	30.69514031		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2314	4	0.196	0.018	1.6	24.55564758		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2315	10	0.1333334	0.0126	1.1	28.59220483		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2319	2	1.071875	2.268	8.6	30.69457607		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2320	4	4.9	10.8	40.4	24.55567546		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2322	10	0.666667	1.512	5.4	28.59225113		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2324	2	0.0018334	0.0015973		31.00566994		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2325	2	0.001575	0.0003154		26.99775952		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2326	2	0.0008708	0.0001746		27.00450369		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2327	2	0.0001917	0.0000251		41.61385336		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2328	2	0.0025374	0.0014329		23.9911727		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2329	2	0.0066667	0.0040713	0.1	21.31566574		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2330	2	0.0170667	0.0102648	0.1	21.59204274		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2519	2	0.300125	0.063504	2.4	30.69459504		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2520	4	1.764	0.3888	14.2	24.55567339		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2521	10	0.666667	0.1512	5.4	28.59225113		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2563	2	0.06125	0.1438716	0.5	55.41336333		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2564	4	0.3675	0.4659476	3	84.90453985		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2565	10	0.3333335	1.3017106	2.7	33.30696011		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2586	10	0.1225	0.084651	1	108.8996935		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**12.4129306**	**17.9189764**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		11.3865639	17.5414009	91.8											
	10-20		1.0263667	0.3775755	8.2											
*****2-Гексилцинналь (236*)(1327)**																
ЗИО УКПНиГ	6830	3	0.08866678	1.8692371	100			100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.08866678**	**1.8692371**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.08866678	1.8692371	100											
*****Ацетон (470)(1401)**																
в/п "Самал"	6010	2	0.0569608	0.0750516	16.7	122.3366965		100			100			100		Расчетный метод
Производственная лаборатория	0153	8.5	0.004459	0.0557901	1.3	9.576749794	0.004459		9.576749794	0.004459		9.576749794	0.004459		9.576749794	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0154	8.5	0.005096	0.0149374	1.5	10.94485691	0.005096		10.94485691	0.005096		10.94485691	0.005096		10.94485691	Расчетный метод
Производственная лаборатория	0155	8.5	0.008281	0.0031986	2.4	17.78539247	0.008281		17.78539247	0.008281		17.78539247	0.008281		17.78539247	Расчетный метод
Предзаводская зона	0171	5.5	0.0379739	0.0164047	11.1	1.364841334		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	6080	2	0.02125	0.00918	6.2			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7050	2	0.01105	0.0918	3.2			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7071	2	0.017	0.0918	5			100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Оборудование для ВР и обучение персонала	7101	2	0.02125	0.3366	6.2			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7572	4.2	0.0549739	0.2889428	16			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7584	4.2	0.0549739	0.2137385	16			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7594	2	0.01105	0.0918	3.2			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7596	2	0.017	0.0918	5			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7597	2	0.02125	0.3366	6.2	45.63936603		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.3425685**	**1.7176437**			**0.017836**			**0.017836**			**0.017836**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.3425685	1.7176437	100		0.017836			0.017836			0.017836			
*****Уксусная кислота (586)(1555)**																
Производственная лаборатория	0155	8.5	0.002496	0.0000541	100	5.36074624	0.002496		5.36074624	0.002496		5.36074624	0.002496		5.36074624	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.002496**	**0.0000541**			**0.002496**			**0.002496**			**0.002496**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.002496	0.0000541	100		0.002496			0.002496			0.002496			
*****Бутилмеркаптан (103)(1702)**																
ЗИО УКПНиГ	0580	4		0.0000402				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0581	3		0.0000039				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0583	3	0.00000004	0.0000011		1.455433455	0.00000004		1.455433455	0.00000004		1.455433455	0.00000004		1.455433455	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0584	4		0.0000021				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0586	4		0.0000402				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0587	5.4		0.0000047				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0588	5.4		0.00000007				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0646	20	0.0001078	0.0002795	0.1	40.54017094	0.0001078		40.54017094	0.0001078		40.54017094	0.0001078		40.54017094	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0647	20		0.0000108				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0648	20		0.0000108				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0649	20		0.0000108				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0650	20		0.0000108				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0651	20		0.0000108				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0652	20		0.0000108				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0884	18.3		0.0001163				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0885	18.3		0.0000072				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0886	18.3		0.0001163				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0887	18.3		0.0000072				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0888	18.3		0.0001163				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0889	18.3		0.0000072				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0890	18.3		0.0001163				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0891	18.3		0.0000072				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0892	18.3		0.0001163				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0893	18.3		0.0000072				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0894	18.3		0.0001163				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0895	18.3		0.0000072				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6580	2	0.0000003	0.0000085			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6581	2	0.0000002	0.0000048			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6582	2	0.0000032	0.0001028			0.0000032			0.0000032			0.0000032			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6583	2	0.0000032	0.0001028			0.0000032			0.0000032			0.0000032			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6584	2	0.0000003	0.0000085			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6585	2	0.0000028	0.0000852			0.0000028			0.0000028			0.0000028			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6586	2	0.0000103	0.0003241			0.0000103			0.0000103			0.0000103			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6587	2	0.0000069	0.000219			0.0000069			0.0000069			0.0000069			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6591	2	0.0000004	0.0000122			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6640	7	0.0000003	0.0000091			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6641	7	0.0000003	0.0000091			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6642	7	0.0000003	0.0000091			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6643	7	0.0000003	0.0000091			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6644	7	0.0000003	0.0000091			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6645	7	0.0000003	0.0000091			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6646	2	0.00000006	0.0000018			0.00000006			0.00000006			0.00000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6647	2	0.00000006	0.0000018			0.00000006			0.00000006			0.00000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6648	2	0.00000006	0.0000018			0.00000006			0.00000006			0.00000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6649	2	0.00000006	0.0000018			0.00000006			0.00000006			0.00000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6650	2	0.00000006	0.0000018			0.00000006			0.00000006			0.00000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6651	2	0.00000006	0.0000018			0.00000006			0.00000006			0.00000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6652	2	0.0000003	0.0000082			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6653	2	0.0000003	0.0000082			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6654	2	0.0000003	0.0000082			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6655	2	0.0000003	0.0000082			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО УКПНиГ	6656	2	0.0000003	0.0000082			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6657	2	0.0000003	0.0000082			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6781	11	0.0000002	0.0000063			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6782	5	0.0000005	0.0000158		0.005407134	0.0000005		0.005407134	0.0000005		0.005407134	0.0000005		0.005407134	Расчетный метод
Технологическая зона	0340	9		0.0000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0341	9		0.0000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0342	9		0.0000021				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0343	9		0.0000021				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0344	9		0.0000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0345	9		0.0000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0346	9		0.0000021				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0347	9		0.0000021				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0362	9		0.0000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0363	9		0.0000021				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0364	9		0.0000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0365	9		0.0000021				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0366	9		0.0000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0367	9		0.0000021				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0368	9		0.0000005				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0369	9		0.0000021				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0500	8.5	0.0000256	0.0008082		0.000785427	0.0000256		0.000785427	0.0000256		0.000785427	0.0000256		0.000785427	Расчетный метод
Технологическая зона	0501	8.5	0.0000256	0.0008082		0.000785427	0.0000256		0.000785427	0.0000256		0.000785427	0.0000256		0.000785427	Расчетный метод
Технологическая зона	0502	8.5	0.0000256	0.0008082		0.000785427	0.0000256		0.000785427	0.0000256		0.000785427	0.0000256		0.000785427	Расчетный метод
Технологическая зона	0503	8.5	0.0000256	0.0008082		0.000785427	0.0000256		0.000785427	0.0000256		0.000785427	0.0000256		0.000785427	Расчетный метод
Технологическая зона	0520	7	0.0000081	0.000256		0.000124268	0.0000081		0.000124268	0.0000081		0.000124268	0.0000081		0.000124268	Расчетный метод
Технологическая зона	0521	7	0.0000081	0.000256		0.000124268	0.0000081		0.000124268	0.0000081		0.000124268	0.0000081		0.000124268	Расчетный метод
Технологическая зона	0522	7	0.0000081	0.000256		0.000124268	0.0000081		0.000124268	0.0000081		0.000124268	0.0000081		0.000124268	Расчетный метод
Технологическая зона	0523	7	0.0000081	0.000256		0.000124268	0.0000081		0.000124268	0.0000081		0.000124268	0.0000081		0.000124268	Расчетный метод
Технологическая зона	0540	228.9	0.0587247	0.0144585	36.4	0.034934093	0.0000143	100	8.50677E-06	0.0000143	100	8.50645E-06	0.0000143	100	8.50677E-06	Расчетный метод
Технологическая зона	0541	113.7	0.0986049	0.0610599	61.5	0.254663168	0.0001022	99.9	0.00026395	0.0001022	99.9	0.00026395	0.0001022	99.9	0.00026395	Расчетный метод
Технологическая зона	6200	6	0.0000324	0.0010255			0.0000324			0.0000324			0.0000324			Расчетный метод
Технологическая зона	6201	6	0.0000324	0.0010255			0.0000324			0.0000324			0.0000324			Расчетный метод
Технологическая зона	6202	6	0.0000324	0.0010255			0.0000324			0.0000324			0.0000324			Расчетный метод
Технологическая зона	6220	8	0.000193	0.0061022	0.1		0.000193			0.000193			0.000193			Расчетный метод
Технологическая зона	6221	8	0.000193	0.0061022	0.1		0.000193			0.000193			0.000193			Расчетный метод
Технологическая зона	6222	8	0.0001903	0.0060188	0.1		0.0001903			0.0001903			0.0001903			Расчетный метод
Технологическая зона	6240	7	0.0000183	0.0005774			0.0000183			0.0000183			0.0000183			Расчетный метод
Технологическая зона	6241	7	0.0000183	0.0005774			0.0000183			0.0000183			0.0000183			Расчетный метод
Технологическая зона	6260	6	0.0000058	0.0001828			0.0000058			0.0000058			0.0000058			Расчетный метод
Технологическая зона	6262	6	0.0000058	0.0001828			0.0000058			0.0000058			0.0000058			Расчетный метод
Технологическая зона	6280	8	0.0000011	0.0000347			0.0000011			0.0000011			0.0000011			Расчетный метод
Технологическая зона	6281	10	0.0000107	0.0003382			0.0000107			0.0000107			0.0000107			Расчетный метод
Технологическая зона	6282	8	0.0000011	0.0000347			0.0000011			0.0000011			0.0000011			Расчетный метод
Технологическая зона	6283	10	0.0000107	0.0003382			0.0000107			0.0000107			0.0000107			Расчетный метод
Технологическая зона	6300	8	0.0000011	0.0000335			0.0000011			0.0000011			0.0000011			Расчетный метод
Технологическая зона	6301	8	0.0000011	0.0000335			0.0000011			0.0000011			0.0000011			Расчетный метод
Технологическая зона	6320	6	0.0000017	0.0000532			0.0000017			0.0000017			0.0000017			Расчетный метод
Технологическая зона	6321	6	0.0000017	0.0000532			0.0000017			0.0000017			0.0000017			Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	0.0000014	0.0000431			0.0000014			0.0000014			0.0000014			Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	0.0000014	0.0000431			0.0000014			0.0000014			0.0000014			Расчетный метод
Технологическая зона	6360	12	0.0000152	0.0004792			0.0000152			0.0000152			0.0000152			Расчетный метод
Технологическая зона	6361	12	0.0000152	0.0004792			0.0000152			0.0000152			0.0000152			Расчетный метод
Технологическая зона	6440	9	0.000017	0.0005385			0.000017			0.000017			0.000017			Расчетный метод
Технологическая зона	6441	9	0.000017	0.0005385			0.000017			0.000017			0.000017			Расчетный метод
Технологическая зона	6443	3	0.0000465	0.0014714			0.0000465			0.0000465			0.0000465			Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	0.0000006	0.0000174			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6540	5	0.000024	0.0007588			0.000024			0.000024			0.000024			Расчетный метод
Технологическая зона	6760	2	0.0000003	0.0000085			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6761	2	0.0000003	0.0000085			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6762	2	0.0000003	0.0000085			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6763	2	0.0000003	0.0000085			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6764	2	0.0000003	0.0000085			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6765	2	0.0000003	0.0000085			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6766	2	0.0000003	0.0000085			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6767	2	0.0000003	0.0000085			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6768	2	0.0000003	0.0000085			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Технологическая зона	6769	2	0.0000003	0.0000085			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6770	2	0.0000003	0.0000085			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6771	2	0.0000003	0.0000085			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6772	2	0.0000003	0.0000085			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6773	2	0.0000003	0.0000085			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6774	2	0.0000003	0.0000085			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6775	2	0.0000003	0.0000085			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Складская зона	6403	6	0.0000072	0.0002267			0.0000072			0.0000072			0.0000072			Расчетный метод
Складская зона	6404	6	0.0000072	0.0002267			0.0000072			0.0000072			0.0000072			Расчетный метод
Складская зона	6405	6	0.0000047	0.0001473			0.0000047			0.0000047			0.0000047			Расчетный метод
Складская зона	6420	7	0.0000004	0.0000142			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Складская зона	6421	2	0.00000008	0.0000025		6.18192E-06	0.00000008		6.18192E-06	0.00000008		6.18192E-06	0.00000008		6.18192E-06	Расчетный метод
Система трубопроводов	0960	4		0.0018634				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0961	4		0.0018634				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0962	4		0.0018634				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0963	4		0.0018634				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0964	3.9		0.0000419				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0965	4		0.0001863				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0966	3.9	0.0000007	0.0000224		3.756410256	0.0000007		3.756410256	0.0000007		3.756410256	0.0000007		3.756410256	Расчетный метод
Система трубопроводов	0968	2.5		0.0018634				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0970	10	0.0002876	0.0000745	0.2	39.92134182	0.0002876		39.92134182	0.0002876		39.92134182	0.0002876		39.92134182	Расчетный метод
Система трубопроводов	6380	5	0.000001	0.0000331			0.000001			0.000001			0.000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6381	5	0.0000013	0.0000423			0.0000013			0.0000013			0.0000013			Расчетный метод
Система трубопроводов	6382	5	0.0000013	0.0000423			0.0000013			0.0000013			0.0000013			Расчетный метод
Система трубопроводов	6383	5	0.0000059	0.000187			0.0000059			0.0000059			0.0000059			Расчетный метод
Система трубопроводов	6384	5	0.0000024	0.0000759			0.0000024			0.0000024			0.0000024			Расчетный метод
Система трубопроводов	6385	5	0.0000012	0.0000382			0.0000012			0.0000012			0.0000012			Расчетный метод
Система трубопроводов	6386	5	0.0000004	0.0000124			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6387	2	0.0000001	0.0000039			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6388	2	0.00000003	0.000001			0.00000003			0.00000003			0.00000003			Расчетный метод
Система трубопроводов	6940	2	0.0000033	0.000105			0.0000033			0.0000033			0.0000033			Расчетный метод
Система трубопроводов	6941	2	0.0000033	0.000105			0.0000033			0.0000033			0.0000033			Расчетный метод
Система трубопроводов	6942	2	0.0000033	0.000105			0.0000033			0.0000033			0.0000033			Расчетный метод
Система трубопроводов	6943	2	0.0000033	0.000105			0.0000033			0.0000033			0.0000033			Расчетный метод
Система трубопроводов	6944	2	0.0000619	0.0019567			0.0000619			0.0000619			0.0000619			Расчетный метод
Система трубопроводов	6949	2	0.0000013	0.0000395			0.0000013			0.0000013			0.0000013			Расчетный метод
Система трубопроводов	6950	2	0.0000013	0.0000395			0.0000013			0.0000013			0.0000013			Расчетный метод
Система трубопроводов	6951	2	0.0000013	0.0000395			0.0000013			0.0000013			0.0000013			Расчетный метод
Система трубопроводов	6952	2	0.0000013	0.0000395			0.0000013			0.0000013			0.0000013			Расчетный метод
Система трубопроводов	6953	2	0.0000036	0.0001134			0.0000036			0.0000036			0.0000036			Расчетный метод
Система трубопроводов	6960	2	0.0000009	0.000028			0.0000009			0.0000009			0.0000009			Расчетный метод
Система трубопроводов	6961	2	0.0000009	0.000028			0.0000009			0.0000009			0.0000009			Расчетный метод
Система трубопроводов	6962	2	0.0000009	0.000028			0.0000009			0.0000009			0.0000009			Расчетный метод
Система трубопроводов	6963	2	0.0000009	0.000028			0.0000009			0.0000009			0.0000009			Расчетный метод
Система трубопроводов	6964	2	0.0000049	0.0001549			0.0000049			0.0000049			0.0000049			Расчетный метод
Система трубопроводов	6970	2	0.0000002	0.0000079			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6971	2	0.0000002	0.0000079			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6972	2	0.0000002	0.0000079			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6973	2	0.0000002	0.0000079			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6974	2	0.0000007	0.000021			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Система трубопроводов	6978	2	0.00000001	0.0000004			0.00000001			0.00000001			0.00000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6979	2	0.00000001	0.0000004			0.00000001			0.00000001			0.00000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6980	2	0.00000001	0.0000004		0.000162922	0.00000001		0.000162922	0.00000001		0.000162922	0.00000001		0.000162922	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0589	10	0.0024534	0.0114598	1.5	39.97119895	0.0024534		39.97119895	0.0024534		39.97119895	0.0024534		39.97119895	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6592	2	0.0000018	0.0000593		0.00644631	0.0000018		0.00644631	0.0000018		0.00644631	0.0000018		0.00644631	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.16136914**	**0.12094767**			**0.00415604**			**0.00415604**			**0.00415604**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.00390114	0.05783777	2		0.00390114			0.00390114			0.00390114			
	10-20		0.0001384	0.00205	0.1		0.0001384			0.0001384			0.0001384			
	>100		0.1573296	0.0610599	97.9		0.0001165			0.0001165			0.0001165			
*****Диметилсульфид (227)(1707)**																
ЗИО УКПНиГ	0580	4		0.0000002				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0581	3		0.00000002				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0583	3	2E-10	0.000000006		0.007277167	2E-10		0.007277167	2E-10		0.007277167	2E-10		0.007277167	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0584	4		0.00000001				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0586	4		0.0000002				100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО УКПНиГ	0587	5.4		0.00000003				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0588	5.4		4E-10				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0646	20	0.0000006	0.0000015	3	0.225641026	0.0000006		0.225641026	0.0000006		0.225641026	0.0000006		0.225641026	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0647	20		0.00000054				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0648	20		0.00000054				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0649	20		0.00000054				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0650	20		0.00000054				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0651	20		0.00000054				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0652	20		0.00000054				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0884	18.3		0.0000059				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0885	18.3		0.0000004				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0886	18.3		0.0000059				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0887	18.3		0.0000004				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0888	18.3		0.0000059				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0889	18.3		0.0000004				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0890	18.3		0.0000059				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0891	18.3		0.0000004				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0892	18.3		0.0000059				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0893	18.3		0.0000004				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0894	18.3		0.0000059				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0895	18.3		0.0000004				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6580	2	0.000000001	0.00000005			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6581	2	8E-10	0.00000003			8E-10			8E-10			8E-10			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6582	2	0.000000022	0.00000057	0.1		0.000000022			0.000000022			0.000000022			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6583	2	0.000000022	0.00000057	0.1		0.000000022			0.000000022			0.000000022			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6584	2	0.000000001	0.00000005			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6585	2	0.000000015	0.00000047	0.1		0.000000015			0.000000015			0.000000015			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6586	2	0.000000065	0.00000175	0.3		0.000000065			0.000000065			0.000000065			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6587	2	1.609E-07	0.00000523	0.8		1.609E-07			1.609E-07			1.609E-07			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6591	2	0.000000002	0.00000007			0.000000002			0.000000002			0.000000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6640	7	0.000000006	0.00000019			0.000000006			0.000000006			0.000000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6641	7	0.000000006	0.00000019			0.000000006			0.000000006			0.000000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6642	7	0.000000006	0.00000019			0.000000006			0.000000006			0.000000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6643	7	0.000000006	0.00000019			0.000000006			0.000000006			0.000000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6644	7	0.000000006	0.00000019			0.000000006			0.000000006			0.000000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6645	7	0.000000006	0.00000019			0.000000006			0.000000006			0.000000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6646	2	1.2E-09	0.00000004			1.2E-09			1.2E-09			1.2E-09			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6647	2	1.2E-09	0.00000004			1.2E-09			1.2E-09			1.2E-09			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6648	2	1.2E-09	0.00000004			1.2E-09			1.2E-09			1.2E-09			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6649	2	1.2E-09	0.00000004			1.2E-09			1.2E-09			1.2E-09			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6650	2	1.2E-09	0.00000004			1.2E-09			1.2E-09			1.2E-09			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6651	2	1.2E-09	0.00000004			1.2E-09			1.2E-09			1.2E-09			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6652	2	0.000000006	0.0000002			0.000000006			0.000000006			0.000000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6653	2	0.000000006	0.0000002			0.000000006			0.000000006			0.000000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6654	2	0.000000006	0.0000002			0.000000006			0.000000006			0.000000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6655	2	0.000000006	0.0000002			0.000000006			0.000000006			0.000000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6656	2	0.000000006	0.0000002			0.000000006			0.000000006			0.000000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6657	2	0.000000006	0.0000002			0.000000006			0.000000006			0.000000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6781	11	0.000000001	0.00000004			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6782	5	0.000000003	0.00000009		3.24428E-05	0.000000003		3.24428E-05	0.000000003		3.24428E-05	0.000000003		3.24428E-05	Расчетный метод
Технологическая зона	0340	9		0.000000003				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0341	9		0.000000003				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0342	9		0.00000001				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0343	9		0.00000001				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0344	9		0.000000003				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0345	9		0.000000003				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0346	9		0.00000001				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0347	9		0.00000001				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0362	9		0.000000003				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0363	9		0.00000001				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0364	9		0.000000003				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0365	9		0.00000001				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0366	9		0.000000003				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0367	9		0.00000001				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0368	9		0.000000003				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0369	9		0.00000001				100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Технологическая зона	0500	8.5	0.00000004	0.0000014	0.2	1.22723E-06	0.00000004		1.22723E-06	0.00000004		1.22723E-06	0.00000004		1.22723E-06	Расчетный метод
Технологическая зона	0501	8.5	0.00000004	0.0000014	0.2	1.22723E-06	0.00000004		1.22723E-06	0.00000004		1.22723E-06	0.00000004		1.22723E-06	Расчетный метод
Технологическая зона	0502	8.5	0.00000004	0.0000014	0.2	1.22723E-06	0.00000004		1.22723E-06	0.00000004		1.22723E-06	0.00000004		1.22723E-06	Расчетный метод
Технологическая зона	0503	8.5	0.00000004	0.0000014	0.2	1.22723E-06	0.00000004		1.22723E-06	0.00000004		1.22723E-06	0.00000004		1.22723E-06	Расчетный метод
Технологическая зона	0520	7	0.00000004	0.0000014	0.2	6.1367E-07	0.00000004		6.1367E-07	0.00000004		6.1367E-07	0.00000004		6.1367E-07	Расчетный метод
Технологическая зона	0521	7	0.00000004	0.0000014	0.2	6.1367E-07	0.00000004		6.1367E-07	0.00000004		6.1367E-07	0.00000004		6.1367E-07	Расчетный метод
Технологическая зона	0522	7	0.00000004	0.0000014	0.2	6.1367E-07	0.00000004		6.1367E-07	0.00000004		6.1367E-07	0.00000004		6.1367E-07	Расчетный метод
Технологическая зона	0523	7	0.00000004	0.0000014	0.2	6.1367E-07	0.00000004		6.1367E-07	0.00000004		6.1367E-07	0.00000004		6.1367E-07	Расчетный метод
Технологическая зона	6200	6	8E-10	0.00000003			8E-10			8E-10			8E-10			Расчетный метод
Технологическая зона	6201	6	8E-10	0.00000003			8E-10			8E-10			8E-10			Расчетный метод
Технологическая зона	6202	6	8E-10	0.00000003			8E-10			8E-10			8E-10			Расчетный метод
Технологическая зона	6220	8	0.00000003	0.000001	0.2		0.00000003			0.00000003			0.00000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6221	8	0.00000003	0.000001	0.2		0.00000003			0.00000003			0.00000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6222	8	0.00000003	0.000001	0.2		0.00000003			0.00000003			0.00000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6240	7	0.00000007	0.0000022	0.4		0.00000007			0.00000007			0.00000007			Расчетный метод
Технологическая зона	6241	7	0.00000007	0.0000022	0.4		0.00000007			0.00000007			0.00000007			Расчетный метод
Технологическая зона	6260	6	5.1E-09	0.0000002			5.1E-09			5.1E-09			5.1E-09			Расчетный метод
Технологическая зона	6262	6	5.1E-09	0.0000002			5.1E-09			5.1E-09			5.1E-09			Расчетный метод
Технологическая зона	6280	8	6.1E-09	0.0000002			6.1E-09			6.1E-09			6.1E-09			Расчетный метод
Технологическая зона	6282	8	6.1E-09	0.0000002			6.1E-09			6.1E-09			6.1E-09			Расчетный метод
Технологическая зона	6300	8	0.0000013	0.0000395	6.6		0.0000013			0.0000013			0.0000013			Расчетный метод
Технологическая зона	6301	8	0.0000013	0.0000395	6.6		0.0000013			0.0000013			0.0000013			Расчетный метод
Технологическая зона	6320	6	0.000000003	0.00000009			0.000000003			0.000000003			0.000000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6321	6	0.000000003	0.00000009			0.000000003			0.000000003			0.000000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	0.000000008	0.0000002			0.000000008			0.000000008			0.000000008			Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	0.000000008	0.0000002			0.000000008			0.000000008			0.000000008			Расчетный метод
Технологическая зона	6360	12	0.0000001	0.0000026	0.5		0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6361	12	0.0000001	0.0000026	0.5		0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6440	9	0.00000001	0.0000003	0.1		0.00000001			0.00000001			0.00000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6441	9	0.00000001	0.0000003	0.1		0.00000001			0.00000001			0.00000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6443	3	0.00000003	0.000001	0.2		0.00000003			0.00000003			0.00000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	0.000000003	0.0000001			0.000000003			0.000000003			0.000000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6540	5	0.00000002	0.0000008	0.1		0.00000002			0.00000002			0.00000002			Расчетный метод
Технологическая зона	6760	2	0.000000001	0.00000005			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6761	2	0.000000001	0.00000005			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6762	2	0.000000001	0.00000005			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6763	2	0.000000001	0.00000005			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6764	2	0.000000001	0.00000005			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6765	2	0.000000001	0.00000005			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6766	2	0.000000001	0.00000005			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6767	2	0.000000001	0.00000005			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6768	2	0.000000001	0.00000005			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6769	2	0.000000001	0.00000005			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6770	2	0.000000001	0.00000005			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6771	2	0.000000001	0.00000005			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6772	2	0.000000001	0.00000005			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6773	2	0.000000001	0.00000005			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6774	2	0.000000001	0.00000005			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Технологическая зона	6775	2	0.000000001	0.00000005			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Складская зона	6420	7	0.00000006	0.0000018	0.3		0.00000006			0.00000006			0.00000006			Расчетный метод
Складская зона	6421	2	0.00000001	0.0000003	0.1	7.7274E-07	0.00000001		7.7274E-07	0.00000001		7.7274E-07	0.00000001		7.7274E-07	Расчетный метод
Система трубопроводов	0960	4		0.0000103				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0961	4		0.0000103				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0962	4		0.0000103				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0963	4		0.0000103				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0964	3.9		0.0000002				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0965	4		0.000001				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0966	3.9	0.000000004	0.0000001		0.021465201	0.000000004		0.021465201	0.000000004		0.021465201	0.000000004		0.021465201	Расчетный метод
Система трубопроводов	0968	2.5		0.0000103				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0970	10	0.0000016	0.0000004	8.1	0.222093696	0.0000016		0.222093696	0.0000016		0.222093696	0.0000016		0.222093696	Расчетный метод
Система трубопроводов	6380	5	0.000000003	0.0000001			0.000000003			0.000000003			0.000000003			Расчетный метод
Система трубопроводов	6381	5	0.000000007	0.0000002			0.000000007			0.000000007			0.000000007			Расчетный метод
Система трубопроводов	6382	5	0.000000007	0.0000002			0.000000007			0.000000007			0.000000007			Расчетный метод
Система трубопроводов	6386	5	0.000000001	0.00000004			0.000000001			0.000000001			0.000000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6387	2	7E-10	0.00000002			7E-10			7E-10			7E-10			Расчетный метод
Система трубопроводов	6388	2	0.000000004	0.0000001			0.000000004			0.000000004			0.000000004			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Система трубопроводов	6960	2	0.000000005	0.0000002			0.000000005			0.000000005			0.000000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6961	2	0.000000005	0.0000002			0.000000005			0.000000005			0.000000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6962	2	0.000000005	0.0000002			0.000000005			0.000000005			0.000000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6963	2	0.000000005	0.0000002			0.000000005			0.000000005			0.000000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6964	2	0.00000003	0.0000009	0.2		0.00000003			0.00000003			0.00000003			Расчетный метод
Система трубопроводов	6970	2	8E-10	0.00000003			8E-10			8E-10			8E-10			Расчетный метод
Система трубопроводов	6971	2	8E-10	0.00000003			8E-10			8E-10			8E-10			Расчетный метод
Система трубопроводов	6972	2	8E-10	0.00000003			8E-10			8E-10			8E-10			Расчетный метод
Система трубопроводов	6973	2	8E-10	0.00000003			8E-10			8E-10			8E-10			Расчетный метод
Система трубопроводов	6974	2	0.000000002	0.00000007			0.000000002			0.000000002			0.000000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6978	2	1E-10	0.000000002			1E-10			1E-10			1E-10			Расчетный метод
Система трубопроводов	6979	2	1E-10	0.000000002			1E-10			1E-10			1E-10			Расчетный метод
Система трубопроводов	6980	2	1E-10	0.000000002		1.62922E-06	1E-10		1.62922E-06	1E-10		1.62922E-06	1E-10		1.62922E-06	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0589	10	0.0000136	0.0000633	69.2	0.221573451	0.0000136		0.221573451	0.0000136		0.221573451	0.0000136		0.221573451	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6592	2	9.8E-09	0.00000028		3.50966E-05	9.8E-09		3.50966E-05	9.8E-09		3.50966E-05	9.8E-09		3.50966E-05	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**1.98209E-05**	**0.000283616**			**1.98209E-05**			**1.98209E-05**			**1.98209E-05**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1.90199E-05	0.000235836	96		1.90199E-05			1.90199E-05			1.90199E-05			
	10-20		0.000000801	0.00004778	4		0.000000801			0.000000801			0.000000801			
*****Метилмеркаптан (339)(1715)**																
ЗИО УКПНиГ	0580	4		0.0000471				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0581	3		0.0000045				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0583	3	0.00000004	0.0000013		1.455433455	0.00000004		1.455433455	0.00000004		1.455433455	0.00000004		1.455433455	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0584	4		0.0000025				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0586	4		0.0000471				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0587	5.4		0.0000055				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0588	5.4		0.00000009				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0646	20	0.0001262	0.0003271		47.45982906	0.0001262		47.45982906	0.0001262		47.45982906	0.0001262		47.45982906	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0647	20		0.0000318				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0648	20		0.0000318				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0649	20		0.0000318				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0650	20		0.0000318				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0651	20		0.0000318				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0652	20		0.0000318				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0884	18.3		0.000344				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0885	18.3		0.0000212				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0886	18.3		0.000344				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0887	18.3		0.0000212				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0888	18.3		0.000344				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0889	18.3		0.0000212				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0890	18.3		0.000344				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0891	18.3		0.0000212				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0892	18.3		0.000344				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0893	18.3		0.0000212				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0894	18.3		0.000344				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0895	18.3		0.0000212				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6580	2	0.0000003	0.00001			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6581	2	0.0000002	0.0000057			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6582	2	0.0000038	0.0001202			0.0000038			0.0000038			0.0000038			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6583	2	0.0000038	0.0001202			0.0000038			0.0000038			0.0000038			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6584	2	0.0000003	0.00001			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6585	2	0.000003	0.0000999			0.000003			0.000003			0.000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6586	2	0.0000121	0.0003793			0.0000121			0.0000121			0.0000121			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6587	2	0.0000147	0.0004639			0.0000147			0.0000147			0.0000147			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6591	2	0.0000005	0.0000142			0.0000005			0.0000005			0.0000005			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6640	7	0.0000004	0.0000113			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6641	7	0.0000004	0.0000113			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6642	7	0.0000004	0.0000113			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6643	7	0.0000004	0.0000113			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6644	7	0.0000004	0.0000113			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6645	7	0.0000004	0.0000113			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6646	2	0.00000007	0.0000022			0.00000007			0.00000007			0.00000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6647	2	0.00000007	0.0000022			0.00000007			0.00000007			0.00000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6648	2	0.00000007	0.0000022			0.00000007			0.00000007			0.00000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6649	2	0.00000007	0.0000022			0.00000007			0.00000007			0.00000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6650	2	0.00000007	0.0000022			0.00000007			0.00000007			0.00000007			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО УКПНиГ	6651	2	0.00000007	0.0000022			0.00000007			0.00000007			0.00000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6652	2	0.0000003	0.0000102			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6653	2	0.0000003	0.0000102			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6654	2	0.0000003	0.0000102			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6655	2	0.0000003	0.0000102			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6656	2	0.0000003	0.0000102			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6657	2	0.0000003	0.0000102			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6780	15	0.0000039	0.0001225			0.0000039			0.0000039			0.0000039			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6781	11	0.0000023	0.0000733			0.0000023			0.0000023			0.0000023			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6782	5	0.0000006	0.0000185			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6788	5	0.0000021	0.0000659		0.009972636	0.0000021		0.009972636	0.0000021		0.009972636	0.0000021		0.009972636	Расчетный метод
Технологическая зона	0220	3.5		0.0002886				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0221	3.5		0.0002886				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0222	3.5		0.0002886				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0280	3.5		0.0002886				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0281	3.5		0.0002886				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0340	9		0.0000006				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0341	9		0.0000006				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0342	9		0.0000025				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0343	9		0.0000025				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0344	9		0.0000006				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0345	9		0.0000006				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0346	9		0.0000025				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0347	9		0.0000025				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0362	9		0.0000006				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0363	9		0.0000025				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0364	9		0.0000006				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0365	9		0.0000025				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0366	9		0.0000006				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0367	9		0.0000025				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0368	9		0.0000006				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0369	9		0.0000025				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0500	8.5	0.0002598	0.0082171	0.1	0.007970861	0.0002598		0.007970861	0.0002598		0.007970861	0.0002598		0.007970861	Расчетный метод
Технологическая зона	0501	8.5	0.0002598	0.0082171	0.1	0.007970861	0.0002598		0.007970861	0.0002598		0.007970861	0.0002598		0.007970861	Расчетный метод
Технологическая зона	0502	8.5	0.0002598	0.0082171	0.1	0.007970861	0.0002598		0.007970861	0.0002598		0.007970861	0.0002598		0.007970861	Расчетный метод
Технологическая зона	0503	8.5	0.0002598	0.0082171	0.1	0.007970861	0.0002598		0.007970861	0.0002598		0.007970861	0.0002598		0.007970861	Расчетный метод
Технологическая зона	0520	7	0.0000095	0.0003008		0.000145746	0.0000095		0.000145746	0.0000095		0.000145746	0.0000095		0.000145746	Расчетный метод
Технологическая зона	0521	7	0.0000095	0.0003008		0.000145746	0.0000095		0.000145746	0.0000095		0.000145746	0.0000095		0.000145746	Расчетный метод
Технологическая зона	0522	7	0.0000095	0.0003008		0.000145746	0.0000095		0.000145746	0.0000095		0.000145746	0.0000095		0.000145746	Расчетный метод
Технологическая зона	0523	7	0.0000095	0.0003008		0.000145746	0.0000095		0.000145746	0.0000095		0.000145746	0.0000095		0.000145746	Расчетный метод
Технологическая зона	0540	228.9	0.2257574	0.0700689	53.6	0.134298345	0.0000139	100	8.26882E-06	0.0000139	100	8.26851E-06	0.0000139	100	8.26882E-06	Расчетный метод
Технологическая зона	0541	113.7	0.190811	0.1383748	45.2	0.492800395	0.0001342	99.9	0.000346596	0.0001342	99.9	0.000346596	0.0001342	99.9	0.000346596	Расчетный метод
Технологическая зона	6200	6	0.0000245	0.000774			0.0000245			0.0000245			0.0000245			Расчетный метод
Технологическая зона	6201	6	0.0000245	0.000774			0.0000245			0.0000245			0.0000245			Расчетный метод
Технологическая зона	6202	6	0.0000245	0.000774			0.0000245			0.0000245			0.0000245			Расчетный метод
Технологическая зона	6220	8	0.0001699	0.0053721			0.0001699			0.0001699			0.0001699			Расчетный метод
Технологическая зона	6221	8	0.0001699	0.0053721			0.0001699			0.0001699			0.0001699			Расчетный метод
Технологическая зона	6222	8	0.000169	0.0053437			0.000169			0.000169			0.000169			Расчетный метод
Технологическая зона	6240	7	0.000069	0.0021807			0.000069			0.000069			0.000069			Расчетный метод
Технологическая зона	6241	7	0.000069	0.0021807			0.000069			0.000069			0.000069			Расчетный метод
Технологическая зона	6260	6	0.0000244	0.0007731			0.0000244			0.0000244			0.0000244			Расчетный метод
Технологическая зона	6262	6	0.0000244	0.0007731			0.0000244			0.0000244			0.0000244			Расчетный метод
Технологическая зона	6280	8	0.0000013	0.0000407			0.0000013			0.0000013			0.0000013			Расчетный метод
Технологическая зона	6281	10	0.0000392	0.0012386			0.0000392			0.0000392			0.0000392			Расчетный метод
Технологическая зона	6282	8	0.0000013	0.0000407			0.0000013			0.0000013			0.0000013			Расчетный метод
Технологическая зона	6283	10	0.0000392	0.0012386			0.0000392			0.0000392			0.0000392			Расчетный метод
Технологическая зона	6300	8	0.0000208	0.0006583			0.0000208			0.0000208			0.0000208			Расчетный метод
Технологическая зона	6301	8	0.0000208	0.0006583			0.0000208			0.0000208			0.0000208			Расчетный метод
Технологическая зона	6320	6	0.0000061	0.0001924			0.0000061			0.0000061			0.0000061			Расчетный метод
Технологическая зона	6321	6	0.0000061	0.0001924			0.0000061			0.0000061			0.0000061			Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	0.0000045	0.0001422			0.0000045			0.0000045			0.0000045			Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	0.0000045	0.0001422			0.0000045			0.0000045			0.0000045			Расчетный метод
Технологическая зона	6360	12	0.0000177	0.0005609			0.0000177			0.0000177			0.0000177			Расчетный метод
Технологическая зона	6361	12	0.0000177	0.0005609			0.0000177			0.0000177			0.0000177			Расчетный метод
Технологическая зона	6440	9	0.000037	0.0011712			0.000037			0.000037			0.000037			Расчетный метод
Технологическая зона	6441	9	0.000037	0.0011712			0.000037			0.000037			0.000037			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Технологическая зона	6443	3	0.0000672	0.0021246			0.0000672			0.0000672			0.0000672			Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	0.0000006	0.0000204			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6540	5	0.0000454	0.0014357			0.0000454			0.0000454			0.0000454			Расчетный метод
Технологическая зона	6760	2	0.0000003	0.00001			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6761	2	0.0000003	0.00001			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6762	2	0.0000003	0.00001			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6763	2	0.0000003	0.00001			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6764	2	0.0000003	0.00001			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6765	2	0.0000003	0.00001			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6766	2	0.0000003	0.00001			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6767	2	0.0000003	0.00001			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6768	2	0.0000003	0.00001			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6769	2	0.0000003	0.00001			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6770	2	0.0000003	0.00001			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6771	2	0.0000003	0.00001			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6772	2	0.0000003	0.00001			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6773	2	0.0000003	0.00001			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6774	2	0.0000003	0.00001			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Технологическая зона	6775	2	0.0000003	0.00001			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Складская зона	6403	6	0.000000009	0.0000003			0.000000009			0.000000009			0.000000009			Расчетный метод
Складская зона	6404	6	0.000000009	0.0000003			0.000000009			0.000000009			0.000000009			Расчетный метод
Складская зона	6405	6	0.000000006	0.0000002			0.000000006			0.000000006			0.000000006			Расчетный метод
Складская зона	6420	7	0.0000034	0.0001063			0.0000034			0.0000034			0.0000034			Расчетный метод
Складская зона	6421	2	0.0000006	0.0000185		4.63644E-05	0.0000006		4.63644E-05	0.0000006		4.63644E-05	0.0000006		4.63644E-05	Расчетный метод
Система трубопроводов	0960	4		0.002181				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0961	4		0.002181				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0962	4		0.002181				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0963	4		0.002181				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0964	3.9		0.000049				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0965	4		0.0002181				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0966	3.9	0.0000008	0.0000262		4.293040293	0.0000008		4.293040293	0.0000008		4.293040293	0.0000008		4.293040293	Расчетный метод
Система трубопроводов	0968	2.5		0.002181				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0970	10	0.0003366	0.0000872	0.1	46.72296125	0.0003366		46.72296125	0.0003366		46.72296125	0.0003366		46.72296125	Расчетный метод
Система трубопроводов	6380	5	0.0000043	0.000135			0.0000043			0.0000043			0.0000043			Расчетный метод
Система трубопроводов	6381	5	0.0000016	0.0000495			0.0000016			0.0000016			0.0000016			Расчетный метод
Система трубопроводов	6382	5	0.0000016	0.0000495			0.0000016			0.0000016			0.0000016			Расчетный метод
Система трубопроводов	6383	5	0.0000037	0.0001175			0.0000037			0.0000037			0.0000037			Расчетный метод
Система трубопроводов	6384	5	0.000000003	0.00000009			0.000000003			0.000000003			0.000000003			Расчетный метод
Система трубопроводов	6385	5	0.0000008	0.0000255			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
Система трубопроводов	6386	5	0.0000016	0.0000504			0.0000016			0.0000016			0.0000016			Расчетный метод
Система трубопроводов	6387	2	0.0000008	0.0000251			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
Система трубопроводов	6388	2	0.0000002	0.0000075			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6940	2	0.000000004	0.0000001			0.000000004			0.000000004			0.000000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6941	2	0.000000004	0.0000001			0.000000004			0.000000004			0.000000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6942	2	0.000000004	0.0000001			0.000000004			0.000000004			0.000000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6943	2	0.000000004	0.0000001			0.000000004			0.000000004			0.000000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6944	2	0.00000008	0.0000024			0.00000008			0.00000008			0.00000008			Расчетный метод
Система трубопроводов	6949	2	0.0000008	0.0000248			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
Система трубопроводов	6950	2	0.0000008	0.0000248			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
Система трубопроводов	6951	2	0.0000008	0.0000248			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
Система трубопроводов	6952	2	0.0000008	0.0000248			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
Система трубопроводов	6953	2	0.0000023	0.0000712			0.0000023			0.0000023			0.0000023			Расчетный метод
Система трубопроводов	6960	2	0.000001	0.0000328			0.000001			0.000001			0.000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6961	2	0.000001	0.0000328			0.000001			0.000001			0.000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6962	2	0.000001	0.0000328			0.000001			0.000001			0.000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6963	2	0.000001	0.0000328			0.000001			0.000001			0.000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6964	2	0.0000057	0.0001813			0.0000057			0.0000057			0.0000057			Расчетный метод
Система трубопроводов	6970	2	0.000001	0.0000321			0.000001			0.000001			0.000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6971	2	0.000001	0.0000321			0.000001			0.000001			0.000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6972	2	0.000001	0.0000321			0.000001			0.000001			0.000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6973	2	0.000001	0.0000321			0.000001			0.000001			0.000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6974	2	0.0000027	0.0000858			0.0000027			0.0000027			0.0000027			Расчетный метод
Система трубопроводов	6978	2	0.00000009	0.0000029			0.00000009			0.00000009			0.00000009			Расчетный метод
Система трубопроводов	6979	2	0.00000009	0.0000029			0.00000009			0.00000009			0.00000009			Расчетный метод
Система трубопроводов	6980	2	0.00000009	0.0000029		0.001466295	0.00000009		0.001466295	0.00000009		0.001466295	0.00000009		0.001466295	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0589	10	0.0028716	0.013413	0.7	46.78458258	0.0028716		46.78458258	0.0028716		46.78458258	0.0028716		46.78458258	Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО ЖКЗЕ	6592	2	0.0000023	0.0000695			0.0000023			0.0000023			0.0000023			Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.422216553**	**0.24050628**			**0.005796253**			**0.005796253**			**0.005796253**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.005480353	0.09810478	1.2		0.005480353			0.005480353			0.005480353			
	10-20		0.0001678	0.0040267			0.0001678			0.0001678			0.0001678			
	>100		0.4165684	0.1383748	98.8		0.0001481			0.0001481			0.0001481			
*****Смесь природных меркаптанов (526)(1716)**																
Складская зона	6400	20	0.0005623	0.0040871	33.4		0.0005623			0.0005623			0.0005623			Расчетный метод
Складская зона	6401	20	0.0005623	0.0040871	33.3		0.0005623			0.0005623			0.0005623			Расчетный метод
Складская зона	6402	20	0.0005623	0.0040871	33.3	2.013755492	0.0005623		2.013755492	0.0005623		2.013755492	0.0005623		2.013755492	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.0016869**	**0.0122613**			**0.0016869**			**0.0016869**			**0.0016869**			
В том числе по градациям высот																
	10-20		0.0016869	0.0122613	100		0.0016869			0.0016869			0.0016869			
*****Пропилмеркаптан (471)(1720)**																
ЗИО УКПНиГ	0580	4		0.000104				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0581	3		0.00001				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0583	3	0.0000001	0.0000029		3.638583639	0.0000001		3.638583639	0.0000001		3.638583639	0.0000001		3.638583639	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0584	4		0.0000055				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0586	4		0.000104				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0587	5.4		0.0000121				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0588	5.4		0.0000002				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0646	20	0.0002789	0.000723	0.1	104.8854701	0.0002789		104.8854701	0.0002789		104.8854701	0.0002789		104.8854701	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0647	20		0.0000278				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0648	20		0.0000278				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0649	20		0.0000278				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0650	20		0.0000278				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0651	20		0.0000278				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0652	20		0.0000278				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0884	18.3		0.0003008				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0885	18.3		0.0000185				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0886	18.3		0.0003008				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0887	18.3		0.0000185				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0888	18.3		0.0003008				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0889	18.3		0.0000185				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0890	18.3		0.0003008				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0891	18.3		0.0000185				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0892	18.3		0.0003008				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0893	18.3		0.0000185				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0894	18.3		0.0003008				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0895	18.3		0.0000185				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6580	2	0.0000007	0.000022			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6581	2	0.0000004	0.0000125			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6582	2	0.0000084	0.0002657			0.0000084			0.0000084			0.0000084			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6583	2	0.0000084	0.0002657			0.0000084			0.0000084			0.0000084			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6584	2	0.0000007	0.000022			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6585	2	0.000007	0.0002207			0.000007			0.000007			0.000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6586	2	0.0000264	0.0008384			0.0000264			0.0000264			0.0000264			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6587	2	0.0000163	0.000517			0.0000163			0.0000163			0.0000163			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6591	2	0.000001	0.0000315			0.000001			0.000001			0.000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6640	7	0.0000007	0.0000235			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6641	7	0.0000007	0.0000235			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6642	7	0.0000007	0.0000235			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6643	7	0.0000007	0.0000235			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6644	7	0.0000007	0.0000235			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6645	7	0.0000007	0.0000235			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6646	2	0.0000001	0.0000046			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6647	2	0.0000001	0.0000046			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6648	2	0.0000001	0.0000046			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6649	2	0.0000001	0.0000046			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6650	2	0.0000001	0.0000046			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6651	2	0.0000001	0.0000046			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6652	2	0.0000007	0.0000212			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6653	2	0.0000007	0.0000212			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6654	2	0.0000007	0.0000212			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6655	2	0.0000007	0.0000212			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6656	2	0.0000007	0.0000212			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО УКПНиГ	6657	2	0.0000007	0.0000212			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6781	11	0.0000005	0.0000164			0.0000005			0.0000005			0.0000005			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6782	5	0.0000013	0.0000409		0.014058549	0.0000013		0.014058549	0.0000013		0.014058549	0.0000013		0.014058549	Расчетный метод
Технологическая зона	0340	9		0.0000014				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0341	9		0.0000014				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0342	9		0.0000056				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0343	9		0.0000056				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0344	9		0.0000014				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0345	9		0.0000014				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0346	9		0.0000056				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0347	9		0.0000056				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0362	9		0.0000014				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0363	9		0.0000056				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0364	9		0.0000014				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0365	9		0.0000056				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0366	9		0.0000014				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0367	9		0.0000056				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0368	9		0.0000014				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0369	9		0.0000056				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0500	8.5	0.0000372	0.0011774		0.001141324	0.0000372		0.001141324	0.0000372		0.001141324	0.0000372		0.001141324	Расчетный метод
Технологическая зона	0501	8.5	0.0000372	0.0011774		0.001141324	0.0000372		0.001141324	0.0000372		0.001141324	0.0000372		0.001141324	Расчетный метод
Технологическая зона	0502	8.5	0.0000372	0.0011774		0.001141324	0.0000372		0.001141324	0.0000372		0.001141324	0.0000372		0.001141324	Расчетный метод
Технологическая зона	0503	8.5	0.0000372	0.0011774		0.001141324	0.0000372		0.001141324	0.0000372		0.001141324	0.0000372		0.001141324	Расчетный метод
Технологическая зона	0520	7	0.0000209	0.0006623		0.000320641	0.0000209		0.000320641	0.0000209		0.000320641	0.0000209		0.000320641	Расчетный метод
Технологическая зона	0521	7	0.0000209	0.0006623		0.000320641	0.0000209		0.000320641	0.0000209		0.000320641	0.0000209		0.000320641	Расчетный метод
Технологическая зона	0522	7	0.0000209	0.0006623		0.000320641	0.0000209		0.000320641	0.0000209		0.000320641	0.0000209		0.000320641	Расчетный метод
Технологическая зона	0523	7	0.0000209	0.0006623		0.000320641	0.0000209		0.000320641	0.0000209		0.000320641	0.0000209		0.000320641	Расчетный метод
Технологическая зона	0540	228.9	0.1083684	0.0231493	31	0.064466089	0.0000144	100	8.56626E-06	0.0000144	100	8.56594E-06	0.0000144	100	8.56626E-06	Расчетный метод
Технологическая зона	0541	113.7	0.2327579	0.1081671	66.9	0.601135077	0.0001167	99.9	0.000301399	0.0001167	99.9	0.000301399	0.0001167	99.9	0.000301399	Расчетный метод
Технологическая зона	6200	6	0.0000225	0.0007129			0.0000225			0.0000225			0.0000225			Расчетный метод
Технологическая зона	6201	6	0.0000225	0.0007129			0.0000225			0.0000225			0.0000225			Расчетный метод
Технологическая зона	6202	6	0.0000225	0.0007129			0.0000225			0.0000225			0.0000225			Расчетный метод
Технологическая зона	6220	8	0.0001468	0.0046434			0.0001468			0.0001468			0.0001468			Расчетный метод
Технологическая зона	6221	8	0.0001468	0.0046434			0.0001468			0.0001468			0.0001468			Расчетный метод
Технологическая зона	6222	8	0.0001446	0.0045716			0.0001446			0.0001446			0.0001446			Расчетный метод
Технологическая зона	6240	7	0.0000386	0.0012206			0.0000386			0.0000386			0.0000386			Расчетный метод
Технологическая зона	6241	7	0.0000386	0.0012206			0.0000386			0.0000386			0.0000386			Расчетный метод
Технологическая зона	6260	6	0.0000125	0.0003938			0.0000125			0.0000125			0.0000125			Расчетный метод
Технологическая зона	6262	6	0.0000125	0.0003938			0.0000125			0.0000125			0.0000125			Расчетный метод
Технологическая зона	6280	8	0.0000028	0.0000899			0.0000028			0.0000028			0.0000028			Расчетный метод
Технологическая зона	6281	10	0.0000188	0.0005937			0.0000188			0.0000188			0.0000188			Расчетный метод
Технологическая зона	6282	8	0.0000028	0.0000899			0.0000028			0.0000028			0.0000028			Расчетный метод
Технологическая зона	6283	10	0.0000188	0.0005937			0.0000188			0.0000188			0.0000188			Расчетный метод
Технологическая зона	6300	8	0.0000027	0.000084			0.0000027			0.0000027			0.0000027			Расчетный метод
Технологическая зона	6301	8	0.0000027	0.000084			0.0000027			0.0000027			0.0000027			Расчетный метод
Технологическая зона	6320	6	0.0000037	0.0001166			0.0000037			0.0000037			0.0000037			Расчетный метод
Технологическая зона	6321	6	0.0000037	0.0001166			0.0000037			0.0000037			0.0000037			Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	0.0000035	0.0001114			0.0000035			0.0000035			0.0000035			Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	0.0000035	0.0001114			0.0000035			0.0000035			0.0000035			Расчетный метод
Технологическая зона	6360	12	0.0000392	0.0012395			0.0000392			0.0000392			0.0000392			Расчетный метод
Технологическая зона	6361	12	0.0000392	0.0012395			0.0000392			0.0000392			0.0000392			Расчетный метод
Технологическая зона	6440	9	0.0000199	0.0006284			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
Технологическая зона	6441	9	0.0000199	0.0006284			0.0000199			0.0000199			0.0000199			Расчетный метод
Технологическая зона	6443	3	0.0000511	0.0016174			0.0000511			0.0000511			0.0000511			Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	0.0000014	0.000045			0.0000014			0.0000014			0.0000014			Расчетный метод
Технологическая зона	6540	5	0.0000393	0.0012438			0.0000393			0.0000393			0.0000393			Расчетный метод
Технологическая зона	6760	2	0.0000007	0.000022			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Технологическая зона	6761	2	0.0000007	0.000022			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Технологическая зона	6762	2	0.0000007	0.000022			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Технологическая зона	6763	2	0.0000007	0.000022			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Технологическая зона	6764	2	0.0000007	0.000022			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Технологическая зона	6765	2	0.0000007	0.000022			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Технологическая зона	6766	2	0.0000007	0.000022			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Технологическая зона	6767	2	0.0000007	0.000022			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Технологическая зона	6768	2	0.0000007	0.000022			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Технологическая зона	6769	2	0.0000007	0.000022			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Технологическая зона	6770	2	0.0000007	0.000022			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Технологическая зона	6771	2	0.0000007	0.000022			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Технологическая зона	6772	2	0.0000007	0.000022			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Технологическая зона	6773	2	0.0000007	0.000022			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Технологическая зона	6774	2	0.0000007	0.000022			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Технологическая зона	6775	2	0.0000007	0.000022			0.0000007			0.0000007			0.0000007			Расчетный метод
Складская зона	6403	6	0.0000032	0.0001003			0.0000032			0.0000032			0.0000032			Расчетный метод
Складская зона	6404	6	0.0000032	0.0001003			0.0000032			0.0000032			0.0000032			Расчетный метод
Складская зона	6405	6	0.0000021	0.0000652			0.0000021			0.0000021			0.0000021			Расчетный метод
Складская зона	6420	7	0.0000005	0.0000154			0.0000005			0.0000005			0.0000005			Расчетный метод
Складская зона	6421	2	0.00000008	0.0000027		6.18192E-06	0.00000008		6.18192E-06	0.00000008		6.18192E-06	0.00000008		6.18192E-06	Расчетный метод
Система трубопроводов	0960	4		0.0048198				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0961	4		0.0048198				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0962	4		0.0048198				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0963	4		0.0048198				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0964	3.9		0.0001083				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0965	4		0.000482				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0966	3.9	0.0000018	0.0000578		9.659340659	0.0000018		9.659340659	0.0000018		9.659340659	0.0000018		9.659340659	Расчетный метод
Система трубопроводов	0968	2.5		0.0048198				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0970	10	0.0007438	0.0001928	0.2	103.2458068	0.0007438		103.2458068	0.0007438		103.2458068	0.0007438		103.2458068	Расчетный метод
Система трубопроводов	6380	5	0.0000016	0.0000495			0.0000016			0.0000016			0.0000016			Расчетный метод
Система трубопроводов	6381	5	0.0000035	0.0001095			0.0000035			0.0000035			0.0000035			Расчетный метод
Система трубопроводов	6382	5	0.0000035	0.0001095			0.0000035			0.0000035			0.0000035			Расчетный метод
Система трубопроводов	6383	5	0.000004	0.0001275			0.000004			0.000004			0.000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6384	5	0.0000011	0.0000336			0.0000011			0.0000011			0.0000011			Расчетный метод
Система трубопроводов	6385	5	0.0000008	0.0000263			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
Система трубопроводов	6386	5	0.0000006	0.0000185			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Система трубопроводов	6387	2	0.0000003	0.00001			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Система трубопроводов	6388	2	0.00000003	0.0000011			0.00000003			0.00000003			0.00000003			Расчетный метод
Система трубопроводов	6940	2	0.0000015	0.0000465			0.0000015			0.0000015			0.0000015			Расчетный метод
Система трубопроводов	6941	2	0.0000015	0.0000465			0.0000015			0.0000015			0.0000015			Расчетный метод
Система трубопроводов	6942	2	0.0000015	0.0000465			0.0000015			0.0000015			0.0000015			Расчетный метод
Система трубопроводов	6943	2	0.0000015	0.0000465			0.0000015			0.0000015			0.0000015			Расчетный метод
Система трубопроводов	6944	2	0.0000274	0.000866			0.0000274			0.0000274			0.0000274			Расчетный метод
Система трубопроводов	6949	2	0.0000009	0.000027			0.0000009			0.0000009			0.0000009			Расчетный метод
Система трубопроводов	6950	2	0.0000009	0.000027			0.0000009			0.0000009			0.0000009			Расчетный метод
Система трубопроводов	6951	2	0.0000009	0.000027			0.0000009			0.0000009			0.0000009			Расчетный метод
Система трубопроводов	6952	2	0.0000009	0.000027			0.0000009			0.0000009			0.0000009			Расчетный метод
Система трубопроводов	6953	2	0.0000024	0.0000773			0.0000024			0.0000024			0.0000024			Расчетный метод
Система трубопроводов	6960	2	0.0000023	0.0000724			0.0000023			0.0000023			0.0000023			Расчетный метод
Система трубопроводов	6961	2	0.0000023	0.0000724			0.0000023			0.0000023			0.0000023			Расчетный метод
Система трубопроводов	6962	2	0.0000023	0.0000724			0.0000023			0.0000023			0.0000023			Расчетный метод
Система трубопроводов	6963	2	0.0000023	0.0000724			0.0000023			0.0000023			0.0000023			Расчетный метод
Система трубопроводов	6964	2	0.0000127	0.0004007			0.0000127			0.0000127			0.0000127			Расчетный метод
Система трубопроводов	6970	2	0.0000004	0.0000118			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6971	2	0.0000004	0.0000118			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6972	2	0.0000004	0.0000118			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6973	2	0.0000004	0.0000118			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6974	2	0.000001	0.0000315			0.000001			0.000001			0.000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6978	2	0.00000004	0.0000012			0.00000004			0.00000004			0.00000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6979	2	0.00000004	0.0000012			0.00000004			0.00000004			0.00000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6980	2	0.00000004	0.0000012		0.000651687	0.00000004		0.000651687	0.00000004		0.000651687	0.00000004		0.000651687	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0589	10	0.0063461	0.0296421	1.8	103.3917118	0.0063461		103.3917118	0.0063461		103.3917118	0.0063461		103.3917118	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6592	2	0.0000049	0.0001535		0.017548287	0.0000049		0.017548287	0.0000049		0.017548287	0.0000049		0.017548287	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.34979503**	**0.2069007**			**0.00879983**			**0.00879983**			**0.00879983**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.00831093	0.0934326	2		0.00831093			0.00831093			0.00831093			
	10-20		0.0003578	0.005301	0.1		0.0003578			0.0003578			0.0003578			
	>100		0.3411263	0.1081671	97.9		0.0001311			0.0001311			0.0001311			
*****Этилмеркаптан (668)(1728)**																
ЗИО УКПНиГ	0580	4		0.0000904				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0581	3		0.0000087				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0583	3	0.0000001	0.0000025		3.638583639	0.0000001		3.638583639	0.0000001		3.638583639	0.0000001		3.638583639	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0584	4		0.0000048				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0586	4		0.0000904				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0587	5.4		0.0000106				100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО УКПНиГ	0588	5.4		0.0000002				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0646	20	0.0002423	0.0006281		91.12136752	0.0002423		91.12136752	0.0002423		91.12136752	0.0002423		91.12136752	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0647	20		0.0000242				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0648	20		0.0000242				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0649	20		0.0000242				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0650	20		0.0000242				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0651	20		0.0000242				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0652	20		0.0000242				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0884	18.3		0.0002613				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0885	18.3		0.0000161				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0886	18.3		0.0002613				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0887	18.3		0.0000161				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0888	18.3		0.0002613				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0889	18.3		0.0000161				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0890	18.3		0.0002613				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0891	18.3		0.0000161				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0892	18.3		0.0002613				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0893	18.3		0.0000161				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0894	18.3		0.0002613				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0895	18.3		0.0000161				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6580	2	0.0000006	0.0000191			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6581	2	0.0000003	0.0000109			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6582	2	0.0000073	0.0002309			0.0000073			0.0000073			0.0000073			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6583	2	0.0000073	0.0002309			0.0000073			0.0000073			0.0000073			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6584	2	0.0000006	0.0000191			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6585	2	0.000006	0.0001917			0.000006			0.000006			0.000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6586	2	0.000023	0.0007283			0.000023			0.000023			0.000023			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6587	2	0.0000139	0.000441			0.0000139			0.0000139			0.0000139			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6591	2	0.0000009	0.0000273			0.0000009			0.0000009			0.0000009			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6640	7	0.0000006	0.0000204			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6641	7	0.0000006	0.0000204			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6642	7	0.0000006	0.0000204			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6643	7	0.0000006	0.0000204			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6644	7	0.0000006	0.0000204			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6645	7	0.0000006	0.0000204			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6646	2	0.0000001	0.000004			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6647	2	0.0000001	0.000004			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6648	2	0.0000001	0.000004			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6649	2	0.0000001	0.000004			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6650	2	0.0000001	0.000004			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6651	2	0.0000001	0.000004			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6652	2	0.0000006	0.0000184			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6653	2	0.0000006	0.0000184			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6654	2	0.0000006	0.0000184			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6655	2	0.0000006	0.0000184			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6656	2	0.0000006	0.0000184			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6657	2	0.0000006	0.0000184			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6781	11	0.0000005	0.0000142			0.0000005			0.0000005			0.0000005			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6782	5	0.0000011	0.0000356		0.005223762	0.0000011		0.005223762	0.0000011		0.005223762	0.0000011		0.005223762	Расчетный метод
Технологическая зона	0220	3.5		0.0003728				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0221	3.5		0.0003728				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0222	3.5		0.0003728				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0280	3.5		0.0003728				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0281	3.5		0.0003728				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0340	9		0.0000012				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0341	9		0.0000012				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0342	9		0.0000048				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0343	9		0.0000048				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0344	9		0.0000012				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0345	9		0.0000012				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0346	9		0.0000048				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0347	9		0.0000048				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0362	9		0.0000012				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0363	9		0.0000048				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0364	9		0.0000012				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0365	9		0.0000048				100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Технологическая зона	0366	9		0.0000012				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0367	9		0.0000048				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0368	9		0.0000012				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0369	9		0.0000048				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0500	8.5	0.0000998	0.0031558		0.00306194	0.0000998		0.00306194	0.0000998		0.00306194	0.0000998		0.00306194	Расчетный метод
Технологическая зона	0501	8.5	0.0000998	0.0031558		0.00306194	0.0000998		0.00306194	0.0000998		0.00306194	0.0000998		0.00306194	Расчетный метод
Технологическая зона	0502	8.5	0.0000998	0.0031558		0.00306194	0.0000998		0.00306194	0.0000998		0.00306194	0.0000998		0.00306194	Расчетный метод
Технологическая зона	0503	8.5	0.0000998	0.0031558		0.00306194	0.0000998		0.00306194	0.0000998		0.00306194	0.0000998		0.00306194	Расчетный метод
Технологическая зона	0520	7	0.0000182	0.0005757		0.000279218	0.0000182		0.000279218	0.0000182		0.000279218	0.0000182		0.000279218	Расчетный метод
Технологическая зона	0521	7	0.0000182	0.0005757		0.000279218	0.0000182		0.000279218	0.0000182		0.000279218	0.0000182		0.000279218	Расчетный метод
Технологическая зона	0522	7	0.0000182	0.0005757		0.000279218	0.0000182		0.000279218	0.0000182		0.000279218	0.0000182		0.000279218	Расчетный метод
Технологическая зона	0523	7	0.0000182	0.0005757		0.000279218	0.0000182		0.000279218	0.0000182		0.000279218	0.0000182		0.000279218	Расчетный метод
Технологическая зона	0540	228.9	0.1858581	0.0435681	37.7	0.110563088	0.0000161	100	9.57755E-06	0.0000161	100	9.57719E-06	0.0000161	100	9.57755E-06	Расчетный метод
Технологическая зона	0541	113.7	0.2985372	0.1609759	61.1	0.771020802	0.0001504	99.9	0.000388435	0.0001504	99.9	0.000388435	0.0001504	99.9	0.000388435	Расчетный метод
Технологическая зона	6200	6	0.0000226	0.0007143			0.0000226			0.0000226			0.0000226			Расчетный метод
Технологическая зона	6201	6	0.0000226	0.0007143			0.0000226			0.0000226			0.0000226			Расчетный метод
Технологическая зона	6202	6	0.0000226	0.0007143			0.0000226			0.0000226			0.0000226			Расчетный метод
Технологическая зона	6220	8	0.0001619	0.0051205			0.0001619			0.0001619			0.0001619			Расчетный метод
Технологическая зона	6221	8	0.0001619	0.0051205			0.0001619			0.0001619			0.0001619			Расчетный метод
Технологическая зона	6222	8	0.0001602	0.0050657			0.0001602			0.0001602			0.0001602			Расчетный метод
Технологическая зона	6240	7	0.0000587	0.0018573			0.0000587			0.0000587			0.0000587			Расчетный метод
Технологическая зона	6241	7	0.0000587	0.0018573			0.0000587			0.0000587			0.0000587			Расчетный метод
Технологическая зона	6260	6	0.0000304	0.0009606			0.0000304			0.0000304			0.0000304			Расчетный метод
Технологическая зона	6262	6	0.0000304	0.0009606			0.0000304			0.0000304			0.0000304			Расчетный метод
Технологическая зона	6280	8	0.0000025	0.0000781			0.0000025			0.0000025			0.0000025			Расчетный метод
Технологическая зона	6281	10	0.0000487	0.0015393			0.0000487			0.0000487			0.0000487			Расчетный метод
Технологическая зона	6282	8	0.0000025	0.0000781			0.0000025			0.0000025			0.0000025			Расчетный метод
Технологическая зона	6283	10	0.0000487	0.0015393			0.0000487			0.0000487			0.0000487			Расчетный метод
Технологическая зона	6300	8	0.0000078	0.0002479			0.0000078			0.0000078			0.0000078			Расчетный метод
Технологическая зона	6301	8	0.0000078	0.0002479			0.0000078			0.0000078			0.0000078			Расчетный метод
Технологическая зона	6320	6	0.0000073	0.0002311			0.0000073			0.0000073			0.0000073			Расчетный метод
Технологическая зона	6321	6	0.0000073	0.0002311			0.0000073			0.0000073			0.0000073			Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	0.0000031	0.0000968			0.0000031			0.0000031			0.0000031			Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	0.0000031	0.0000968			0.0000031			0.0000031			0.0000031			Расчетный метод
Технологическая зона	6360	12	0.0000341	0.0010768			0.0000341			0.0000341			0.0000341			Расчетный метод
Технологическая зона	6361	12	0.0000341	0.0010768			0.0000341			0.0000341			0.0000341			Расчетный метод
Технологическая зона	6440	9	0.0000225	0.0007125			0.0000225			0.0000225			0.0000225			Расчетный метод
Технологическая зона	6441	9	0.0000225	0.0007125			0.0000225			0.0000225			0.0000225			Расчетный метод
Технологическая зона	6443	3	0.0000506	0.0016015			0.0000506			0.0000506			0.0000506			Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	0.0000012	0.0000391			0.0000012			0.0000012			0.0000012			Расчетный метод
Технологическая зона	6540	5	0.0000533	0.0016863			0.0000533			0.0000533			0.0000533			Расчетный метод
Технологическая зона	6760	2	0.0000006	0.0000191			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6761	2	0.0000006	0.0000191			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6762	2	0.0000006	0.0000191			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6763	2	0.0000006	0.0000191			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6764	2	0.0000006	0.0000191			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6765	2	0.0000006	0.0000191			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6766	2	0.0000006	0.0000191			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6767	2	0.0000006	0.0000191			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6768	2	0.0000006	0.0000191			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6769	2	0.0000006	0.0000191			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6770	2	0.0000006	0.0000191			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6771	2	0.0000006	0.0000191			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6772	2	0.0000006	0.0000191			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6773	2	0.0000006	0.0000191			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6774	2	0.0000006	0.0000191			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Технологическая зона	6775	2	0.0000006	0.0000191			0.0000006			0.0000006			0.0000006			Расчетный метод
Складская зона	6403	6	0.0000003	0.0000083			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Складская зона	6404	6	0.0000003	0.0000083			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Складская зона	6405	6	0.0000002	0.0000054			0.0000002			0.0000002			0.0000002			Расчетный метод
Складская зона	6420	7	0.0000003	0.0000098			0.0000003			0.0000003			0.0000003			Расчетный метод
Складская зона	6421	2	0.00000005	0.0000017		3.8637E-06	0.00000005		3.8637E-06	0.00000005		3.8637E-06	0.00000005		3.8637E-06	Расчетный метод
Система трубопроводов	0960	4		0.0041874				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0961	4		0.0041874				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0962	4		0.0041874				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0963	4		0.0041874				100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Система трубопроводов	0964	3.9		0.0000941				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0965	4		0.0004187				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0966	3.9	0.0000016	0.0000502		8.586080586	0.0000016		8.586080586	0.0000016		8.586080586	0.0000016		8.586080586	Расчетный метод
Система трубопроводов	0968	2.5		0.0041874				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0970	10	0.0006462	0.0001675	0.1	89.69809138	0.0006462		89.69809138	0.0006462		89.69809138	0.0006462		89.69809138	Расчетный метод
Система трубопроводов	6380	5	0.0000022	0.0000685			0.0000022			0.0000022			0.0000022			Расчетный метод
Система трубопроводов	6381	5	0.000003	0.0000951			0.000003			0.000003			0.000003			Расчетный метод
Система трубопроводов	6382	5	0.000003	0.0000951			0.000003			0.000003			0.000003			Расчетный метод
Система трубопроводов	6383	5	0.0000038	0.0001208			0.0000038			0.0000038			0.0000038			Расчетный метод
Система трубопроводов	6384	5	0.0000001	0.0000028			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6385	5	0.0000008	0.0000252			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
Система трубопроводов	6386	5	0.0000008	0.0000256			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
Система трубопроводов	6387	2	0.0000004	0.0000114			0.0000004			0.0000004			0.0000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6388	2	0.00000002	0.0000007			0.00000002			0.00000002			0.00000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6940	2	0.0000001	0.0000039			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6941	2	0.0000001	0.0000039			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6942	2	0.0000001	0.0000039			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6943	2	0.0000001	0.0000039			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6944	2	0.0000023	0.000072			0.0000023			0.0000023			0.0000023			Расчетный метод
Система трубопроводов	6949	2	0.0000008	0.0000255			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
Система трубопроводов	6950	2	0.0000008	0.0000255			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
Система трубопроводов	6951	2	0.0000008	0.0000255			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
Система трубопроводов	6952	2	0.0000008	0.0000255			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
Система трубопроводов	6953	2	0.0000023	0.0000732			0.0000023			0.0000023			0.0000023			Расчетный метод
Система трубопроводов	6960	2	0.000002	0.0000629			0.000002			0.000002			0.000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6961	2	0.000002	0.0000629			0.000002			0.000002			0.000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6962	2	0.000002	0.0000629			0.000002			0.000002			0.000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6963	2	0.000002	0.0000629			0.000002			0.000002			0.000002			Расчетный метод
Система трубопроводов	6964	2	0.000011	0.0003481			0.000011			0.000011			0.000011			Расчетный метод
Система трубопроводов	6970	2	0.0000005	0.0000163			0.0000005			0.0000005			0.0000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6971	2	0.0000005	0.0000163			0.0000005			0.0000005			0.0000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6972	2	0.0000005	0.0000163			0.0000005			0.0000005			0.0000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6973	2	0.0000005	0.0000163			0.0000005			0.0000005			0.0000005			Расчетный метод
Система трубопроводов	6974	2	0.0000014	0.0000435			0.0000014			0.0000014			0.0000014			Расчетный метод
Система трубопроводов	6978	2	0.00000004	0.0000013			0.00000004			0.00000004			0.00000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6979	2	0.00000004	0.0000013			0.00000004			0.00000004			0.00000004			Расчетный метод
Система трубопроводов	6980	2	0.00000004	0.0000013		0.000651687	0.00000004		0.000651687	0.00000004		0.000651687	0.00000004		0.000651687	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0589	10	0.0055134	0.0257526	1.1	89.82522552	0.0055134		89.82522552	0.0055134		89.82522552	0.0055134		89.82522552	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6592	2	0.0000041	0.0001333			0.0000041			0.0000041			0.0000041			Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.49248699**	**0.2663551**			**0.00825819**			**0.00825819**			**0.00825819**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.00778069	0.1007737	1.2		0.00778069			0.00778069			0.00778069			
	10-20		0.000311	0.0046055			0.000311			0.000311			0.000311			
	>100		0.4843953	0.1609759	98.8		0.0001665			0.0001665			0.0001665			
*****Моноэтаноламин (29)(1852)**																
Технологическая зона	6300	8	0.1182087	3.7380413	43.8		0.1182087			0.1182087			0.1182087			Расчетный метод
Технологическая зона	6301	8	0.1182087	3.7380413	43.9		0.1182087			0.1182087			0.1182087			Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	5E-11	0.000000001			5E-11			5E-11			5E-11			Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	5E-11	0.000000001			5E-11			5E-11			5E-11			Расчетный метод
Технологическая зона	6360	12	0.0142192	0.4496447	5.3		0.0142192			0.0142192			0.0142192			Расчетный метод
Технологическая зона	6361	12	0.0142192	0.4496447	5.3		0.0142192			0.0142192			0.0142192			Расчетный метод
Технологическая зона	6362	2	0.0045527	0.0220277	1.7		0.0045527			0.0045527			0.0045527			Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	0.0000015	0.0000469			0.0000015			0.0000015			0.0000015			Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.26941**	**8.397446602**			**0.26941**			**0.26941**			**0.26941**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.2409716	7.498157202	89.4		0.2409716			0.2409716			0.2409716			
	10-20		0.0284384	0.8992894	10.6		0.0284384			0.0284384			0.0284384			
*****Диэтаноламин (367*)(1880)**																
Технологическая зона	6362	2	0.0001872	0.0009056	100		0.0001872			0.0001872			0.0001872			Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	0.000000002	0.00000006		4.98279E-07	0.000000002		4.98279E-07	0.000000002		4.98279E-07	0.000000002		4.98279E-07	Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.000187202**	**0.00090566**			**0.000187202**			**0.000187202**			**0.000187202**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.000187202	0.00090566	100		0.000187202			0.000187202			0.000187202			
*****Бензин (60)(2704)**																
Оборудование для РНР	1033	2	0.0031248	0.00081	4.4	77.85107461		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1034	2	0.002604	0.000675	3.7	103.5481635		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Оборудование для РНР	1035	2	0.0088536	0.002295	12.5	77.74352173		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1036	2	0.0010416	0.00027	1.5	281.4819466		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1037	2	0.0010416	0.00027	1.5	77.9243807		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1038	2	0.0114576	0.00297	16.1	77.60550856		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1039	2	0.005208	0.00135	7.4	390.7256483		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1040	2	0.0010416	0.00027	1.5	77.9243807		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1050	2	0.0083328	0.00216	11.8	77.73224592		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1051	2	0.005208	0.00135	7.4	77.74867748		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1052	2	0.0020832	0.00054	2.9	77.70487541		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1053	2	0.0083328	0.00216	11.8	67.63158019		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1054	2	0.0010416	0.00027	1.5	51.85193754		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1069	2	0.0020832	0.00054	2.9	261.4713817		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0131	2	0.0005208	0.000225	0.7	77.9243807		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0174	10	0.0022083	0.000954	3.1	15.55401256		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0176	10	0.0022083	0.000954	3.1	15.55401256		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0177	10	0.0022083	0.000954	3.1	15.55401256		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0178	10	0.0022083	0.000954	3.1	15.55401256		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.0708084**	**0.017109**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0708084	0.017109	100											
*****Керосин (654*)(2732)**																
Оборудование для РНР	1044	2	0.0179518	0.001938	100	405.0662564		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.0179518**	**0.001938**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0179518	0.001938	100											
*****Гераниол (714*)(2734)**																
ЗИО УКПНиГ	6830	3	0.08297333	1.7492104	100	178.2047143		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.08297333**	**1.7492104**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.08297333	1.7492104	100											
*****Масло минеральное (716*)(2735)**																
Производственная лаборатория	0154	8.5	0.1	0.0277959	15.3	214.7734872	0.1		214.7734872	0.1		214.7734872	0.1		214.7734872	Расчетный метод
Технологическая зона	0500	8.5	0.0277778	0.8784	4.2	0.852243977	0.0277778		0.852243977	0.0277778		0.852243977	0.0277778		0.852243977	Расчетный метод
Технологическая зона	0501	8.5	0.0277778	0.8784	4.2	0.852243977	0.0277778		0.852243977	0.0277778		0.852243977	0.0277778		0.852243977	Расчетный метод
Технологическая зона	0502	8.5	0.0277778	0.8784	4.2	0.852243977	0.0277778		0.852243977	0.0277778		0.852243977	0.0277778		0.852243977	Расчетный метод
Технологическая зона	0503	8.5	0.0277778	0.8784	4.2	0.852243977	0.0277778		0.852243977	0.0277778		0.852243977	0.0277778		0.852243977	Расчетный метод
Технологическая зона	0520	7	0.1111111	3.5136	17.2	1.704630124	0.1111111		1.704630124	0.1111111		1.704630124	0.1111111		1.704630124	Расчетный метод
Технологическая зона	0521	7	0.1111111	3.5136	16.9	1.704630124	0.1111111		1.704630124	0.1111111		1.704630124	0.1111111		1.704630124	Расчетный метод
Технологическая зона	0522	7	0.1111111	3.5136	16.9	1.704630124	0.1111111		1.704630124	0.1111111		1.704630124	0.1111111		1.704630124	Расчетный метод
Технологическая зона	0523	7	0.1111111	3.5136	16.9	1.704630124	0.1111111		1.704630124	0.1111111		1.704630124	0.1111111		1.704630124	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6911	2	0.0000116	0.0007005				100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.6555672**	**17.5964964**			**0.6555556**			**0.6555556**			**0.6555556**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.6555672	17.5964964	100		0.6555556			0.6555556			0.6555556			
*****Сольвент нафта (1149*)(2750)**																
Оборудование для ВР и обучение персонала	7574	4.2	0.0455528	0.049197	100			100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.0455528**	**0.049197**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0455528	0.049197	100											
*****Уайт-спирит (1294*)(2752)**																
в/п "Самал"	6010	2	0.125	0.1647	7.9	4.492695423		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0171	5.5	0.125	0.054	7.9	4.492695423		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	6080	2	0.25	0.108	15.7			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7101	2	0.26875	2.1375	16.9			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7572	4.2	0.125	0.657	7.9			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7574	4.2	0.3024972	0.326697	18.9			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7584	4.2	0.125	0.486	7.9			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7597	2	0.26875	2.1375	16.9	429.6676761		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**1.5899972**	**6.071397**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		1.5899972	6.071397	100											
*****Углеводороды пред. С12-С19 (10)(2754)**																
в/п "Самал"	0008	2.5	0.3222222	0.0811063	0.1	515.1570749		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0010	2	0.0035945	0.0012809		3686.666667		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0053	2	0.0070721	0.0171212		7253.435897		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	0124	2.2	0.3544444	0.075168	0.1	611.4071589		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
в/п "Самал"	0130	2	0.0668611	0.0018432		1572.572863		100			100			100		Расчетный метод
в/п "Самал"	6007	2	0.0232075	0.7338755		9.536147449		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0013	7	1.64	0.3942	0.5	673.8891227		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0014	6	0.0086867	0.0008589		4454.717949		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0077	5	0.148625	0.02592		742.733768		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0078	5	0.148625	0.02592		742.733768		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0079	6	0.0086867	0.0008589		4454.717949		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0080	3	0.0086867	0.000853		4454.717949		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0081	10	0.0217168	0.0010211		4375.179487		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0082	2	0.0341818	0.0047014		6886.443223		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0083	4	0.007818	0.0007861		4009.230769		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0084	4	0.007818	0.0007861		4009.230769		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0136	6	2	0.4698	0.7	689.3547343		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	0137	4	0.0086867	0.0008669		4454.717949		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО в/п "Самал"	6020	2	0.0348112	1.1008133		859.0252377		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0041	10	0.035	0.010962		863.684197		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0042	7.5	0.0845833	0.0309024		791.3277992		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0043	2.4	0.0035945	0.0003631		3686.666667		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0106	2.4	0.0035945	0.0003631		3686.666667		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0107	2.4	0.0035945	0.0002379		3686.666667		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0108	2.4	0.0035945	0.0002379		3686.666667		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	0109	2	0.006648	0.0047272		6818.461538		100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	6025	2	0.0464149	1.4677511		80.06446748		100			100			100		Расчетный метод
КОНН	0114	2	0.3544444	0.025056	0.1	611.4071589		100			100			100		Расчетный метод
КОНН	0116	3	0.3608889	0.1300406	0.1	599.2981648		100			100			100		Расчетный метод
КОНН	0782	8.4	0.0000023	0.00003215		0.000899093	0.0000023		0.000899093	0.0000023		0.000899093	0.0000023		0.000899093	Расчетный метод
КОНН	0788	9.1	0.0000551	0.0001108		6.054945055	0.0000551		6.054945055	0.0000551		6.054945055	0.0000551		6.054945055	Расчетный метод
КОНН	0789	9.3	0.0000551	0.0001108		6.054945055	0.0000551		6.054945055	0.0000551		6.054945055	0.0000551		6.054945055	Расчетный метод
КОНН	0790	9.3	0.0000551	0.0001108		6.054945055	0.0000551		6.054945055	0.0000551		6.054945055	0.0000551		6.054945055	Расчетный метод
КОНН	0791	9.4	0.0000551	0.0001108		6.054945055	0.0000551		6.054945055	0.0000551		6.054945055	0.0000551		6.054945055	Расчетный метод
КОНН	6784	2	5E-11	1E-10			5E-11			5E-11			5E-11			Расчетный метод
КОНН	6785	5	0.0000004	0.0000126		0.069237952	0.0000004		0.069237952	0.0000004		0.069237952	0.0000004		0.069237952	Расчетный метод
Оборудование для РНР	1000	2	0.002	0.0009396		346.189758		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1001	2	0.002	0.0009396		346.189758		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1002	2	0.0184	0.0052618		567.2837058		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1003	2	0.014	0.004698		483.4018654		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1004	2	0.1116	0.0338256		534.8462612		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1005	2	0.0248	0.0075168		534.8462612		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1006	2	0.068	0.018792		586.9879794		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1007	2	0.032	0.0075168		689.5626749		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1008	2	0.004	0.0009396		687.883545		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1009	2	0.0092	0.0026309		566.6240736		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1010	2	0.0046	0.0013154		566.6240736		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1011	2	0.0098	0.0028188		565.4432713		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1012	2	0.0294	0.0084564		565.0329351		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1013	2	0.005	0.0016161		503.4889065		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1014	2	0.056	0.0169128		536.7632729		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1015	2	0.026	0.0075168		560.725919		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1016	2	0.1428	0.0394632		587.0608745		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1017	2	0.042	0.0112752		603.5310322		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1018	2	0.04224	0.0225504		304.2327268		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1019	2	0.074	0.018792		639.4062707		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1020	2	0.096	0.0289397		538.6477929		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1021	2	0.0303	0.0091611		536.7562204		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1022	2	0.012	0.0028188		689.3757002		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1023	2	0.06	0.014094		689.3757002		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1024	2	0.3645	0.098658	0.1	598.7249121		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1025	2	0.0105	0.0031712		536.8280368		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1026	2	0.1084	0.0263088		667.9416442		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1027	2	0.0879	0.0225504		631.3808242		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1028	2	0.0481	0.0122148		639.4865175		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1029	2	0.2	0.0526176	0.1	615.8957322		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1030	2	0.0204	0.0056376		587.2431916		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1031	2	0.1062	0.0300672		573.6384766		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1032	2	0.4849446	0.1289131	0.2	488.1428471		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1042	2	0.0089862	0.0066378		202.7655385		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Оборудование для PHP	1045	2	0.0252	0.0064832		631.395095		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1046	2	0.028	0.0084564		536.5690749		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1047	2	0.0116	0.0034389		546.6348598		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1048	2	0.147	0.0401209		594.0001408		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1049	2	0.1012	0.0263088		623.5765166		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1055	2	0.0729	0.0169128		699.0037479		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1060	2	0.0096	0.0028188		552.6994744		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1061	2	0.007	0.0018792		603.858682		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1062	2	0.0204	0.0062014		534.9145904		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1063	2	2.205	0.486	0.7	736.674074		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1064	4	2.9604165	0.648	1	593.4303623		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1066	2	0.0185	0.0039369		763.1542912		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1067	2	0.0404	0.0122148		536.8459939		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для PHP	1068	2	0.0272	0.0082685		534.7822185		100			100			100		Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	0621	6	0.035	0.0065772		863.684197		100			100			100		Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	0622	2.5	0.0035945	0.0003854		3686.666667		100			100			100		Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	0623	2.5	0.0035945	0.0003854		3686.666667		100			100			100		Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	0624	2	0.0097007	0.0052967		9949.435897		100			100			100		Расчетный метод
ж/д ст. Карабатан	6620	2	0.0348112	1.1008133		133.2451205		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0170	2	0.2094444	0.14094	0.1	801.6800433		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0173	2	0.0264	0.0249386		715.9661021		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0174	10	0.017	0.008613		119.7383569		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0175	2.5	0.2175	0.003132	0.1	3026.886408		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0176	10	0.017	0.008613		119.7383569		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0177	10	0.017	0.008613		119.7383569		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0178	10	0.017	0.008613		119.7383569		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0179	2	0.008	0.00783		690.124208		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0180	2	0.0206	0.0056376		988.3341296		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0181	2	0.0206	0.0056376		988.3341296		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0182	15	0.88	0.1566	0.3	1517.976585		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0183	15	0.88	0.1566	0.3	1517.976585		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0187	2	0.0315	0.01062		803.6905291		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0188	2	0.043	0.0063		1854.708809		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0189	2	0.043	0.0063		1854.708809		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0190	2	0.0692778	0.009936		1513.79518		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0191	10	0.008	0.00783		690.124208		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0192	2	0.1047222	0.150336		903.3915667		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0193	2	0.0068	0.0004341		2536.449466		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0194	2	0.0046	0.000326		2256.003256		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0580	4		0.0002711				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0581	3		0.0000261				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0583	3	0.0000002	0.0000075		7.277167277	0.0000002		7.277167277	0.0000002		7.277167277	0.0000002		7.277167277	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0584	4		0.0000143				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0586	4		0.0002711				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0587	5.4		0.0000317				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0588	5.4		0.0000005				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0600	5.6	0.047234	0.0069902		3833.787124		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0603	5	0.5155556	0.18792	0.2	593.429715		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0604	3.5	0.0107498	0.0008195		3912.251447		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0646	20	0.0007269	0.0018841		273.3641026	0.0007269		273.3641026	0.0007269		273.3641026	0.0007269		273.3641026	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0647	20		0.0000724				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0648	20		0.0000724				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0649	20		0.0000724				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0650	20		0.0000724				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0651	20		0.0000724				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0652	20		0.0000724				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0662	12.5	5.42	1.998252	1.8	733.0669809		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0663	12.5	5.42	1.998252	1.8	733.0669809		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0664	12.5	5.42	1.998252	1.8	733.0669809		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0667	5	0.0095554	0.0012432		3477.56493		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0668	5	0.0095554	0.0012432		3477.56493		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0669	2	0.0119442	0.0013298		4346.937965		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0670	2	0.0119442	0.0013298		4346.937965		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0671	2	0.0119442	0.0027302		4346.937965		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0800	4	0.0167476	0.2412461		0.790845338	0.0167476		0.790845338	0.0167476		0.790845338	0.0167476		0.790845338	Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0801	2	0.0099	0.00765		873.956044		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *														Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ										
							Первый режим			Второй режим			Третий режим				
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17
ЗИО УКПНиГ	0804	5	3E-10	0.000000007		0.000000225	3E-10		0.000000225	3E-10		0.000000225	3E-10		0.000000225		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0884	18.3		0.0007838				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0885	18.3		0.0000482				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0886	18.3		0.0007838				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0887	18.3		0.0000482				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0888	18.3		0.0007838				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0889	18.3		0.0000482				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0890	18.3		0.0007838				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0891	18.3		0.0000482				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0892	18.3		0.0007838				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0893	18.3		0.0000482				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0894	18.3		0.0007838				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0895	18.3		0.0000482				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0920	12	0.5703333	0.446976	0.2	552.7762873		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0921	12	0.5703333	0.446976	0.2	552.7762873		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0922	3.5	0.0107498	0.0008729		3912.251447		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0923	3.5	0.0107498	0.0008729		3912.251447		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0926	12	0.06	0.00783		2057.191765		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	0927	3.5	0.0107498	0.0007821		3912.251447		100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6580	2	0.0000018	0.0000573			0.0000018			0.0000018			0.0000018				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6581	2	0.000001	0.0000327			0.000001			0.000001			0.000001				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6582	2	0.0000219	0.0006925			0.0000219			0.0000219			0.0000219				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6583	2	0.0000219	0.0006925			0.0000219			0.0000219			0.0000219				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6584	2	0.0000018	0.0000573			0.0000018			0.0000018			0.0000018				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6585	2	0.0000182	0.0005751			0.0000182			0.0000182			0.0000182				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6586	2	0.0000691	0.0021849			0.0000691			0.0000691			0.0000691				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6587	2	0.0000396	0.0012547			0.0000396			0.0000396			0.0000396				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6591	2	0.0000026	0.000082			0.0000026			0.0000026			0.0000026				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6600	2	0.0116037	0.3669378				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6601	2	0.0116037	0.3669378				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6602	2	0.0116037	0.3669378				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6640	7	0.0000019	0.0000613			0.0000019			0.0000019			0.0000019				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6641	7	0.0000019	0.0000613			0.0000019			0.0000019			0.0000019				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6642	7	0.0000019	0.0000613			0.0000019			0.0000019			0.0000019				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6643	7	0.0000019	0.0000613			0.0000019			0.0000019			0.0000019				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6644	7	0.0000019	0.0000613			0.0000019			0.0000019			0.0000019				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6645	7	0.0000019	0.0000613			0.0000019			0.0000019			0.0000019				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6646	2	0.0000004	0.000012			0.0000004			0.0000004			0.0000004				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6647	2	0.0000004	0.000012			0.0000004			0.0000004			0.0000004				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6648	2	0.0000004	0.000012			0.0000004			0.0000004			0.0000004				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6649	2	0.0000004	0.000012			0.0000004			0.0000004			0.0000004				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6650	2	0.0000004	0.000012			0.0000004			0.0000004			0.0000004				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6651	2	0.0000004	0.000012			0.0000004			0.0000004			0.0000004				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6652	2	0.0000017	0.0000553			0.0000017			0.0000017			0.0000017				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6653	2	0.0000017	0.0000553			0.0000017			0.0000017			0.0000017				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6654	2	0.0000017	0.0000553			0.0000017			0.0000017			0.0000017				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6655	2	0.0000017	0.0000553			0.0000017			0.0000017			0.0000017				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6656	2	0.0000017	0.0000553			0.0000017			0.0000017			0.0000017				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6657	2	0.0000017	0.0000553			0.0000017			0.0000017			0.0000017				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6660	2	0.0116037	0.3669378				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6661	2	0.0116037	0.3669378				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6662	2	0.022952	0.7257966				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6663	2	0.022952	0.7257966				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6670	2	0.01939	0.6131583				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6672	2	0.01939	0.6131583				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6674	2	0.01939	0.6131583				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6781	11	0.0000014	0.0000427			0.0000014			0.0000014			0.0000014				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6782	5	0.0000073	0.0002295			0.0000073			0.0000073			0.0000073				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6789	5	0.0064364	0.2035352			0.0064364			0.0064364			0.0064364				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6800	2	0.002532	0.036473			0.002532			0.002532			0.002532				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6801	16	3E-10	0.000000006			3E-10			3E-10			3E-10				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6802	2	5E-12	1E-10			5E-12			5E-12			5E-12				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6803	2	5E-12	1E-10			5E-12			5E-12			5E-12				Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6975	2.9	0.0029779	0.0025408				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6976	2.3	0.0005318	0.0006775				100			100			100			Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6981	2.2	0.0029779	0.0008893				100			100			100			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО УКПНиГ	6982	2.2	0.0029779	0.0015245				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6983	2.2	0.0029779	0.0012704				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6984	2.2	0.0029779	0.0007622				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6985	2.2	0.0029779	0.0022867				100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6986	2.2	0.0029779	0.0035571		32.20380939		100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0340	9		0.0000036				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0341	9		0.0000036				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0342	9		0.0000145				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0343	9		0.0000145				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0344	9		0.0000036				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0345	9		0.0000036				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0346	9		0.0000145				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0347	9		0.0000145				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0362	9		0.0000036				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0363	9		0.0000145				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0364	9		0.0000036				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0365	9		0.0000145				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0366	9		0.0000036				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0367	9		0.0000145				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0368	9		0.0000036				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0369	9		0.0000145				100			100			100		Расчетный метод
Технологическая зона	0500	8.5	0.0032242	0.1019561		0.098920902	0.0032242		0.098920902	0.0032242		0.098920902	0.0032242		0.098920902	Расчетный метод
Технологическая зона	0501	8.5	0.0032242	0.1019561		0.098920902	0.0032242		0.098920902	0.0032242		0.098920902	0.0032242		0.098920902	Расчетный метод
Технологическая зона	0502	8.5	0.0032242	0.1019561		0.098920902	0.0032242		0.098920902	0.0032242		0.098920902	0.0032242		0.098920902	Расчетный метод
Технологическая зона	0503	8.5	0.0032242	0.1019561		0.098920902	0.0032242		0.098920902	0.0032242		0.098920902	0.0032242		0.098920902	Расчетный метод
Технологическая зона	0520	7	0.0031676	0.1001666		0.048596282	0.0031676		0.048596282	0.0031676		0.048596282	0.0031676		0.048596282	Расчетный метод
Технологическая зона	0521	7	0.0031676	0.1001666		0.048596282	0.0031676		0.048596282	0.0031676		0.048596282	0.0031676		0.048596282	Расчетный метод
Технологическая зона	0522	7	0.0031676	0.1001666		0.048596282	0.0031676		0.048596282	0.0031676		0.048596282	0.0031676		0.048596282	Расчетный метод
Технологическая зона	0523	7	0.0031676	0.1001666		0.048596282	0.0031676		0.048596282	0.0031676		0.048596282	0.0031676		0.048596282	Расчетный метод
Технологическая зона	6200	6	0.0585652	1.8519706			0.0585652			0.0585652			0.0585652			Расчетный метод
Технологическая зона	6201	6	0.0585652	1.8519706			0.0585652			0.0585652			0.0585652			Расчетный метод
Технологическая зона	6202	6	0.0585652	1.8519706			0.0585652			0.0585652			0.0585652			Расчетный метод
Технологическая зона	6220	8	0.2993196	9.4652038	0.1		0.2993196			0.2993196			0.2993196			Расчетный метод
Технологическая зона	6221	8	0.2993196	9.4652038	0.1		0.2993196			0.2993196			0.2993196			Расчетный метод
Технологическая зона	6222	8	0.2949519	9.3270856	0.1		0.2949519			0.2949519			0.2949519			Расчетный метод
Технологическая зона	6240	7	0.0076872	0.2430873			0.0076872			0.0076872			0.0076872			Расчетный метод
Технологическая зона	6241	7	0.0076872	0.2430873			0.0076872			0.0076872			0.0076872			Расчетный метод
Технологическая зона	6260	6	0.0555055	1.7552185			0.0555055			0.0555055			0.0555055			Расчетный метод
Технологическая зона	6262	6	0.0555055	1.7552185			0.0555055			0.0555055			0.0555055			Расчетный метод
Технологическая зона	6280	8	0.0000074	0.0002342			0.0000074			0.0000074			0.0000074			Расчетный метод
Технологическая зона	6281	10	0.0605513	1.9147765			0.0605513			0.0605513			0.0605513			Расчетный метод
Технологическая зона	6282	8	0.0000074	0.0002342			0.0000074			0.0000074			0.0000074			Расчетный метод
Технологическая зона	6283	10	0.0605513	1.9147765			0.0605513			0.0605513			0.0605513			Расчетный метод
Технологическая зона	6300	8	0.350069	11.0700205	0.1		0.350069			0.350069			0.350069			Расчетный метод
Технологическая зона	6301	8	0.350069	11.0700205	0.1		0.350069			0.350069			0.350069			Расчетный метод
Технологическая зона	6320	6	0.0050428	0.1594668			0.0050428			0.0050428			0.0050428			Расчетный метод
Технологическая зона	6321	6	0.0050428	0.1594668			0.0050428			0.0050428			0.0050428			Расчетный метод
Технологическая зона	6340	10	0.0000092	0.0002903			0.0000092			0.0000092			0.0000092			Расчетный метод
Технологическая зона	6341	10	0.0000092	0.0002903			0.0000092			0.0000092			0.0000092			Расчетный метод
Технологическая зона	6360	12	0.0001021	0.0032301			0.0001021			0.0001021			0.0001021			Расчетный метод
Технологическая зона	6361	12	0.0001021	0.0032301			0.0001021			0.0001021			0.0001021			Расчетный метод
Технологическая зона	6440	9	0.0167089	0.5283757			0.0167089			0.0167089			0.0167089			Расчетный метод
Технологическая зона	6441	9	0.0167089	0.5283757			0.0167089			0.0167089			0.0167089			Расчетный метод
Технологическая зона	6443	3	0.0008479	0.0268113			0.0008479			0.0008479			0.0008479			Расчетный метод
Технологическая зона	6460	7	0.0000037	0.0001173			0.0000037			0.0000037			0.0000037			Расчетный метод
Технологическая зона	6540	5	0.0008572	0.0271061			0.0008572			0.0008572			0.0008572			Расчетный метод
Технологическая зона	6760	2	0.0000018	0.0000574			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
Технологическая зона	6761	2	0.0000018	0.0000574			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
Технологическая зона	6762	2	0.0000018	0.0000574			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
Технологическая зона	6763	2	0.0000018	0.0000574			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
Технологическая зона	6764	2	0.0000018	0.0000574			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
Технологическая зона	6765	2	0.0000018	0.0000574			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
Технологическая зона	6766	2	0.0000018	0.0000574			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
Технологическая зона	6767	2	0.0000018	0.0000574			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
Технологическая зона	6768	2	0.0000018	0.0000574			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
Технологическая зона	6769	2	0.0000018	0.0000574			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Технологическая зона	6770	2	0.0000018	0.0000574			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
Технологическая зона	6771	2	0.0000018	0.0000574			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
Технологическая зона	6772	2	0.0000018	0.0000574			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
Технологическая зона	6773	2	0.0000018	0.0000574			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
Технологическая зона	6774	2	0.0000018	0.0000574			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
Технологическая зона	6775	2	0.0000018	0.0000574			0.0000018			0.0000018			0.0000018			Расчетный метод
Технологическая зона	6783	5	0.0252105	0.797215			0.0252105			0.0252105			0.0252105			Расчетный метод
Технологическая зона	6786	5	0.0252105	0.797215			0.0252105			0.0252105			0.0252105			Расчетный метод
Технологическая зона	6787	5	0.0252105	0.797215			0.0252105			0.0252105			0.0252105			Расчетный метод
Складская зона	6403	6	0.0138515	0.4380172			0.0138515			0.0138515			0.0138515			Расчетный метод
Складская зона	6404	6	0.0138515	0.4380172			0.0138515			0.0138515			0.0138515			Расчетный метод
Складская зона	6405	6	0.0090032	0.2847041			0.0090032			0.0090032			0.0090032			Расчетный метод
Складская зона	6420	7	0.0622206	1.9675648			0.0622206			0.0622206			0.0622206			Расчетный метод
Складская зона	6421	2	0.0108405	0.3428035		0.83768912	0.0108405		0.83768912	0.0108405		0.83768912	0.0108405		0.83768912	Расчетный метод
Система трубопроводов	0960	4		0.0125603				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0961	4		0.0125603				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0962	4		0.0125603				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0963	4		0.0125603				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0964	3.9		0.0002824				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0965	4		0.001256				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0966	3.9	0.0000048	0.0001507		25.75824176	0.0000048		25.75824176	0.0000048		25.75824176	0.0000048		25.75824176	Расчетный метод
Система трубопроводов	0968	2.5		0.0125603				100			100			100		Расчетный метод
Система трубопроводов	0970	10	0.0019383	0.0005024		269.0526316	0.0019383		269.0526316	0.0019383		269.0526316	0.0019383		269.0526316	Расчетный метод
Система трубопроводов	6380	5	0.000014	0.0004416			0.000014			0.000014			0.000014			Расчетный метод
Система трубопроводов	6381	5	0.000009	0.0002853			0.000009			0.000009			0.000009			Расчетный метод
Система трубопроводов	6382	5	0.000009	0.0002853			0.000009			0.000009			0.000009			Расчетный метод
Система трубопроводов	6383	5	0.0109826	0.3472967			0.0109826			0.0109826			0.0109826			Расчетный метод
Система трубопроводов	6384	5	0.0046404	0.1467397			0.0046404			0.0046404			0.0046404			Расчетный метод
Система трубопроводов	6385	5	0.0021996	0.069556			0.0021996			0.0021996			0.0021996			Расчетный метод
Система трубопроводов	6386	5	0.0000052	0.0001649			0.0000052			0.0000052			0.0000052			Расчетный метод
Система трубопроводов	6387	2	0.0000008	0.0000261			0.0000008			0.0000008			0.0000008			Расчетный метод
Система трубопроводов	6388	2	0.0043816	0.1385556			0.0043816			0.0043816			0.0043816			Расчетный метод
Система трубопроводов	6940	2	0.0064156	0.2028773			0.0064156			0.0064156			0.0064156			Расчетный метод
Система трубопроводов	6941	2	0.0064156	0.2028773			0.0064156			0.0064156			0.0064156			Расчетный метод
Система трубопроводов	6942	2	0.0064156	0.2028773			0.0064156			0.0064156			0.0064156			Расчетный метод
Система трубопроводов	6943	2	0.0064156	0.2028773			0.0064156			0.0064156			0.0064156			Расчетный метод
Система трубопроводов	6944	2	0.1195687	3.7810479			0.1195687			0.1195687			0.1195687			Расчетный метод
Система трубопроводов	6949	2	0.0023217	0.0734164			0.0023217			0.0023217			0.0023217			Расчетный метод
Система трубопроводов	6950	2	0.0023217	0.0734164			0.0023217			0.0023217			0.0023217			Расчетный метод
Система трубопроводов	6951	2	0.0023217	0.0734164			0.0023217			0.0023217			0.0023217			Расчетный метод
Система трубопроводов	6952	2	0.0023217	0.0734164			0.0023217			0.0023217			0.0023217			Расчетный метод
Система трубопроводов	6953	2	0.0066598	0.2105982			0.0066598			0.0066598			0.0066598			Расчетный метод
Система трубопроводов	6960	2	0.000006	0.0001887			0.000006			0.000006			0.000006			Расчетный метод
Система трубопроводов	6961	2	0.000006	0.0001887			0.000006			0.000006			0.000006			Расчетный метод
Система трубопроводов	6962	2	0.000006	0.0001887			0.000006			0.000006			0.000006			Расчетный метод
Система трубопроводов	6963	2	0.000006	0.0001887			0.000006			0.000006			0.000006			Расчетный метод
Система трубопроводов	6964	2	0.000033	0.0010443			0.000033			0.000033			0.000033			Расчетный метод
Система трубопроводов	6970	2	0.0000033	0.000105			0.0000033			0.0000033			0.0000033			Расчетный метод
Система трубопроводов	6971	2	0.0000033	0.000105			0.0000033			0.0000033			0.0000033			Расчетный метод
Система трубопроводов	6972	2	0.0000033	0.000105			0.0000033			0.0000033			0.0000033			Расчетный метод
Система трубопроводов	6973	2	0.0000033	0.000105			0.0000033			0.0000033			0.0000033			Расчетный метод
Система трубопроводов	6974	2	0.0000089	0.0002805			0.0000089			0.0000089			0.0000089			Расчетный метод
Система трубопроводов	6978	2	0.0000001	0.000003			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6979	2	0.0000001	0.000003			0.0000001			0.0000001			0.0000001			Расчетный метод
Система трубопроводов	6980	2	0.0000001	0.000003		0.001629217	0.0000001		0.001629217	0.0000001		0.001629217	0.0000001		0.001629217	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0589	10	0.0165378	0.0772467		269.4365754	0.0165378		269.4365754	0.0165378		269.4365754	0.0165378		269.4365754	Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0601	7	0.0188936	0.0031737		3806.40293		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0602	7	0.0188936	0.0031737		3806.40293		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0660	13.4	2.71	1.0962	0.9	667.9026214		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0661	13.4	2.71	1.0962	0.9	667.9026214		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0672	5	0.861	0.33669	0.3	692.5310651		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0673	5	0.861	0.33669	0.3	692.5310651		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0674	8	0.0108584	0.0009816		4375.179487		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0675	8	0.0108584	0.0009816		4375.179487		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0676	7	0.0108584	0.0008219		4375.179487		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0677	7	0.0108584	0.0008219		4375.179487		100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЗИО ЖКЗЕ	0678	7	0.0108584	0.0008219		4375.179487		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0924	5	0.2191111	0.075168	0.1	630.5042661		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	0925	6	0.0097726	0.0007963		3937.677656		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6592	2	0.0000126	0.0004			0.0000126			0.0000126			0.0000126			Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6607	2	0.0116037	0.3669378			0.0116037			0.0116037			0.0116037			Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6608	2	0.0116037	0.3669378			0.0116037			0.0116037			0.0116037			Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6609	2	0.0116037	0.3669378			0.0116037			0.0116037			0.0116037			Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6909	2	0.0232075	0.7338755			0.0232075			0.0232075			0.0232075			Расчетный метод
ЗИО ЖКЗЕ	6910	2	0.0232075	0.7338755		200.6582464	0.0232075		200.6582464	0.0232075		200.6582464	0.0232075		200.6582464	Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0016	2	0.04896	0.14877		423.3212429		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0046	4	0.0805556	0.0378972		633.807356		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0048	3.5	0.2835556	0.49068	0.1	490.1154814		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0050	3.5	0.12325	0.0345564		643.932414		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0070	2.7	0.0026959	0.0008314		3801.910256		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0071	2.7	0.0026959	0.0008314		3801.910256		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0072	3.3	0.0026959	0.0007879		3801.910256		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0085	2	0.0184	0.0024469		423.3681175		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0090	2	0.0048863	0.0117444		5512.748718		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0091	2	0.0048863	0.0117444		5512.748718		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0092	2	0.0097726	0.0078403		3675.165812		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0093	2	0.0097726	0.0078403		3675.165812		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0094	2	0.0053918	0.0047109		3801.910256		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0095	2	0.0053918	0.0047109		3801.910256		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	0101	2	0.048	0.5481		413.939691		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2210	2	0.0070721	0.0667837		7253.435897		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2302	2	0.0708889	0.061335		521.7863679		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2303	2.5	0.2642222	0.1398203	0.1	596.3467691		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2313	2	0.735	1.7325	0.2	736.6833673		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2314	4	4.7366664	0.432	1.6	593.4281165		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2315	10	3.2	0.315	1.1	686.2125729		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2319	2	25.725	56.7	8.5	736.6698257		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2320	4	118.41666	259.2	40.6	593.4287902		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2322	10	16	37.8	5.3	686.2136841		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2324	2	0.044	0.039933		744.10902		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2325	2	0.0378	0.007884		647.9462285		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2326	2	0.0209	0.004365		648.1328975		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2327	2	0.0046	0.0006264		998.5588182		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2328	2	0.0609	0.0358223		575.8108368		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2329	2	0.1611111	0.0977111	0.1	515.1259776		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2330	2	0.4124444	0.2463548	0.1	521.8066243		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2519	2	7.203	1.5876	2.4	736.6702809		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2520	4	42.6299976	9.3312	14.1	593.4287403		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2521	10	16	3.78	5.3	686.2136841		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2526	2.7	0.0073294	0.017617		5512.711111		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2527	2.7	0.0097726	0.0156812		3675.165812		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2528	3.3	0.0097726	0.0117772		3675.165812		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6004	4	0.0029318	0.0007886				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6008	2	0.0116037	0.3669378				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6012	2	0.0116037	0.3669378				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6013	2	0.0116037	0.3669378				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6014	2	0.0116037	0.3669378				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6016	2	0.0116037	0.3669378				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6017	2	0.0116037	0.3669378				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6018	2	0.0116037	0.3669378				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	6019	2	0.0116037	0.3669378				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7078	2	0.0144033	0.392				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7079	2	0.1388889	0.45				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7575	2	0.1160373	3.6693777		104.9798704		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2563	2	1.47	3.5967888	0.5	1329.92072		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2564	4	8.8812495	11.1827434	2.9	2051.859598		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2565	10	8	32.5427641	2.6	799.3666429		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2570	2	0.0070721	0.1657879		7253.435897		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2571	2.7	0.0026959	0.0010906		3801.910256		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2572	2.7	0.0026959	0.0010906		3801.910256		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2586	10	2.9604165	2.031624	1	2631.742445		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7586	2	0.0116037	0.1670937				100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Сервисные работы	7587	2	0.0116037	0.1670937		0.417055119		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**302.9983944**	**534.6932344**			**2.583452801**			**2.583452801**			**2.583452801**			
В том числе по градациям высот																
	0-10		278.3567953	525.277283	91.8		2.5825203			2.5825203			2.5825203			
	10-20		24.6415991	9.415951406	8.2		0.0009325			0.0009325			0.0009325			
*****Эмульсол (1435*)(2868)**																
Предзаводская зона	0171	5.5	0.0000928	0.0014626	89.3	0.003335377		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7573	2	0.0000092	0.0000482	8.8			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7630	2	0.000002	0.0000026	1.9			100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.000104**	**0.0015134**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.000104	0.0015134	100											
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
в/п "Самал"	6015	2	0.00044	0.0005797	0.6	0.096577871		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1056	7	0.00022	0.0002899	0.3	0.048288935		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для РНР	1057	7	0.0032	0.0042163	4.1	0.702384516		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0171	5.5	0.01832	0.28887	23.6	0.658449441		100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6831	2	0.0393519	0.072	50.9	88.79403077		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2321	4.2	0.0015084	0.0006516	1.9	3.403569231		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2518	4.2	0.0015084	0.0079282	1.9	3.06296727		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2530	4.2	0.0015084	0.0156391	1.9	3.403569231		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2531	4.2	0.0015084	0.0079282	1.9	3.403569231		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7573	2	0.0051	0.026879	6.6	11.50769231		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	2580	4	0.0015084	0.0016291	1.9	3.403569231		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7631	2	0.00022	0.0002899	0.3			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7632	2	0.0032	0.0042163	4.1			100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.0775939**	**0.4311173**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0775939	0.4311173	100											
*****Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)(2908)**																
ж/д станция и автостанция "Болашак"	6028	2	0.4148	3.5856691	4.2			100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	6029	2	0.3468	3.6789811	3.5			100			100			100		
ж/д станция и автостанция "Болашак"	6030	2	0.4231111	5.1245568	4.2			100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	6031	2	0.0338667	0.6113075	0.3			100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	6032	2	0.1056667	1.9073262	1.1			100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	6033	2	0.476	5.5717632	4.8			100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	6034	2	0.0657333	0.8342508	0.7			100			100			100		Расчетный метод
ж/д станция и автостанция "Болашак"	6483	2	0.0074597	0.1346506	0.1			100			100			100		Расчетный метод
ЗИО УКПНиГ	6831	2	0.0787037	0.144	0.8	159.816267		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	2529	4.2	0.0001111	0.0001464		0.225600414		100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7054	2	0.0795067	0.6926515	0.8			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7055	2	0.092409	0.7502515	0.9			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7056	2	0.1039867	1.0045624	1			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7057	2	0.0912767	1.082903	0.9			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7058	2	0.0183716	0.233985	0.2			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7080	2	0.0024185	0.0298558				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7081	2	0.0940404	0.5985014	0.9			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7082	2	0.0835684	0.4650728	0.8			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7083	2	0.0001337	0.0007441				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7084	2	0.0037297	0.0468837				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7085	2	0.1546575	0.9352078	1.6			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7086	2	0.1441855	0.8024179	1.4			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7087	2	0.0000577	0.000321				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7088	2	0.0023007	0.0292002				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7089	2	0.02041	0.1887352	0.2			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7090	2	0.009938	0.0553066	0.1			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7091	2	0.0000159	0.0000885				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7092	2	0.0022887	0.0291331				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7093	2	0.0265377	0.222837	0.3			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7094	2	0.0160657	0.0894084	0.2			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7095	2	0.0000039	0.0000215				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7096	2	0.0142289	0.1649465	0.1			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7097	2	0.0101489	0.1129613	0.1			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7098	2	0.0758667	1.3694243	0.8			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7099	2	0.2336667	4.2177774	2.3			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7100	2	0.0015467	0.0279186				100			100			100		Расчетный метод

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу *													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Оборудование для ВР и обучение персонала	7108	2	4.9270502	62.5549824	49.7			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7109	2	0.01701	0.2117806	0.2			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7110	2	0.0131653	0.1611049	0.1			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7111	2	0.4748671	9.6730768	4.8			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7576	5	0.0001111	0.0001464				100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7577	2	0.1199864	1.1731354	1.2			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7578	2	0.033427	0.4216412	0.3			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7579	2	0.1588556	1.3838515	1.6			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7580	2	0.1195037	1.0958515	1.2			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7581	2	0.0875028	1.082903	0.9			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7582	2	0.0183671	0.233985	0.2			100			100			100		Расчетный метод
Оборудование для ВР и обучение персонала	7583	2	0.1238667	2.2358435	1.2			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7604	2	0.0024185	0.0298558				100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7605	2	0.0940404	0.5985014	0.9			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7606	2	0.0835684	0.4650728	0.8			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7607	2	0.0001337	0.0007441				100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7622	2	0.0796128	0.6926515	0.8			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7623	2	0.0925504	0.7502515	0.9			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7624	2	0.1040928	1.0045624	1			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7625	2	0.0913032	1.082903	0.9			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7626	2	0.0183716	0.233985	0.2			100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7627	2	0.0758667	1.3694243	0.8	16.65237354		100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**9.9692844**	**121.2000222**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		9.9692844	121.2000222	100											
*****Пыль абразивная (1027*)(2930)**																
Оборудование для РНР	1057	7	0.0022	0.0028987	15.1	0.482889354		100			100			100		Расчетный метод
Предзаводская зона	0171	5.5	0.01014	0.1598875	69.8	0.364447453		100			100			100		Расчетный метод
Сервисные работы	7632	2	0.0022	0.0028987	15.1			100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.01454**	**0.1656849**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.01454	0.1656849	100											
*****Изоэвгенол (271*)(3219)**																
ЗИО УКПНиГ	6830	3	0.09893331	2.0856725	100			100			100			100		Расчетный метод
	ВСЕГО:		**0.09893331**	**2.0856725**												
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.09893331	2.0856725	100											
Всего по предприятию:																
			130558.6624	**61489.35369**			**926.5022254**	**99**		**920.7723185**	**99**		**915.1584152**	**99**		

Примечание ** - Для отображения в таблице отдельных малых значений, стремящихся к нулю – они приведены в экспоненциальном формате, то есть, отображены числа в экспоненциальном виде, заменяя часть числа на E-n, в котором E (показатель экспоненты) делить предыдущее число на 10 до n-ой точки. Например, в научном формате 0.0000000001 = 1E-10*

ДОПОЛНЕНИЕ В.4

КАРТЫ ИЗОЛИНИЙ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

СОДЕРЖАНИЕ:

Период строительных работ 3

Вариант 1 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом постоянных сбросов МСУИНГ и сырого газа на факелы ВД и НД *(зимний период)* 40

Вариант 2 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом постоянных сбросов МСУИНГ и сырого газа на факелы ВД и НД *(летний период)* 90

Вариант 3 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом байпаса на термоокислитель (ИЗА№ 0360) (*зимний период*) 144

Вариант 4 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом байпаса на термоокислитель (ИЗА№ 0360) (*летний период*) 151

Вариант 5 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел ВД (ИЗА№ 0540) V7 (*зимний период*) 158

Вариант 6 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел ВД (ИЗА№ 0540) V7 (*летний период*) 171

Вариант 7 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел ВД (ИЗА№ 0540) V8 (*зимний период*) 184

Вариант 8 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел ВД (ИЗА№ 0540) V8 (*летний период*) 197

Вариант 9 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел ВД (ИЗА№ 0540) V9 (*зимний период*) 210

Вариант 10 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел ВД (ИЗА№ 0540) V9 (*летний период*) 223

Вариант 11 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел НД (ИЗА№ 0541) V7 *(зимний период)* 236

Вариант 12 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел НД (ИЗА№ 0541) V7 *(летний период)* 249

Вариант 13 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел НД (ИЗА№ 0541) V8 *(зимний период)* 262

Вариант 14 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел НД (ИЗА№ 0541) V8 *(летний период)* 275

Вариант 15 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел НД (ИЗА№ 0541) V9 *(зимний период)* 288

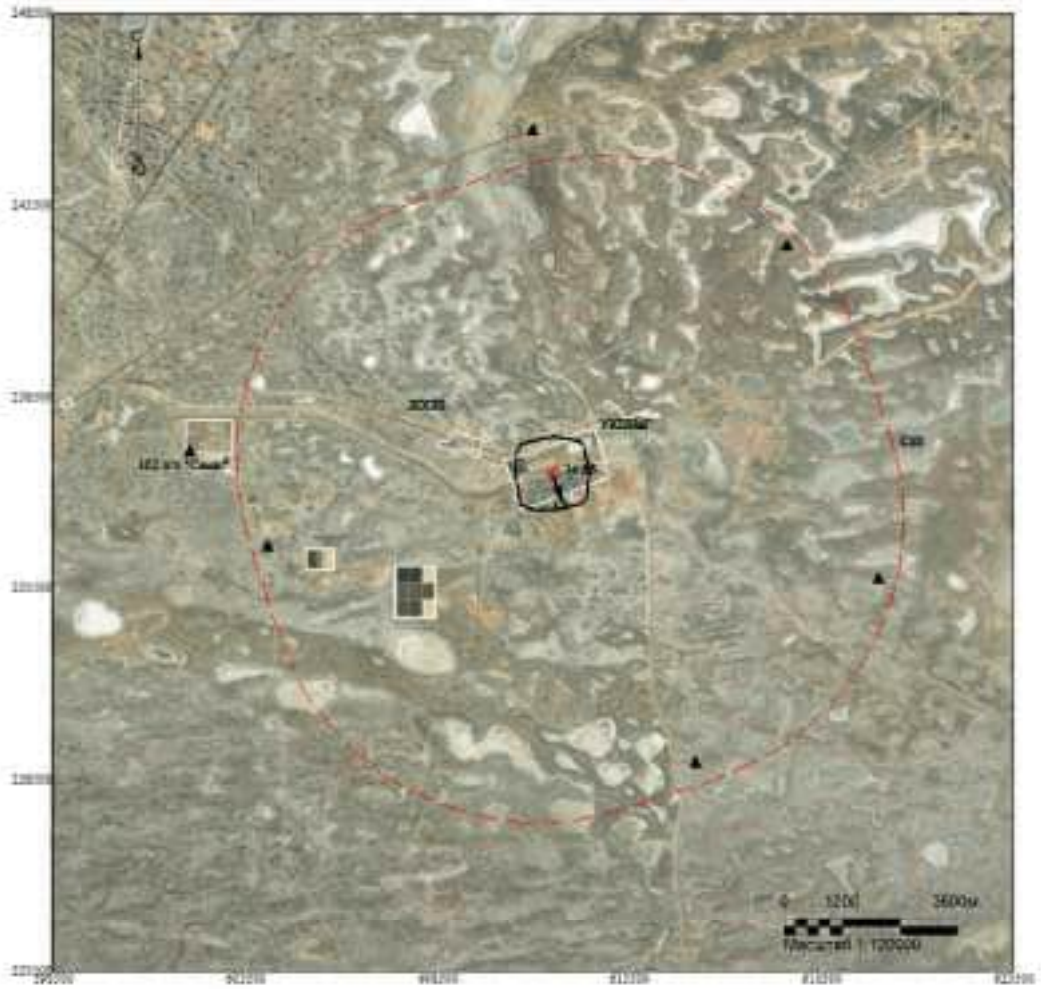
Вариант 16 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел НД (ИЗА№ 0541) V9 *(летний период)* 301

Вариант 17 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел НД (ИЗА № 0541) и байпаса на ТО (ИЗА №0360) (*зимний период*) 314

Вариант 10 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел НД (ИЗА № 0541) и байпаса на ТО (ИЗА №0360) (*летний период*) 327

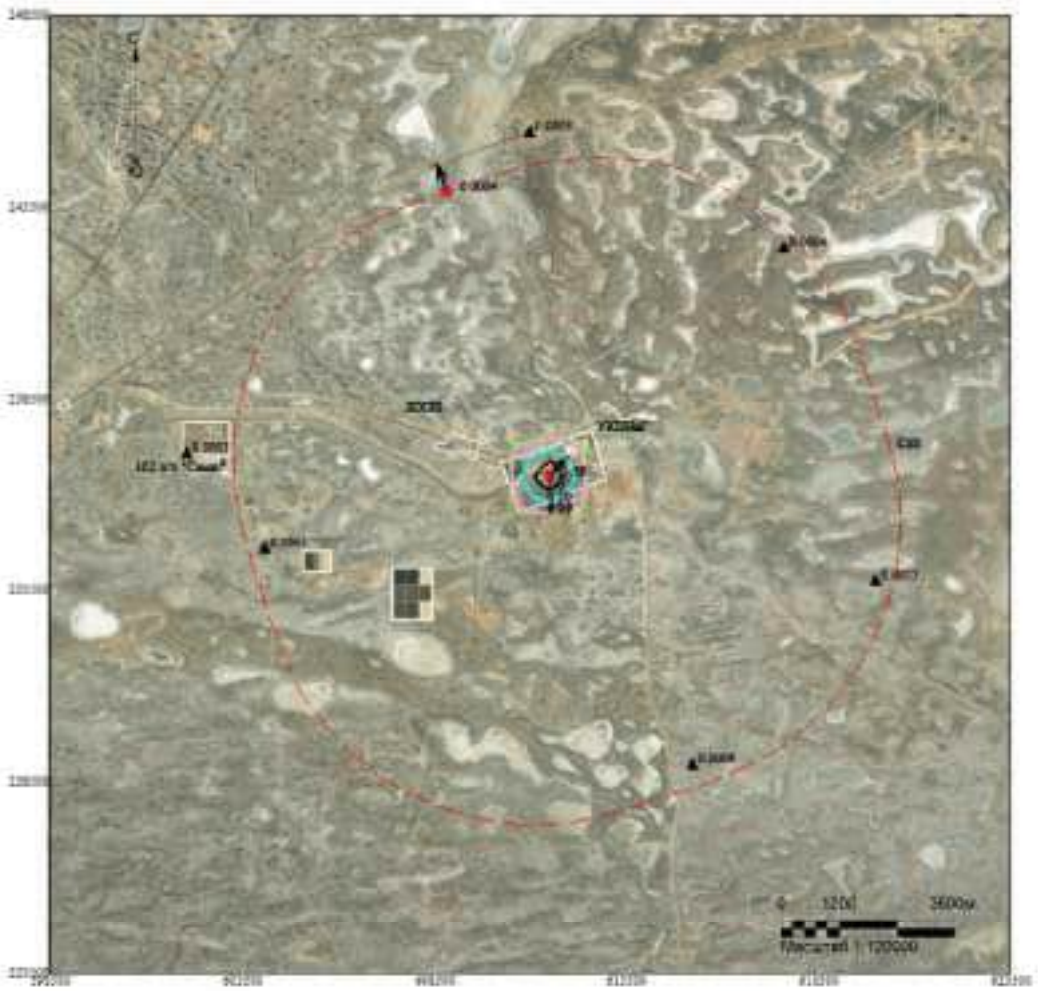
ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 ОвВВ Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
__GV Граница области воздействия по МРК-2014



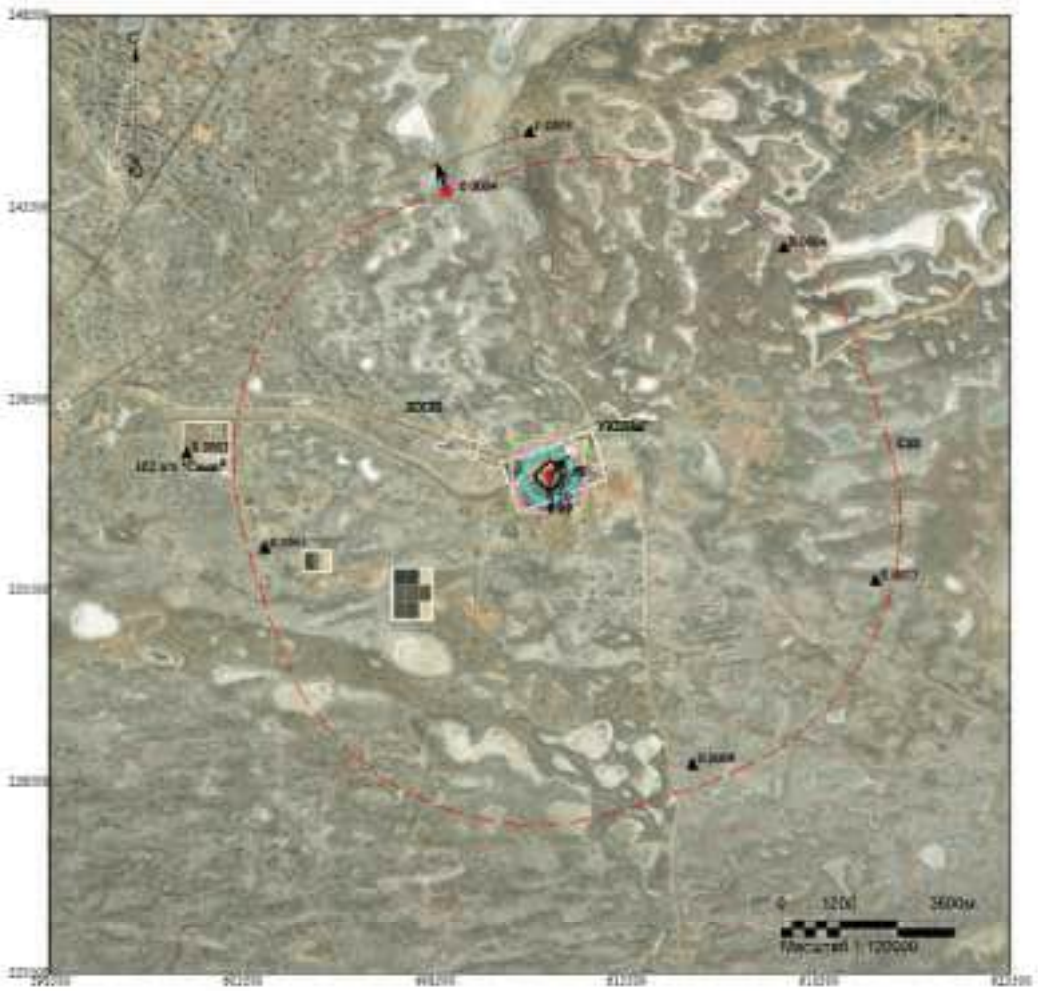
Макс концентрация 14.656209 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Граница области воздействия по МРК-2014

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 ОвВВ Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0123 Железа оксид (274)



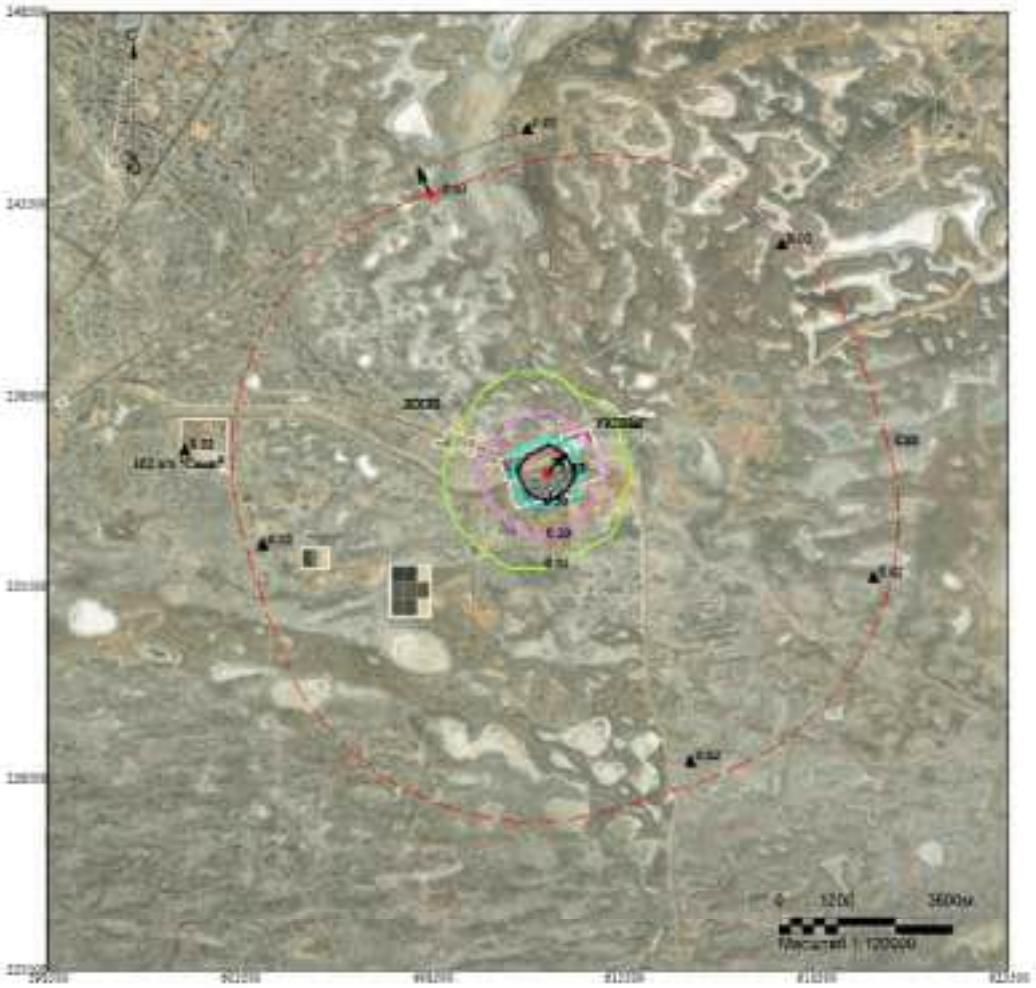
Макс концентрация 1.5892328 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 7.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 ОоВВ Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (327)



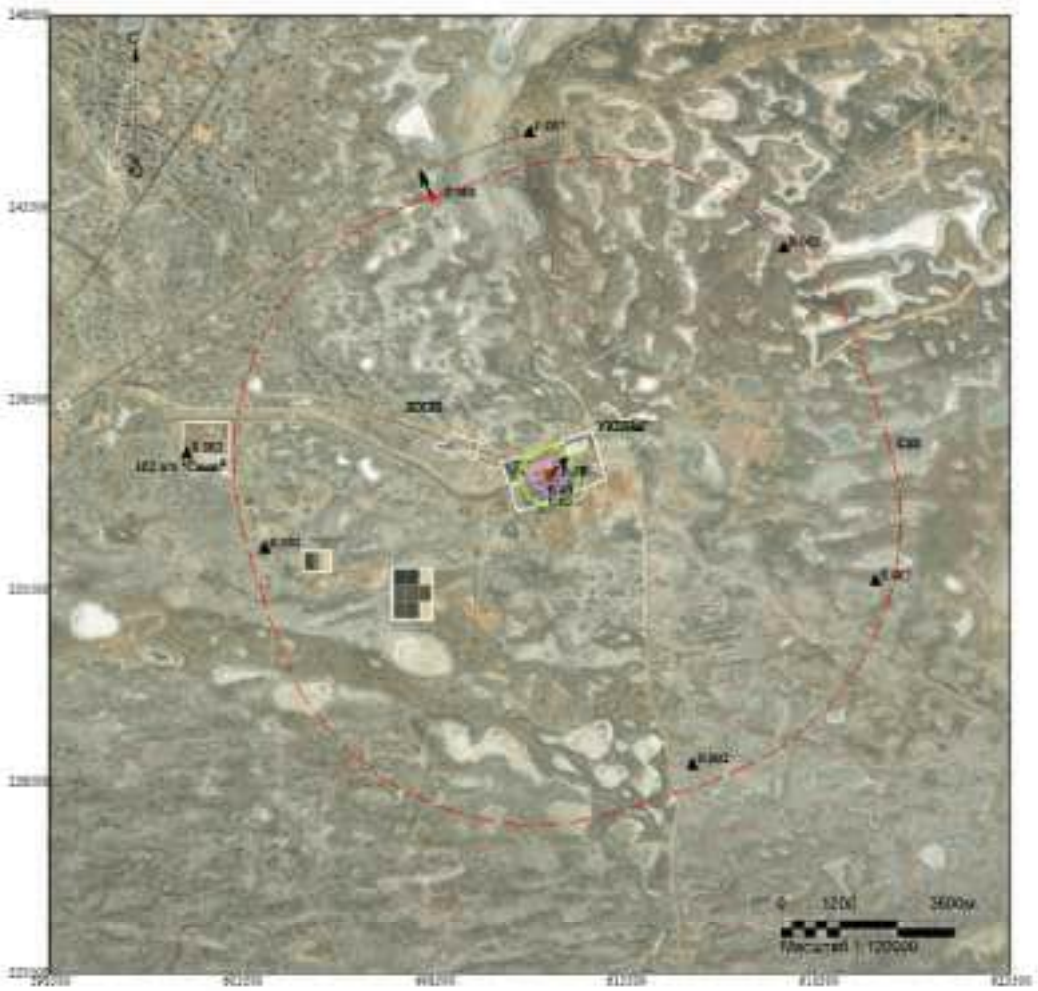
Макс концентрация 1.5880341 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 7.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 3.2983289 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 4.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид (6)



Макс концентрация 0.1867175 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 5.9 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

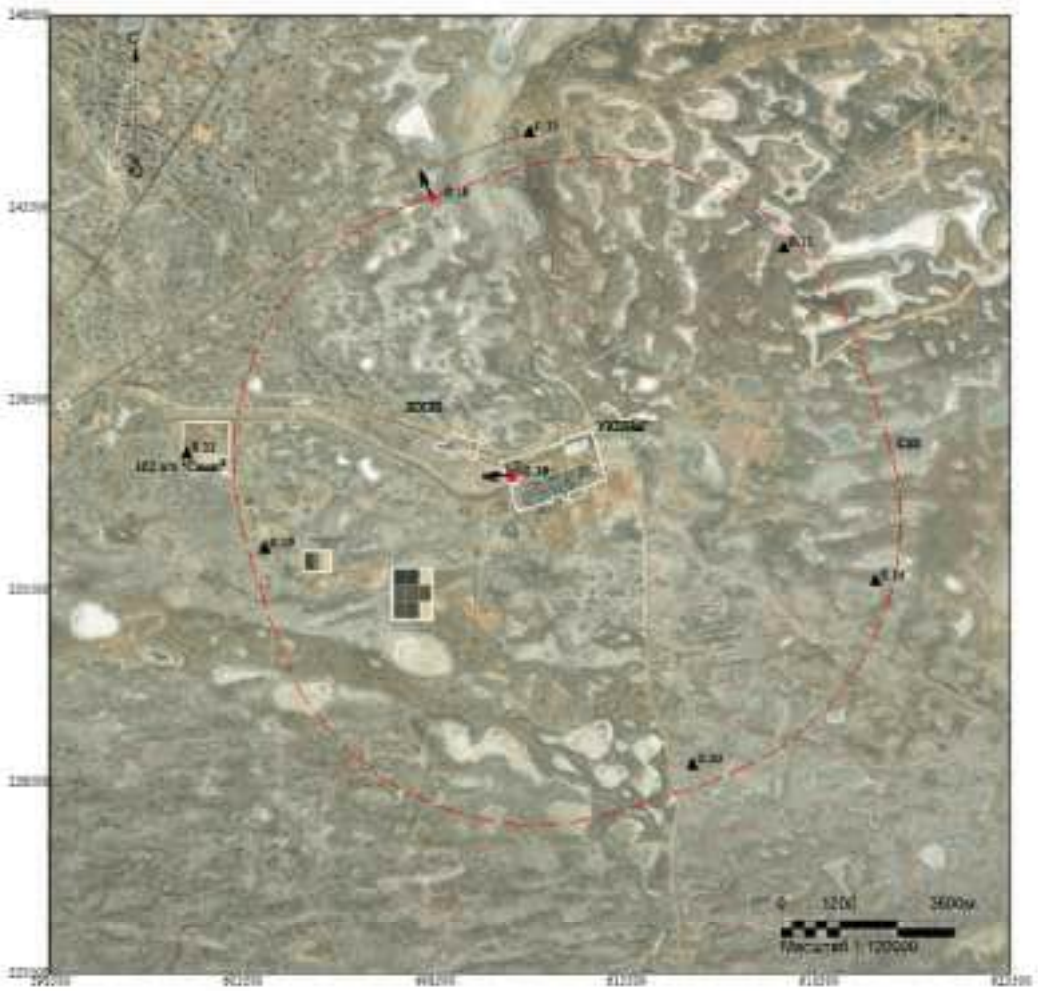
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 ОвВВ Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)

Макс концентрация 0.7873757 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (516)

Макс концентрация 0.2676213 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 ОсВВ Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (518)



Макс концентрация 0.1903465 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 238500
При опасном направлении 94° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

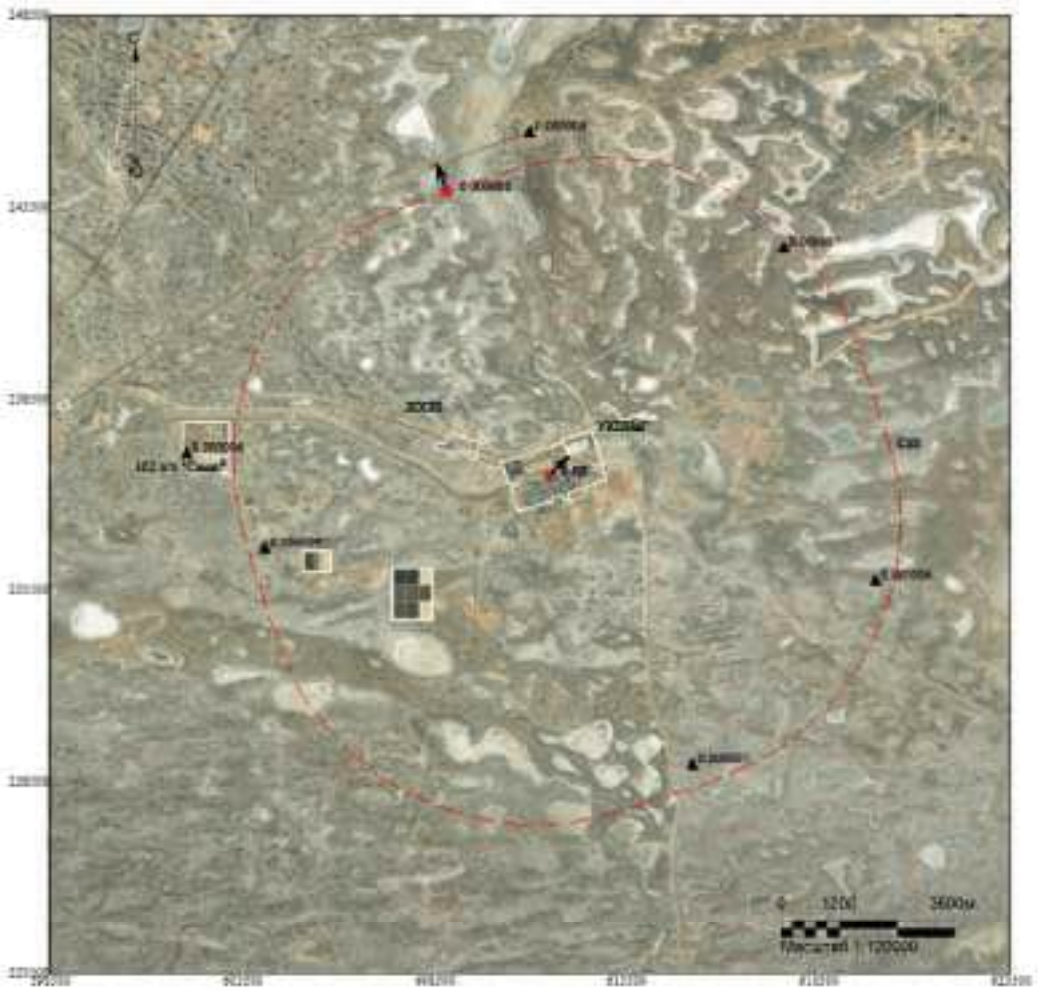
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 ОвВВ Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (584)

Макс концентрация 0.2336935 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0342 Фтористый водород (617)

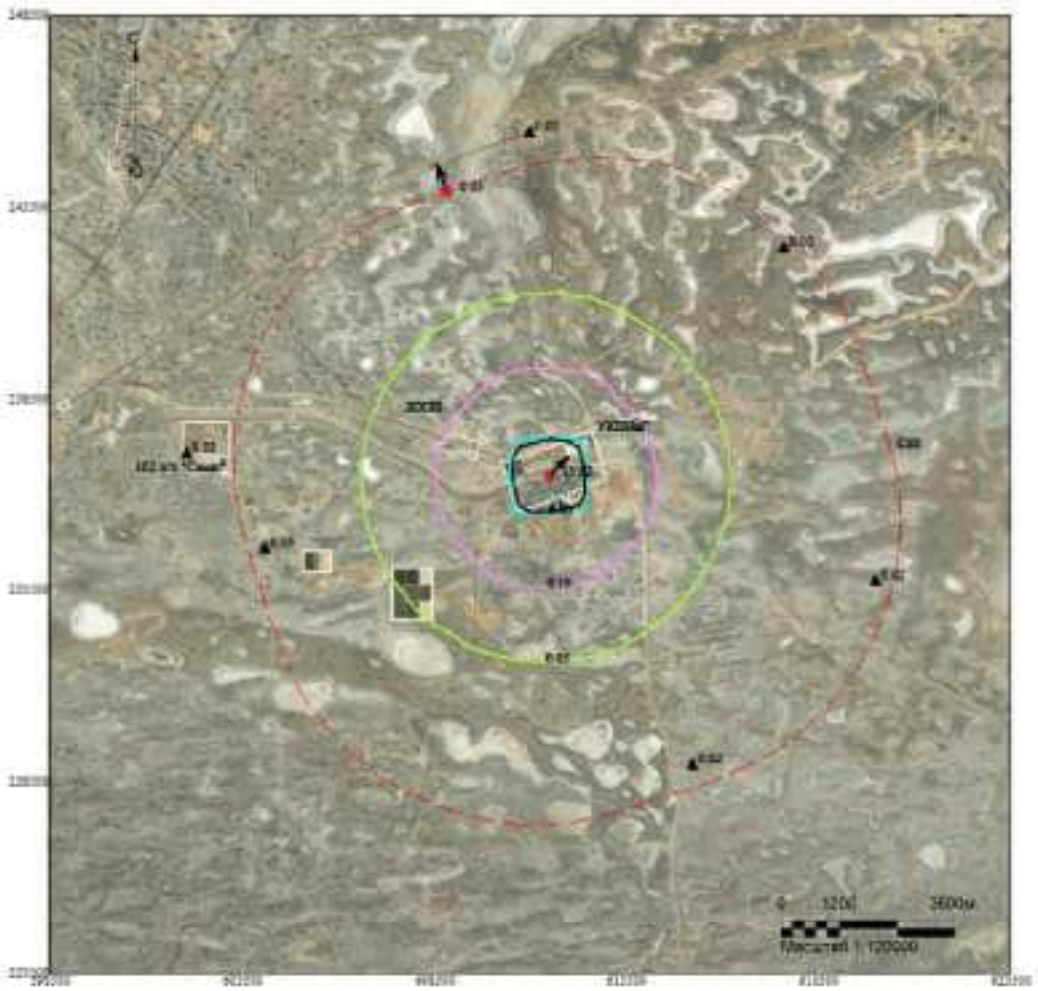
Макс концентрация 0.0992547 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические (615)



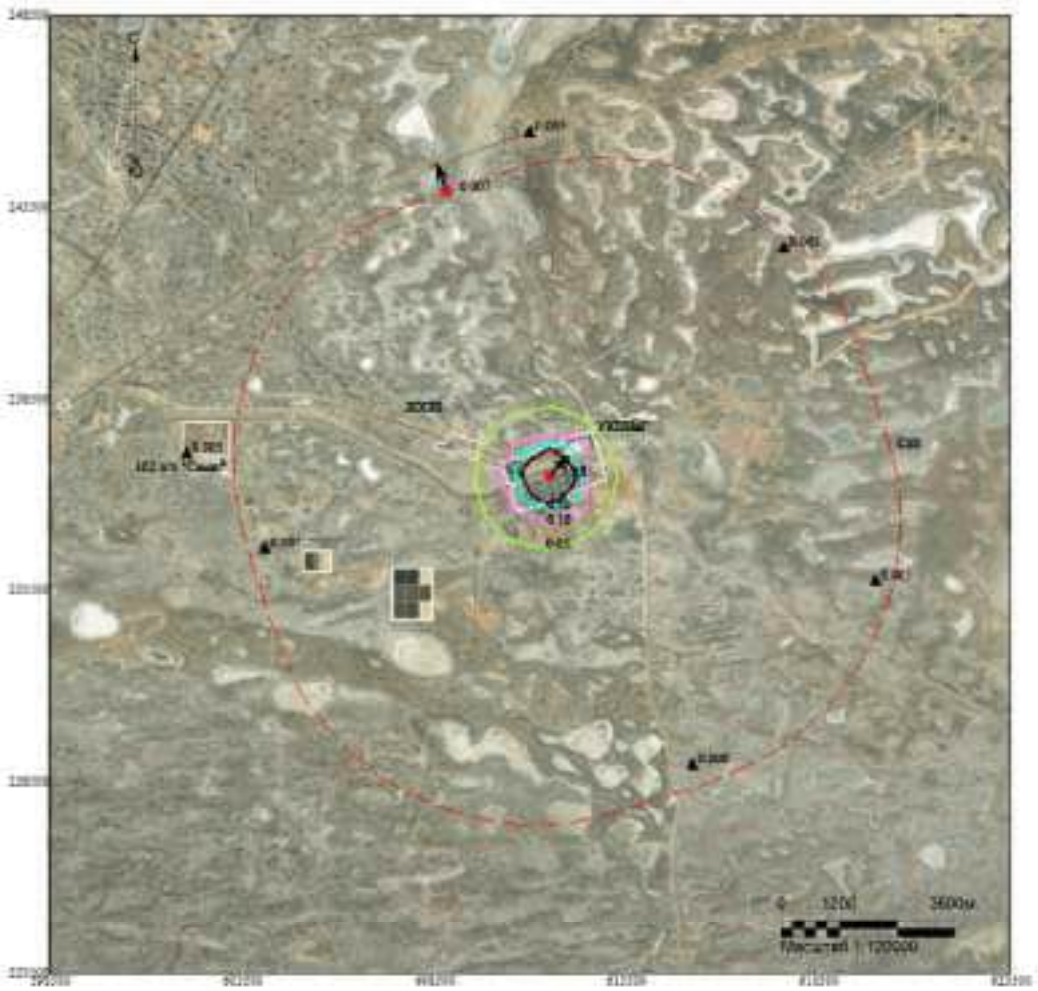
Макс концентрация 0.0300853 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 7.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0616 Ксилол (322)



Макс концентрация 13.3238239 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0621 Толуол (558)



Макс концентрация 3.1829138 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 ОвВВ Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (54)

Макс концентрация 0.2723016 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

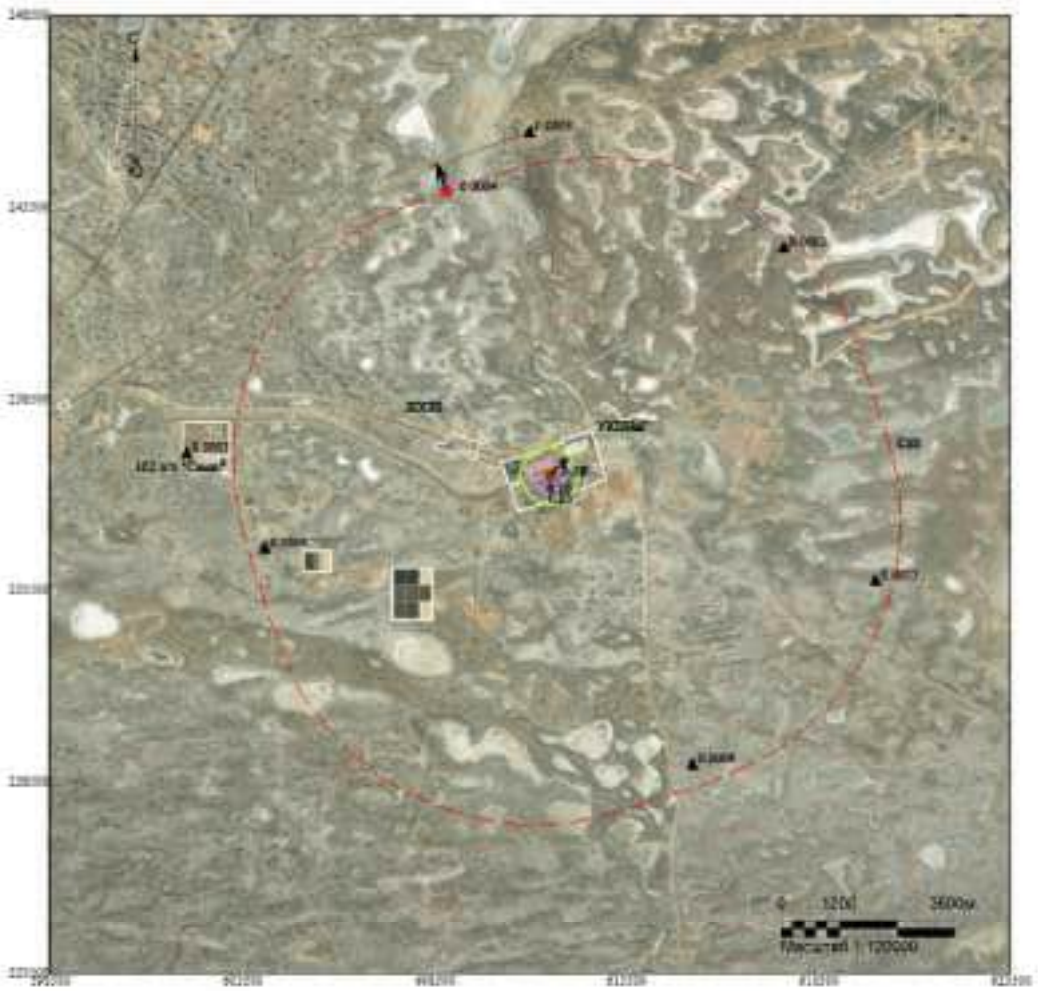
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0827 Этилендихлорид (546)

Макс концентрация 0.0081535 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 ОвВВ Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1042 Бутиловый спирт (102)

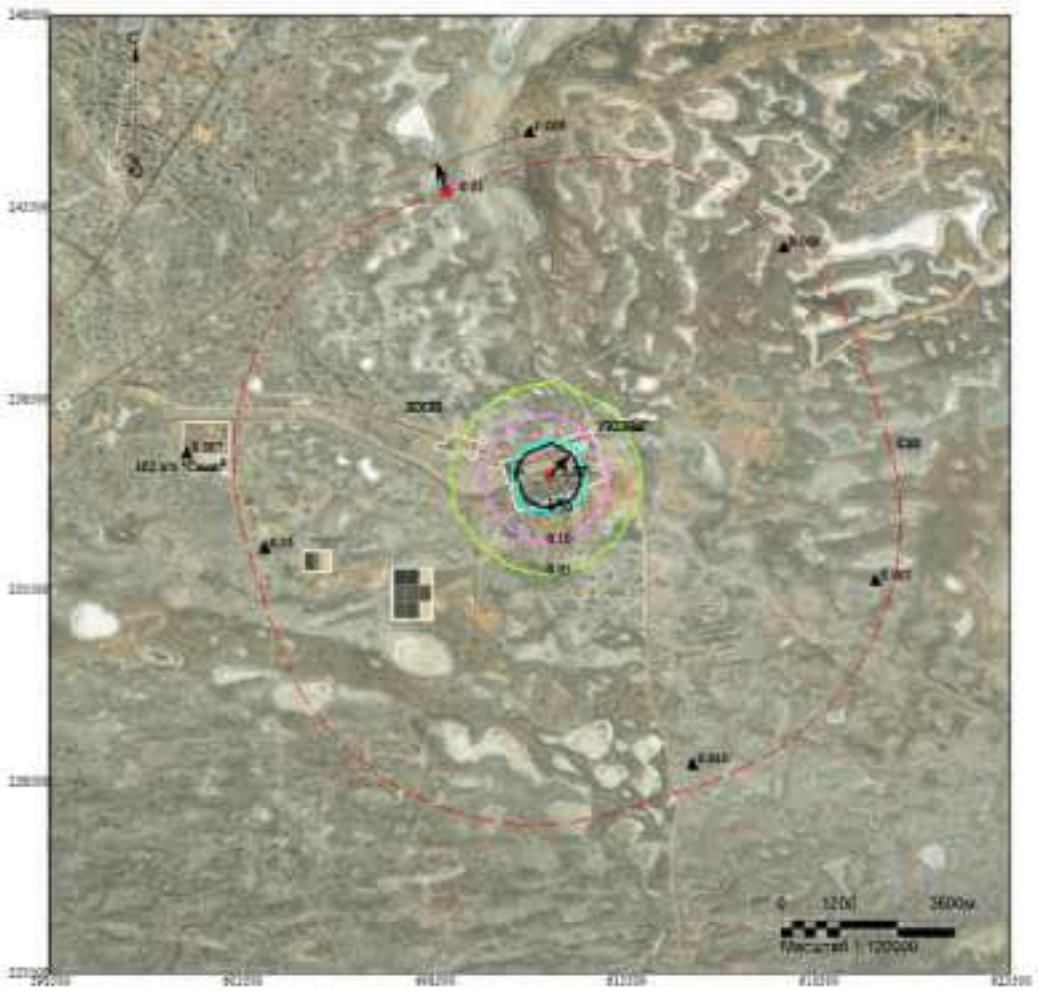
Макс концентрация 1.77651 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1061 Этиловый спирт (667)



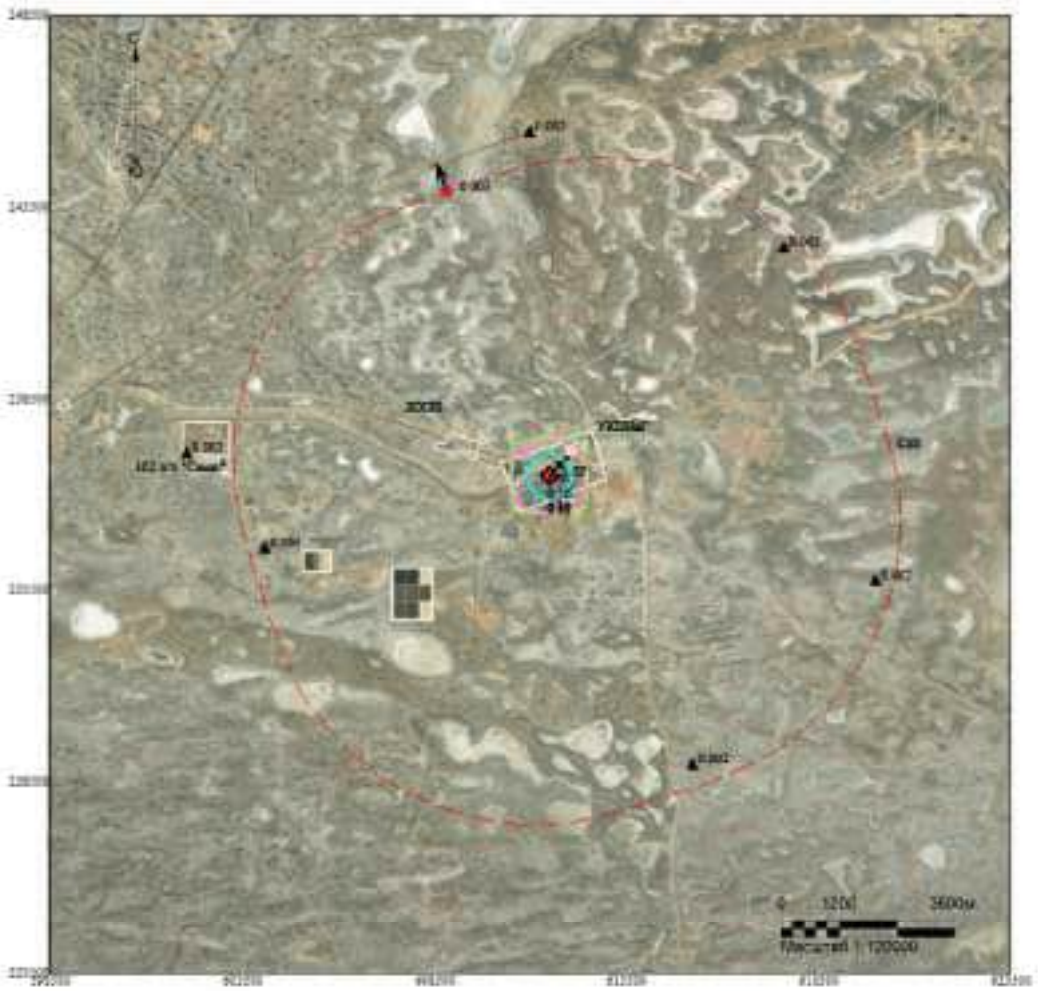
Макс концентрация 0.1881073 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1071 Гидроксибензол (155)



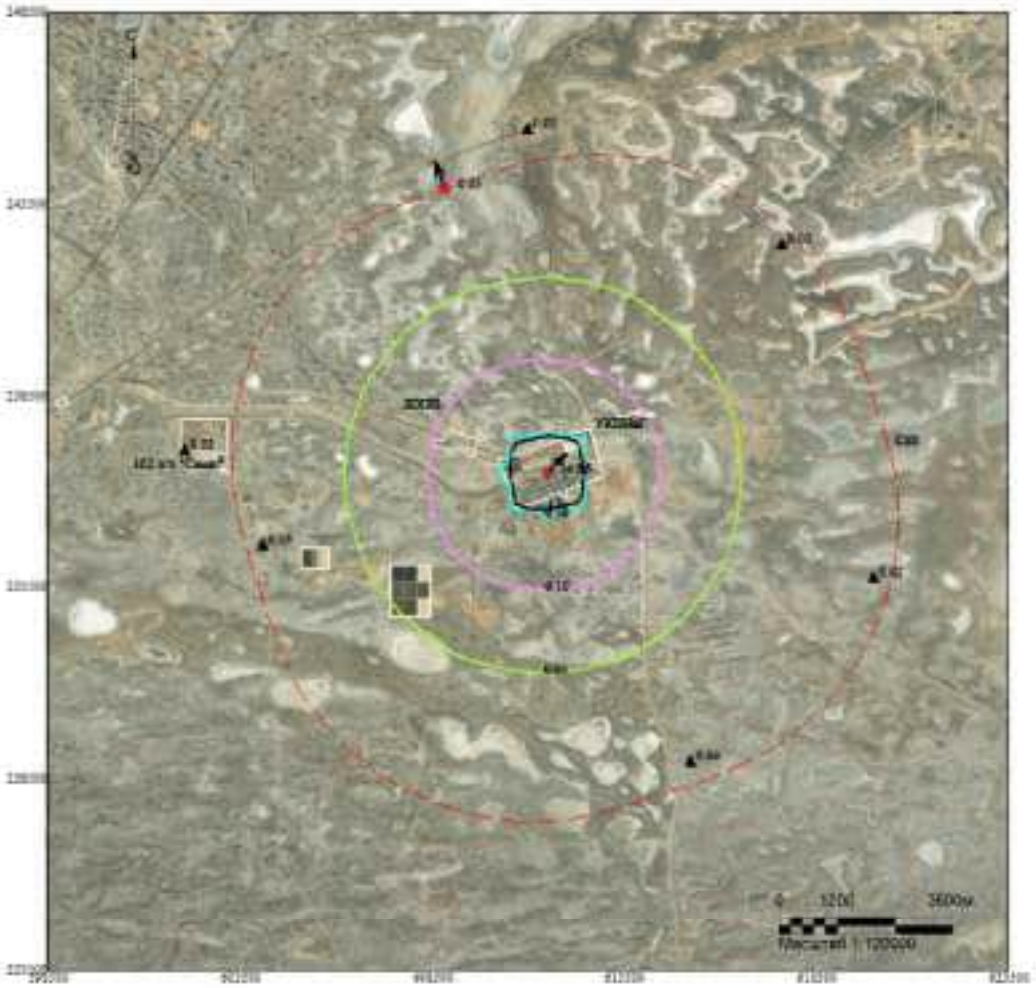
Макс концентрация 5.2218947 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 ОвВВ Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1119 Этилцеллозольв (1497*)



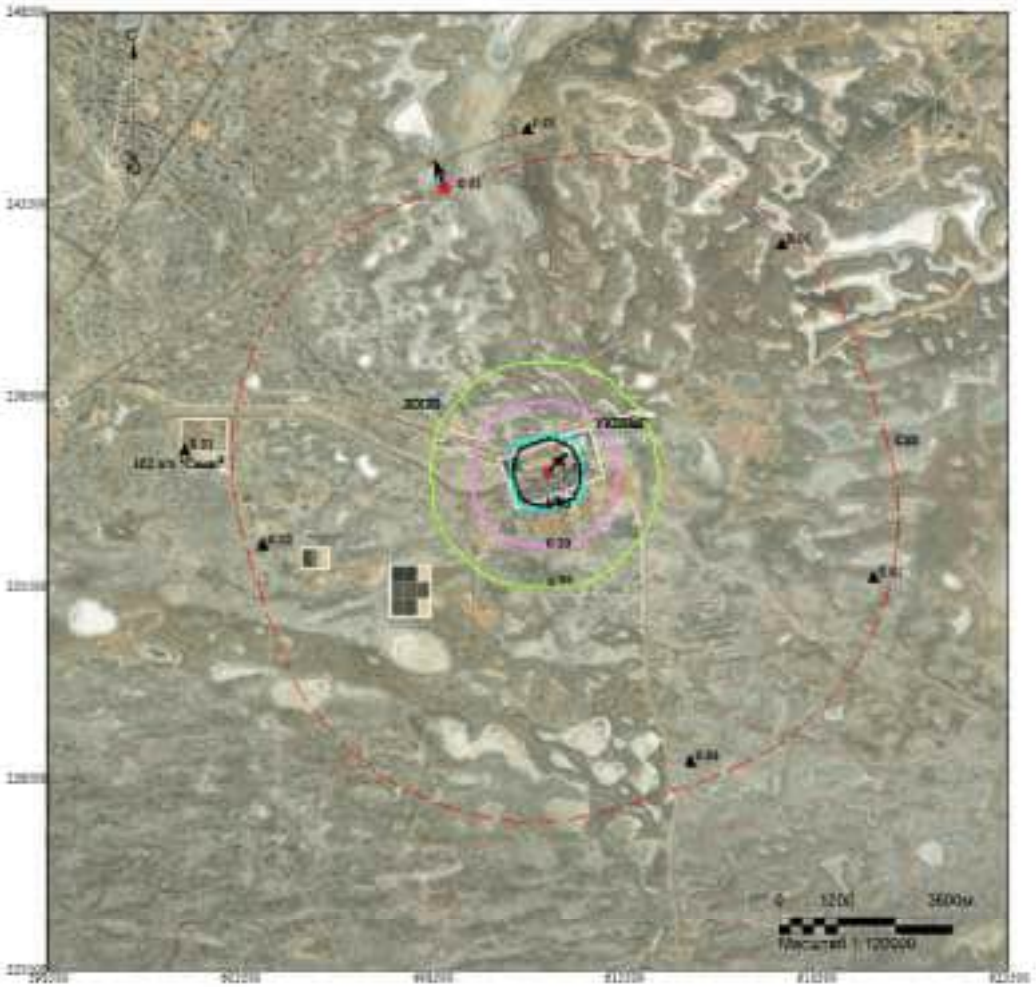
Макс концентрация 1.271681 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (110)



Макс концентрация 14.656209 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об8В Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1240 Этилацетат (674)

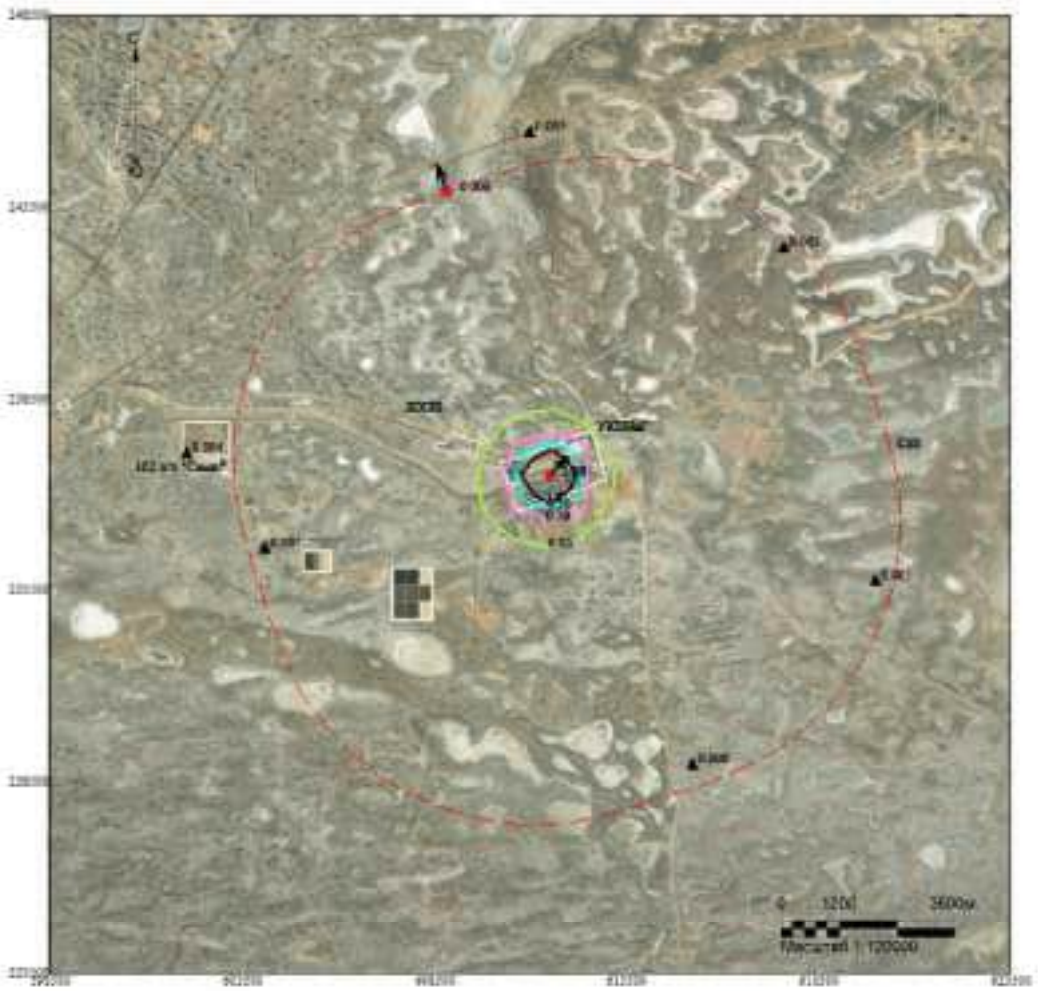


Макс концентрация 7.10604 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 ОвВВ Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (609)

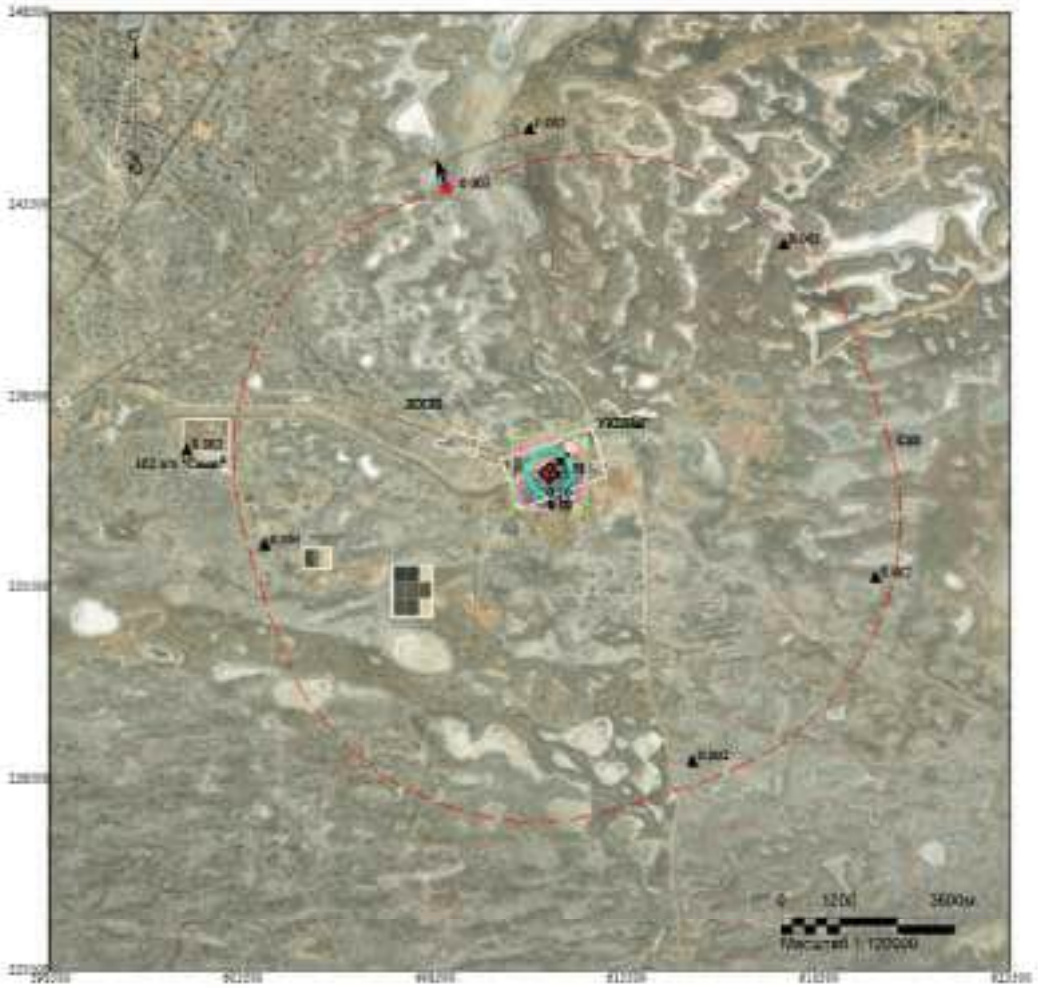
Макс концентрация 0.138881 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 5.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1401 Ацетон (470)



Макс концентрация 2.990624 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)

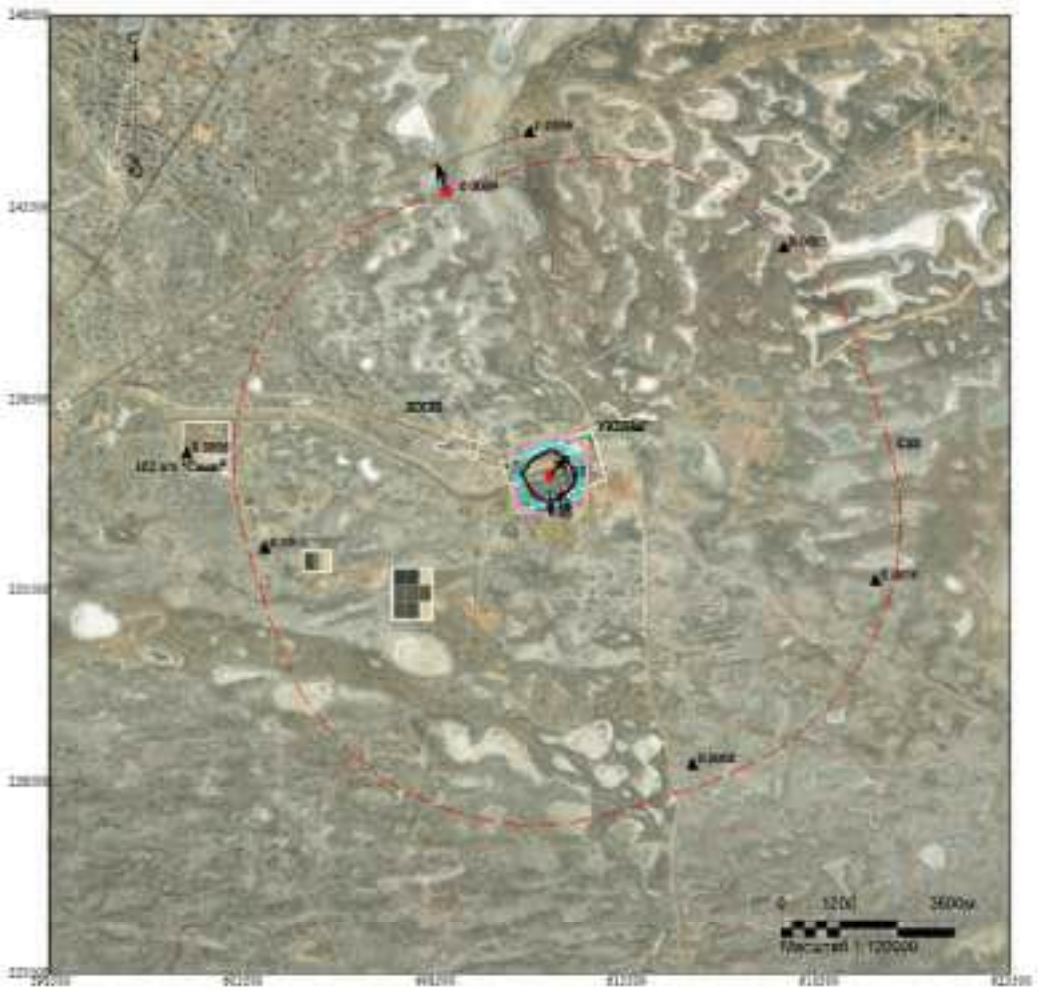


Макс концентрация 1.3062575 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 ОвВВ Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2754 Углеводороды предельные С12-С19 (10)

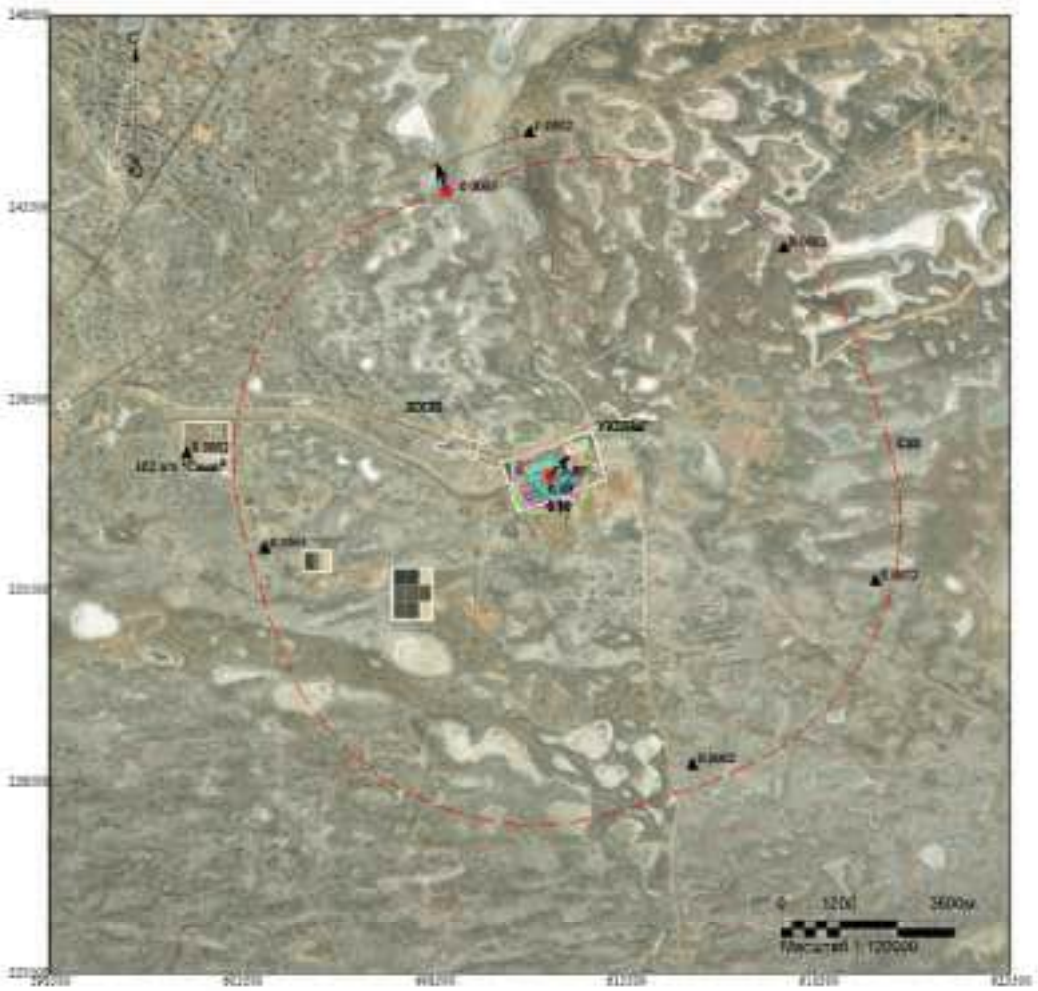
Макс концентрация 0.5465228 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.88 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



Макс концентрация 3.1060691 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 7.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)

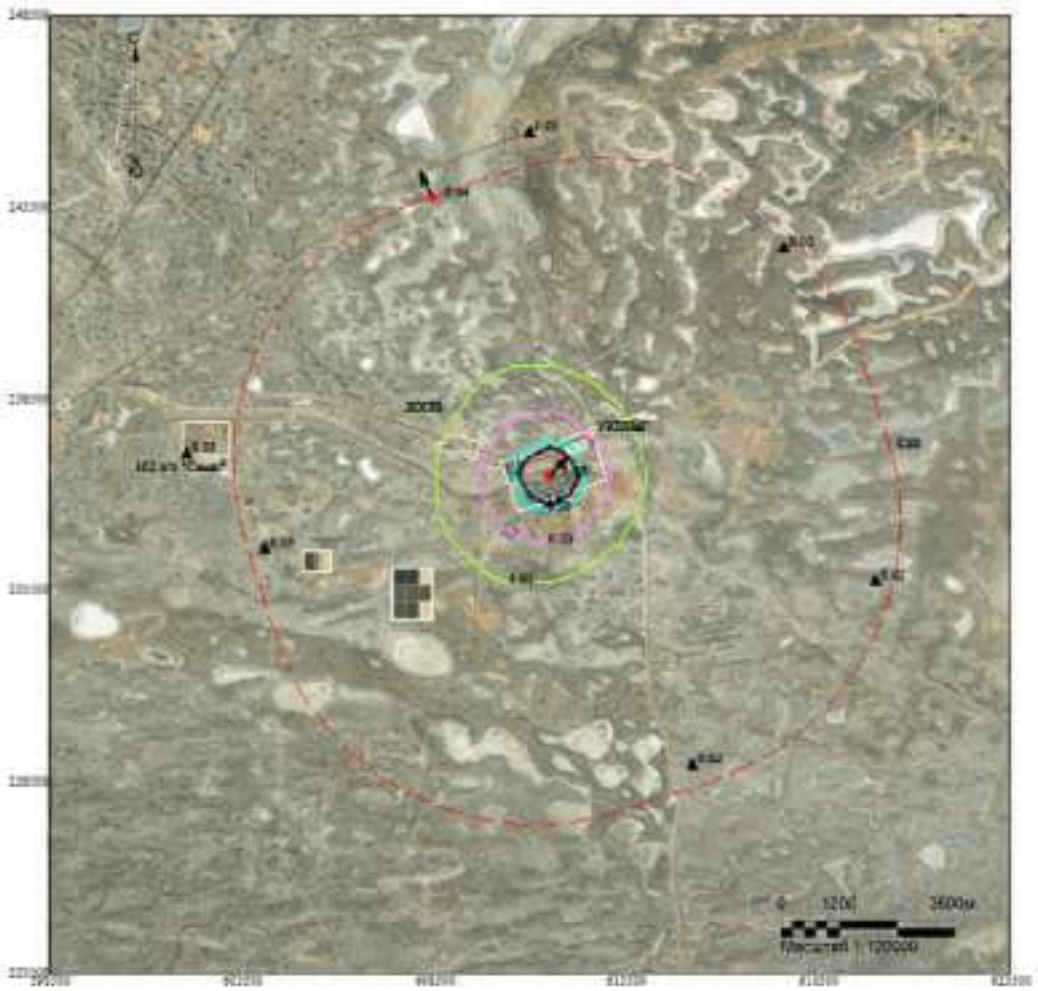


Макс концентрация 0.9283014 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 7.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об8В Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (1027*)

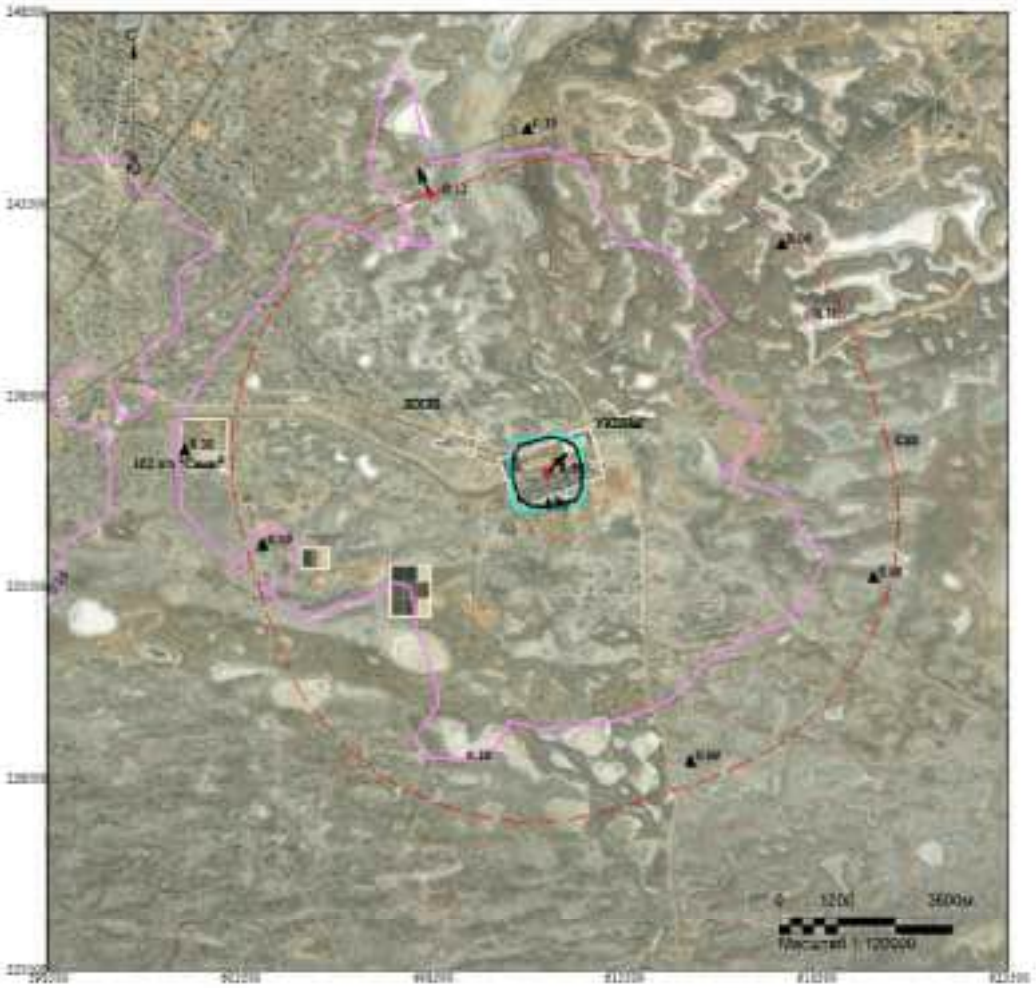
Макс концентрация 0.3349807 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 7.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



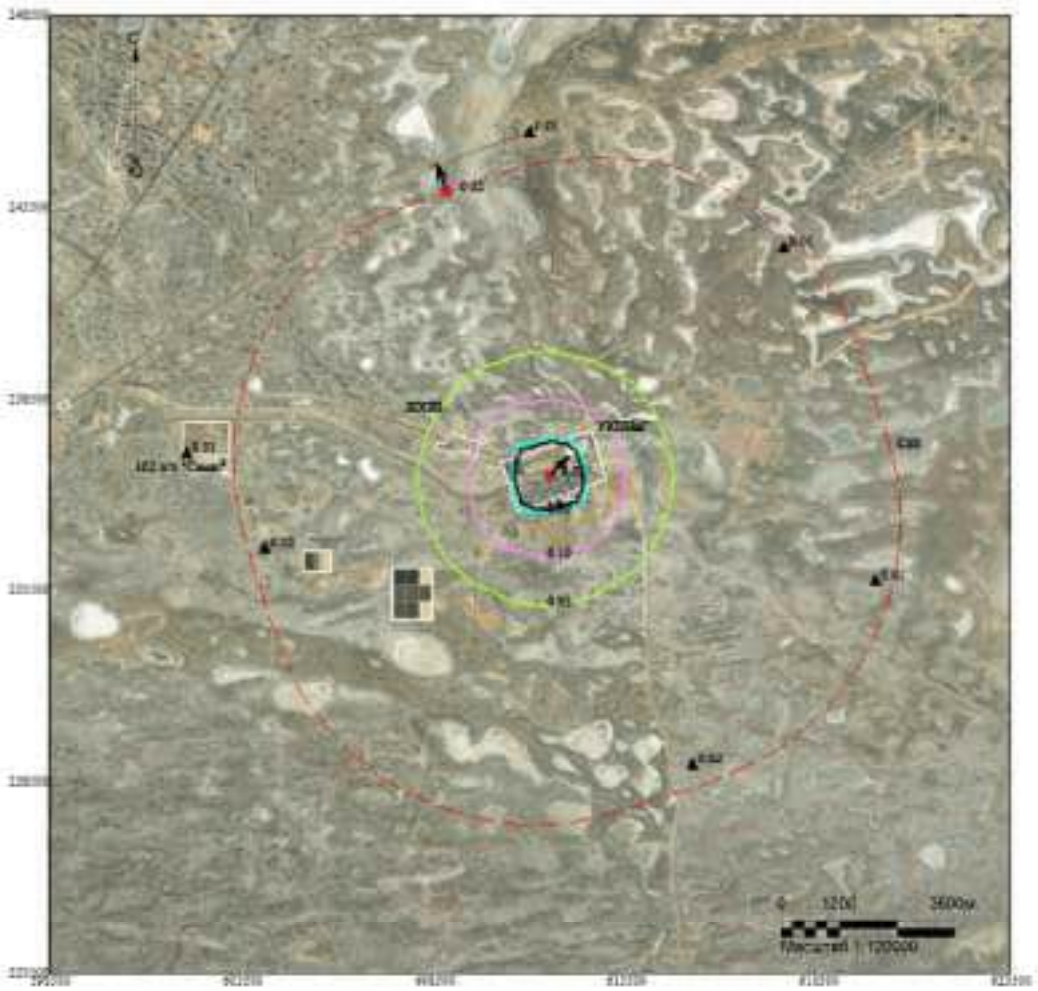
Макс концентрация 3.5529664 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 4.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об8В Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6008 0301+0330+0337+1071



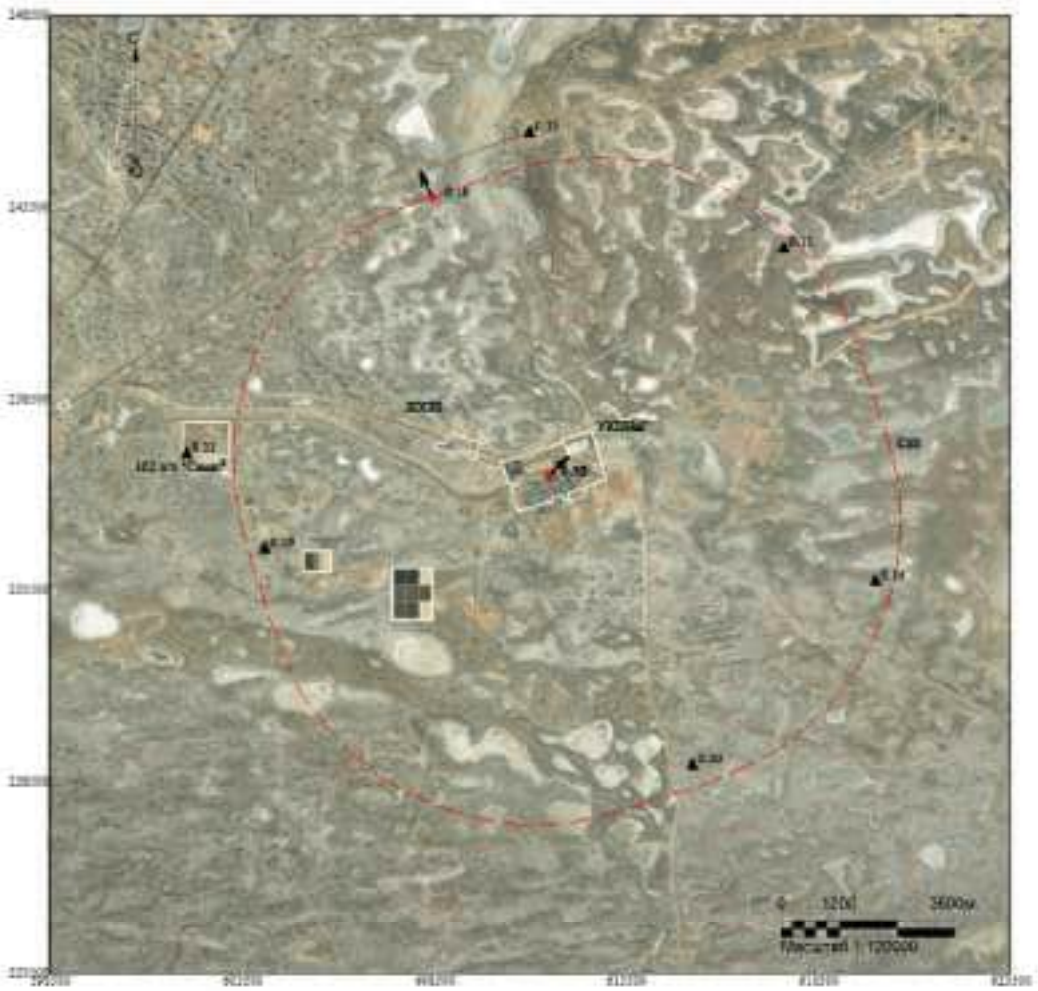
Макс концентрация 8.5357752 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 3.83 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 ОвВВ Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6013 1071+1401



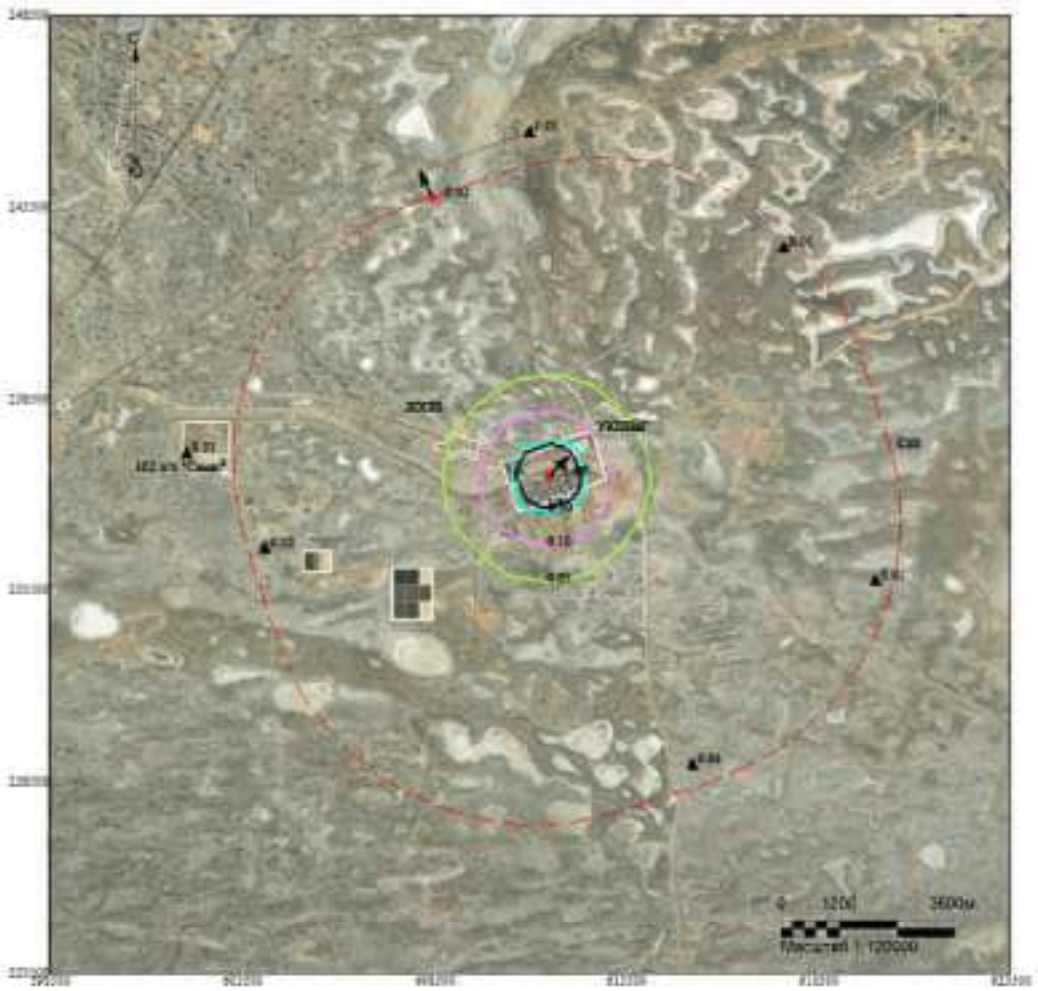
Макс концентрация 8.2125187 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6037 0333+1325



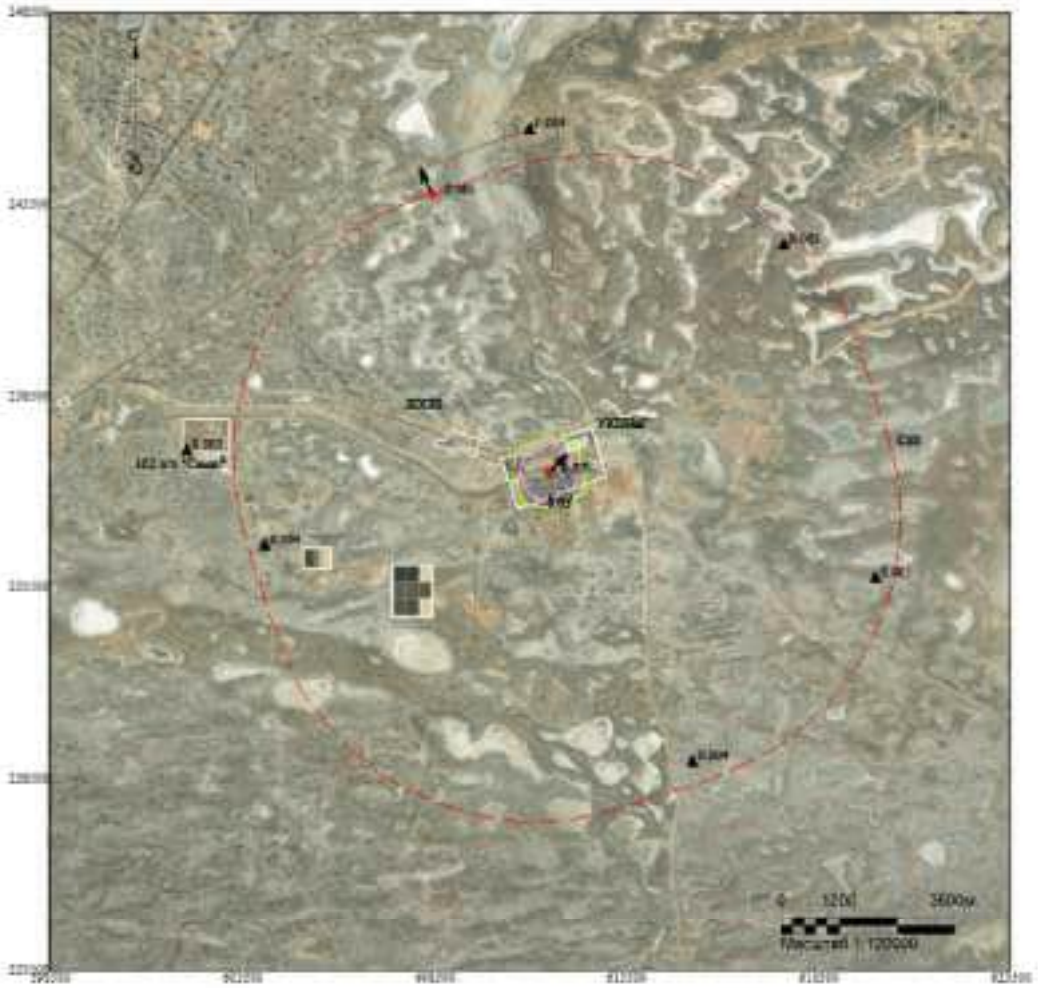
Макс концентрация 0.3011789 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 5.2 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Оо88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6040 0330+1071



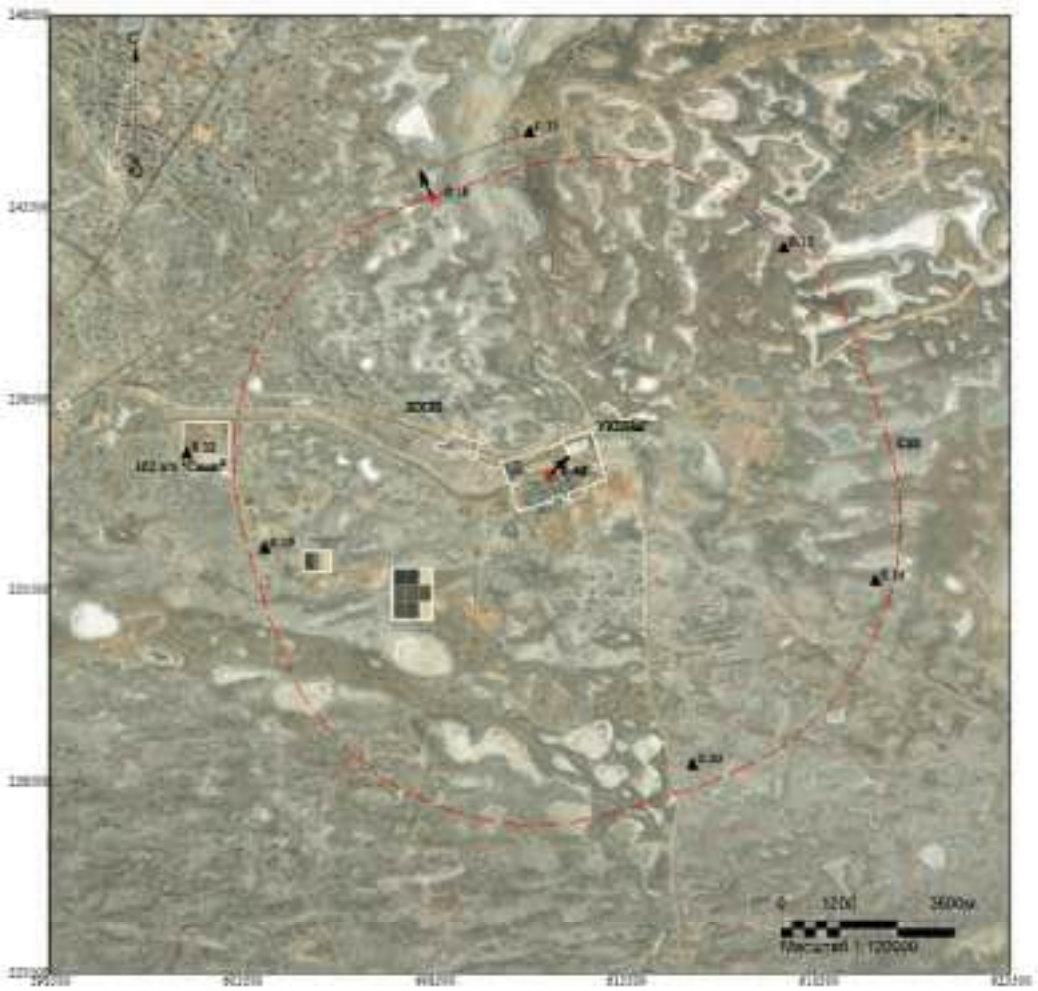
Макс концентрация 5.4896441 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6041 0330+0342



Макс концентрация 0.3671672 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об88 Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333

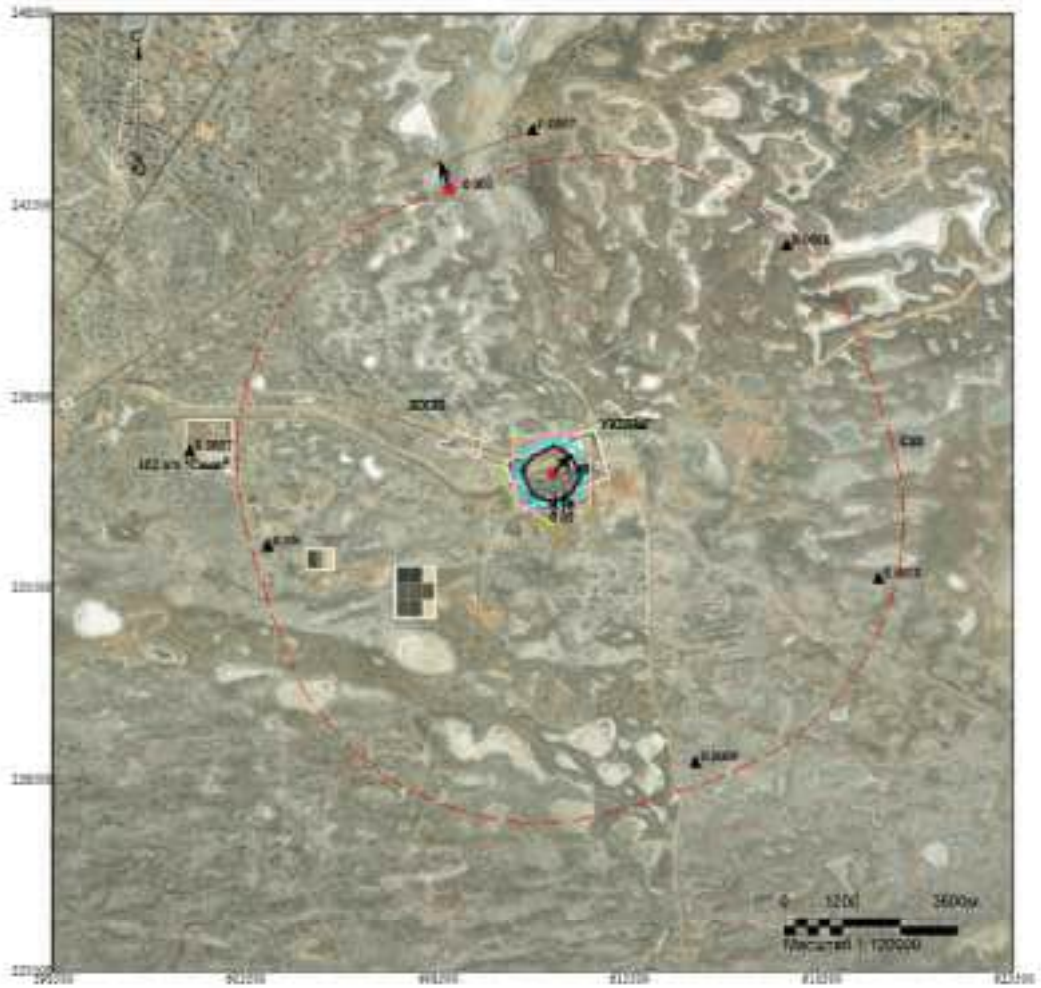


Макс концентрация 0.4420794 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 1.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 Об8В Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6359 0342+0344

Макс концентрация 0.1219917 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 2.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

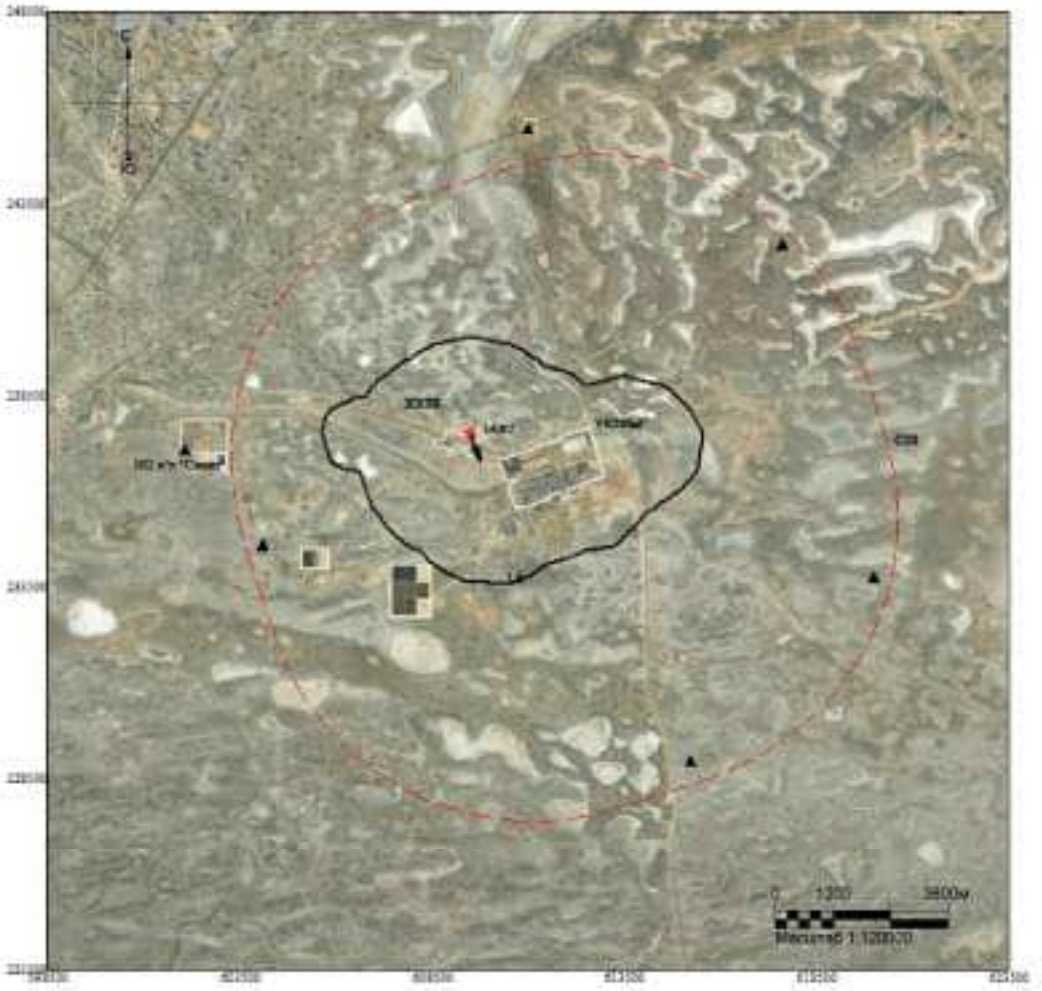
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 2025 ОсОВ Модернизация НК м.р. Кашаган (450 б/сут)_PP_строительный период Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
__ГП 2902+2908+2930



Макс концентрация 3.6898484 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 7.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

ВАРИАНТ 1 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом постоянных сбросов МСУИНГ и сырого газа на факелы ВД и НД *(зимний период)*

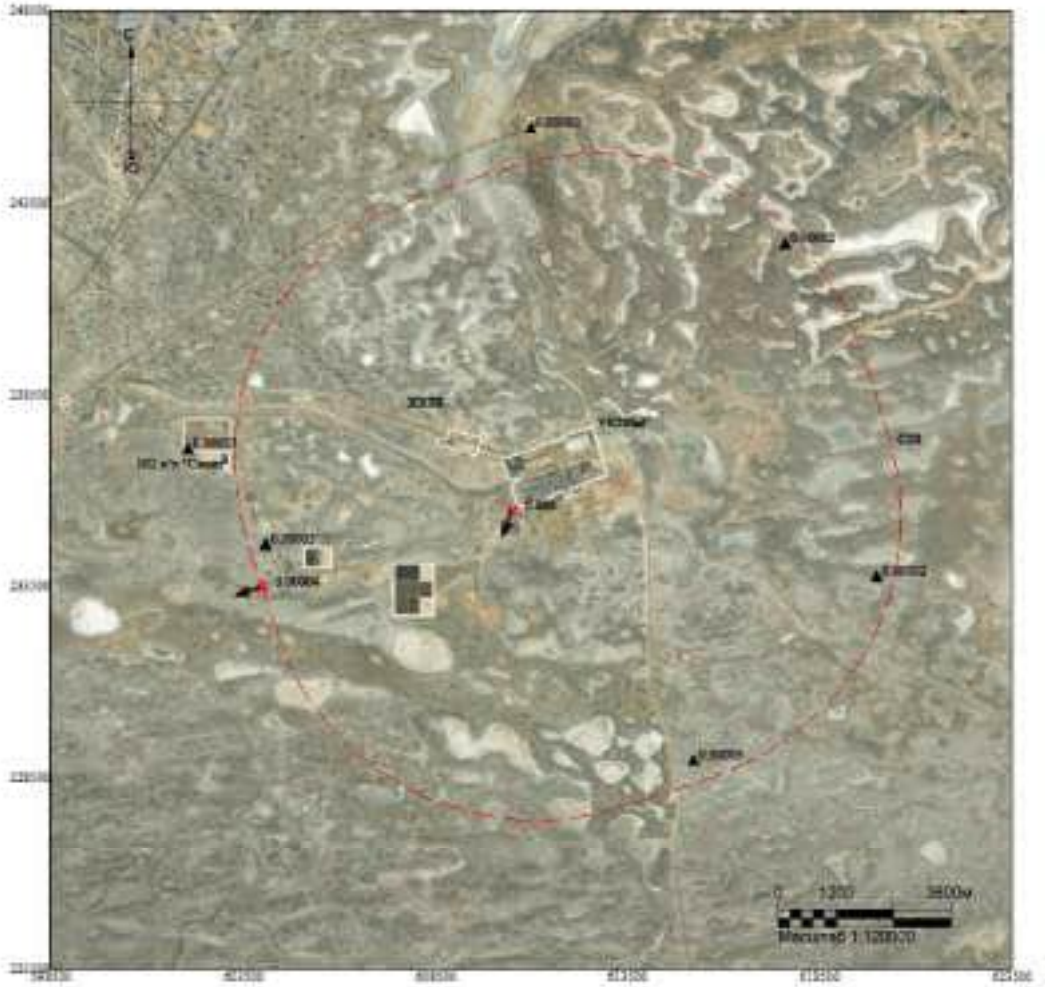
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОаВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
__ОУ Граница области воздействия по МРК-2014



Макс концентрация 14.922987 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Граница области воздействия по МРК-2014

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

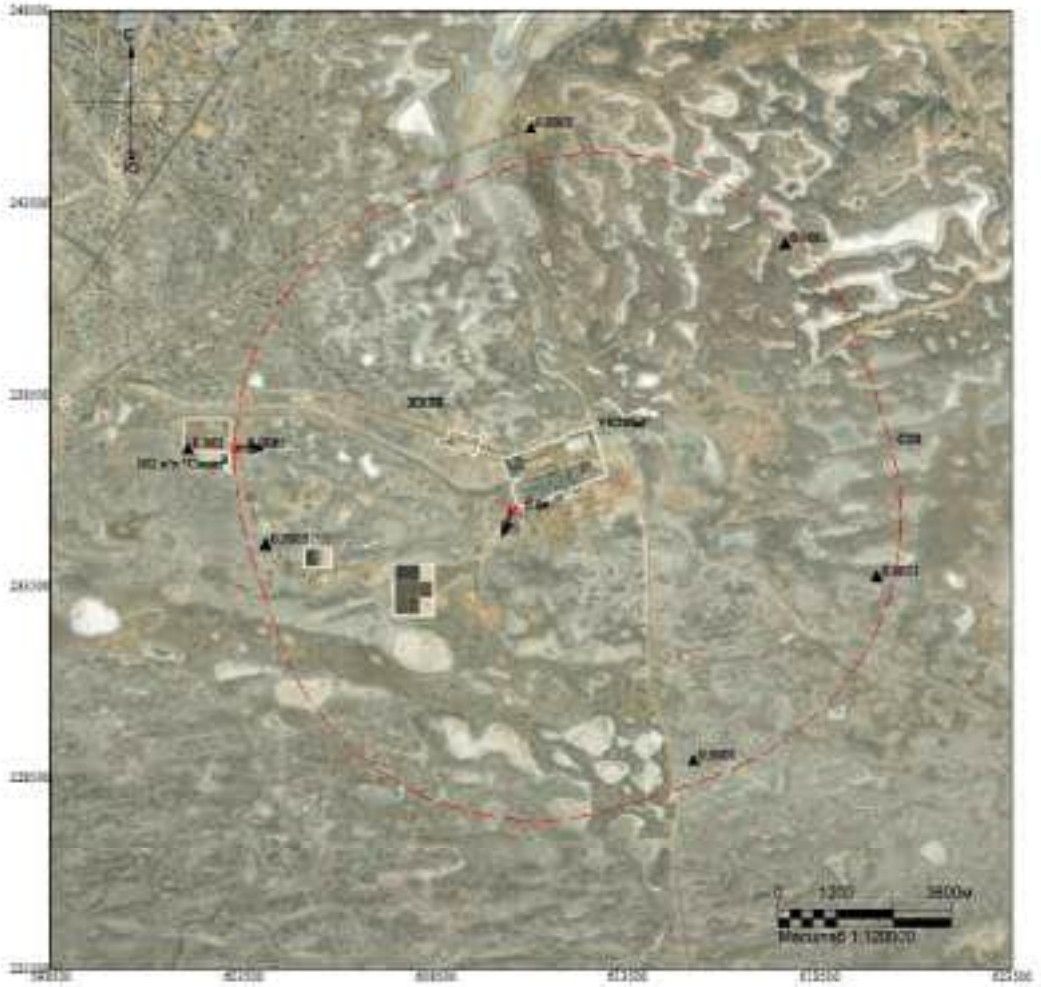
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СовВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0101 Алюминий оксид (20)



Макс концентрация 0.0076745 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

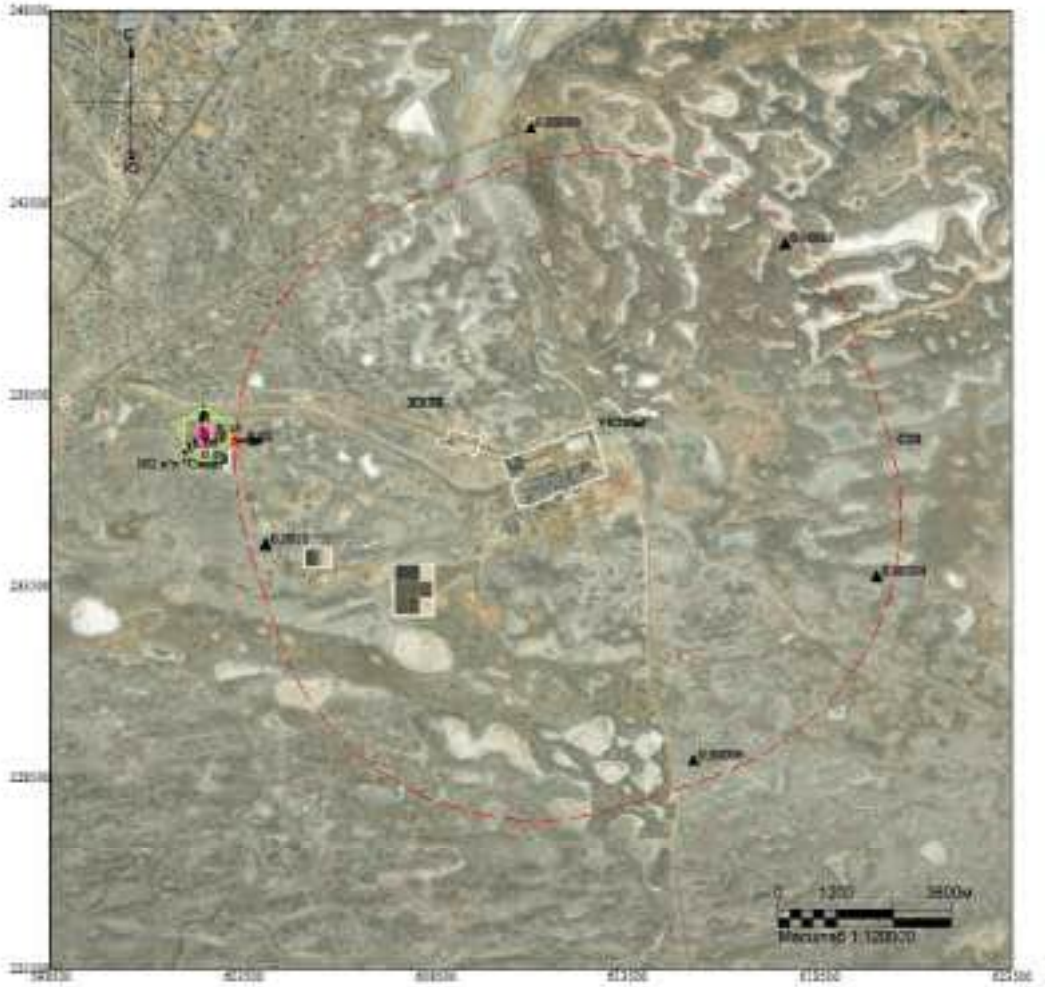
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 CaBB Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_PP_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0123 Железа оксид (274)



Макс концентрация 0.0416923 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

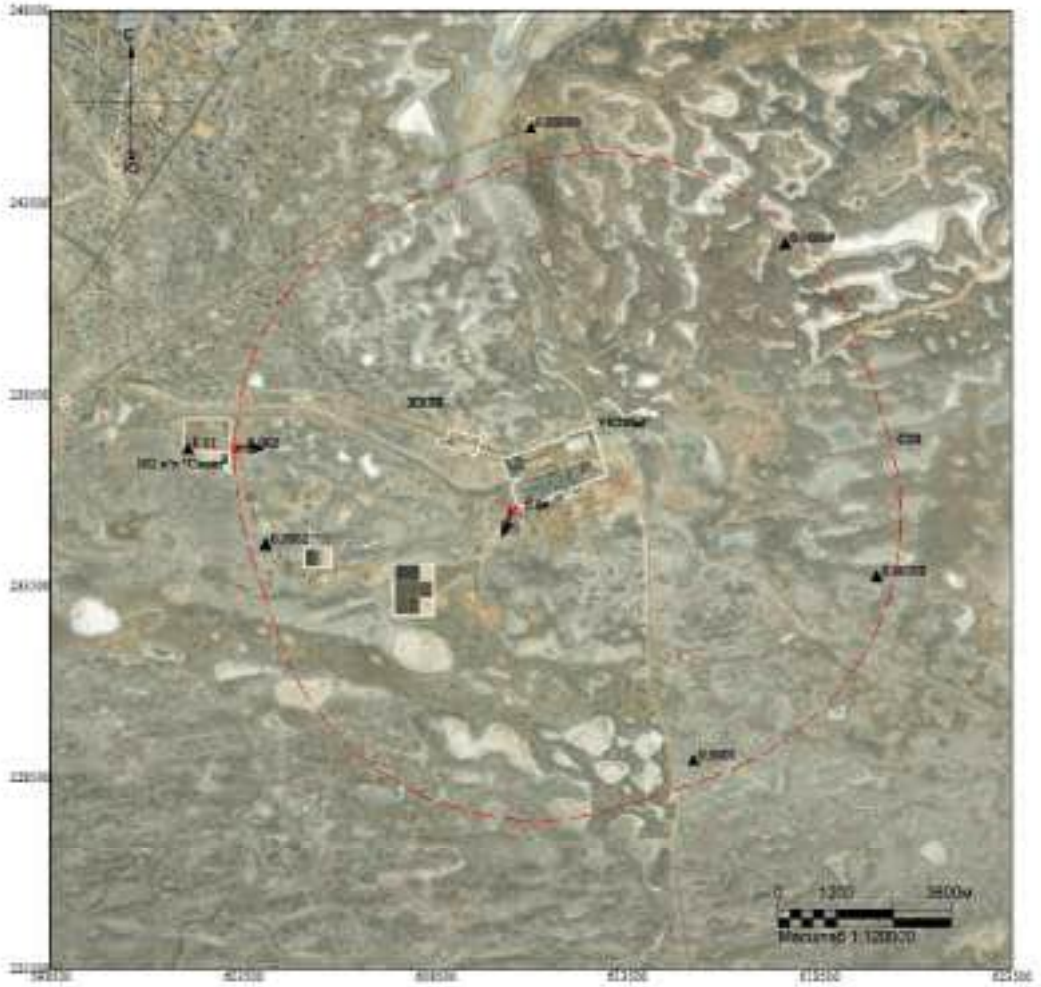
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СовВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0126 Калий хлорид (301)



Макс концентрация 0.1298793 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 237500
При опасном направлении 168° и опасной скорости ветра 1.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК

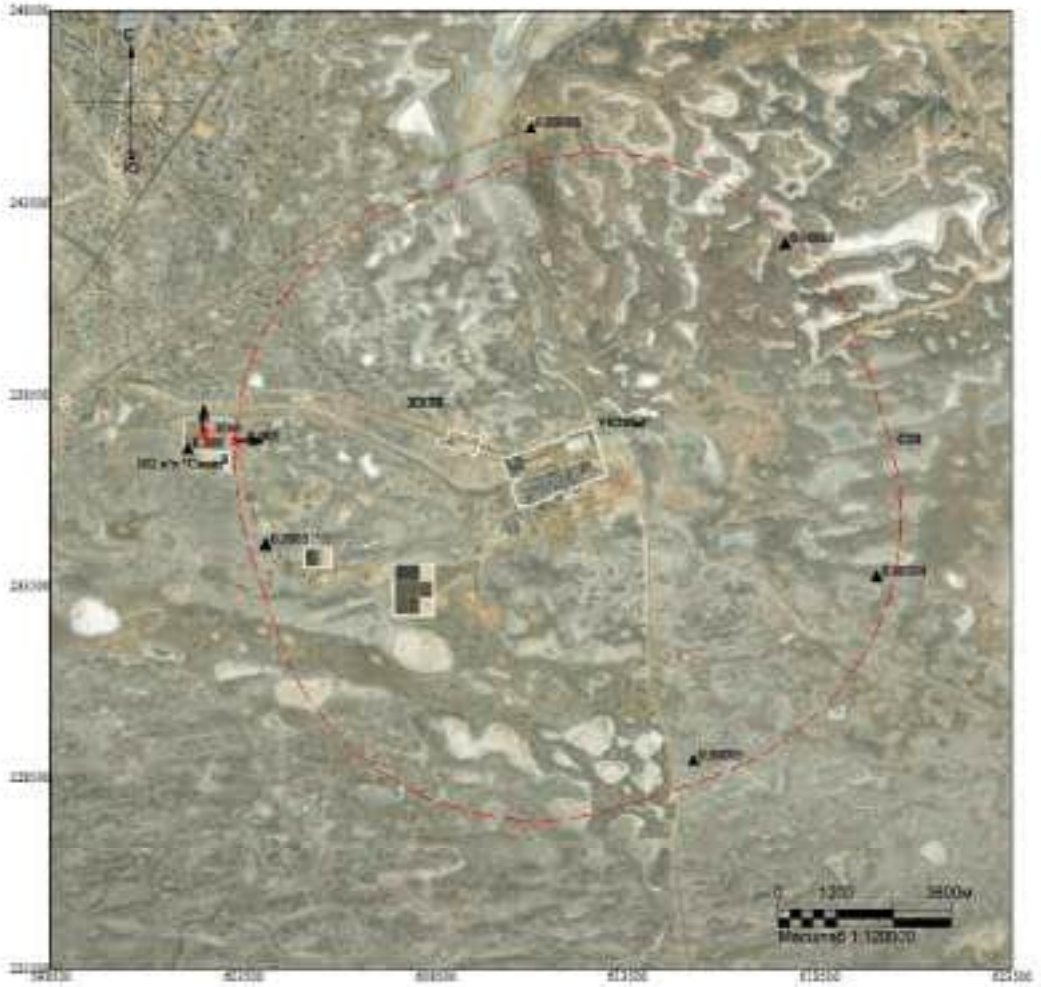
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СовВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (327)



Макс концентрация 0.0353017 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

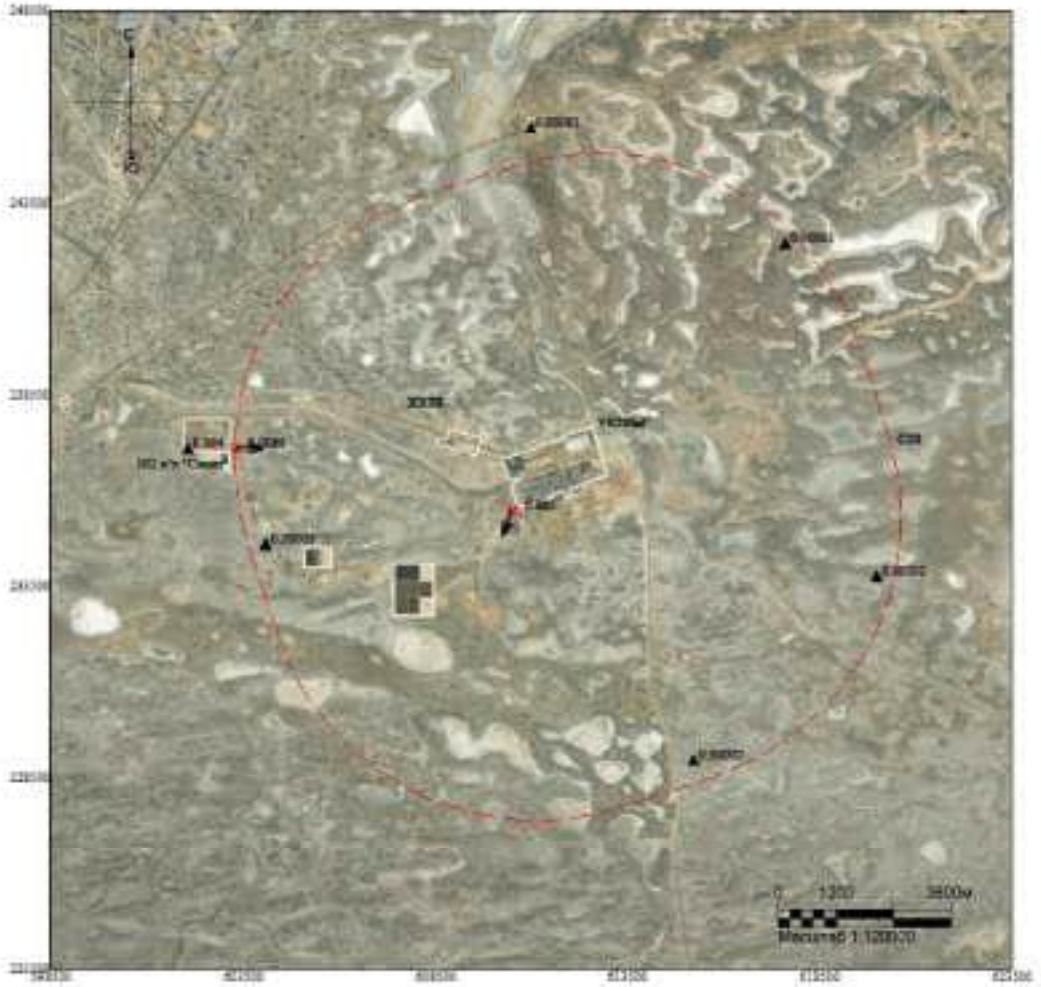
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0152 Натрий хлорид (415)



Макс концентрация 0.0275016 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 237500
При опасном направлении 168° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

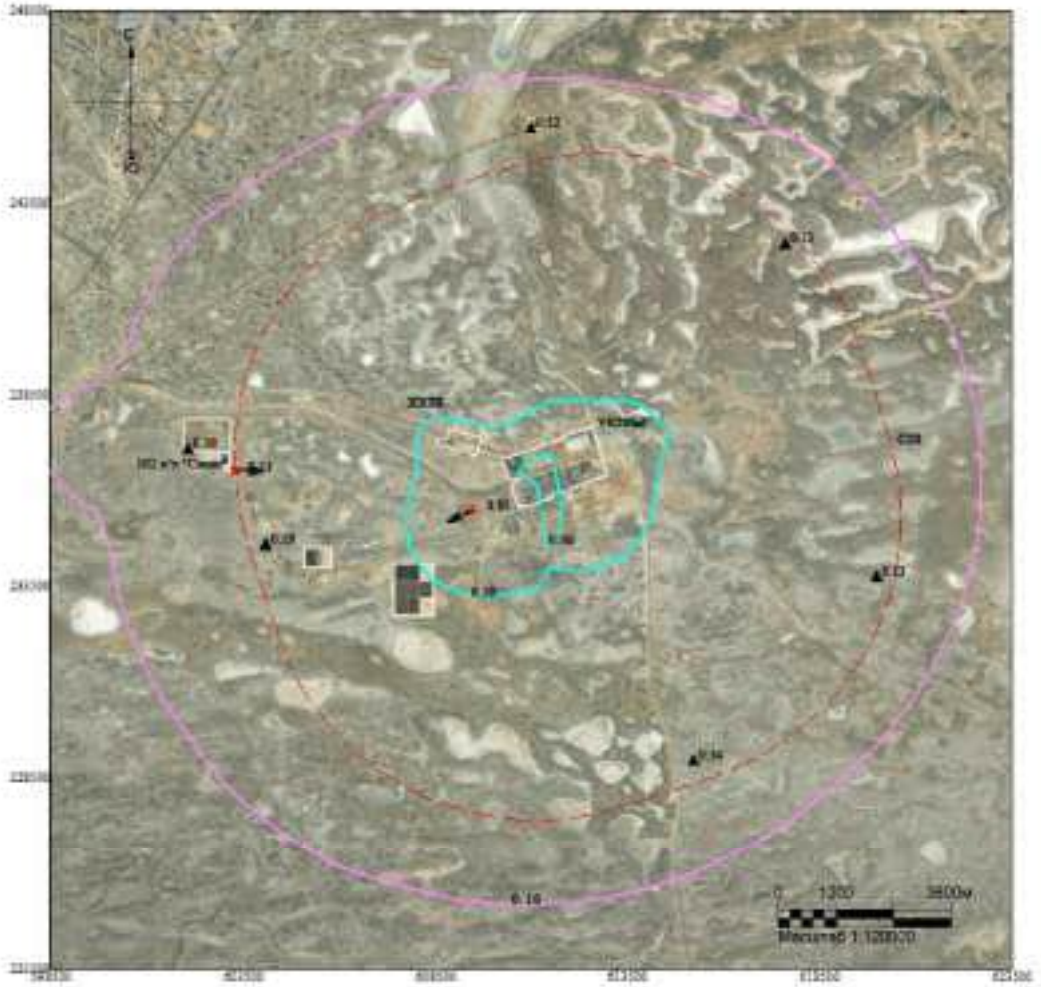
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0203 Хром шестивалентный (647)



Макс концентрация 0.005116 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

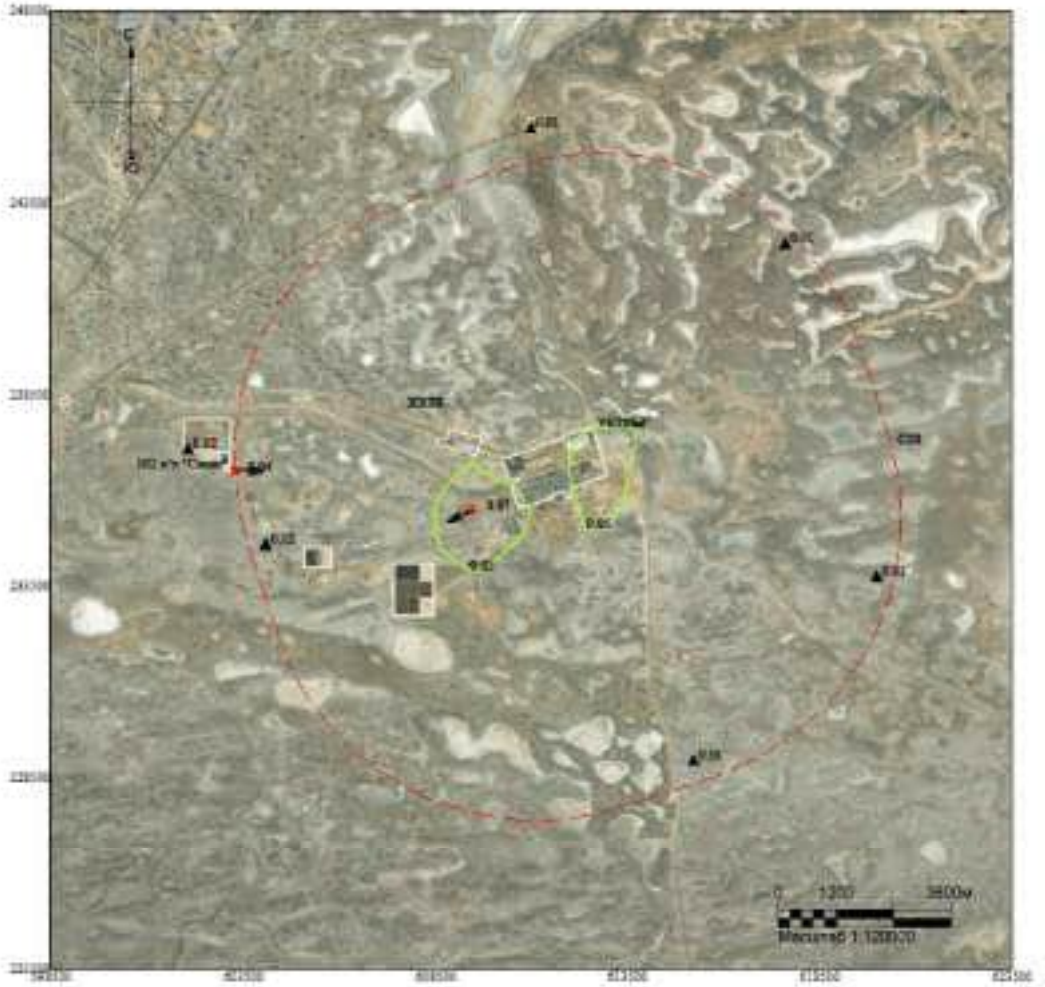
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 0.8548136 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 235500
При опасном направлении 76° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

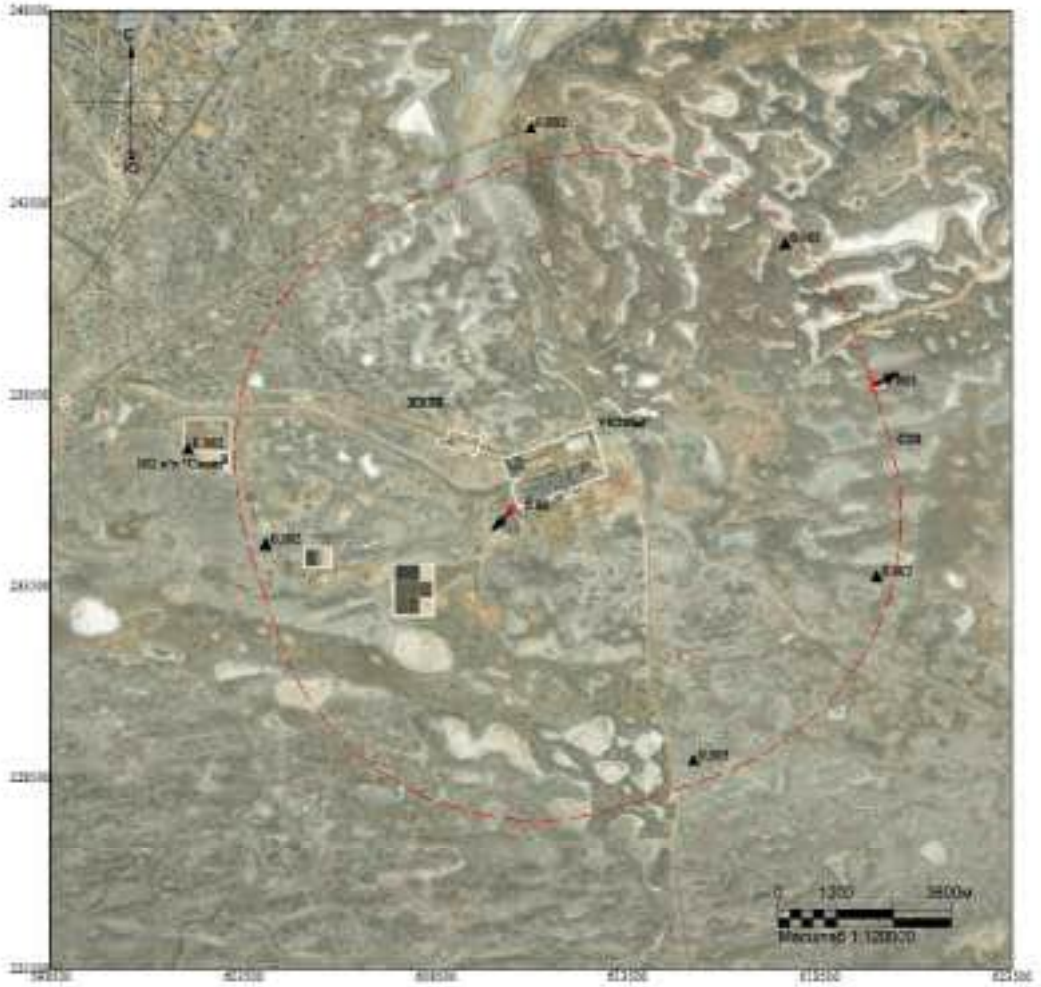
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид (6)



Макс концентрация 0.0584089 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 235500
При опасном направлении 76° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

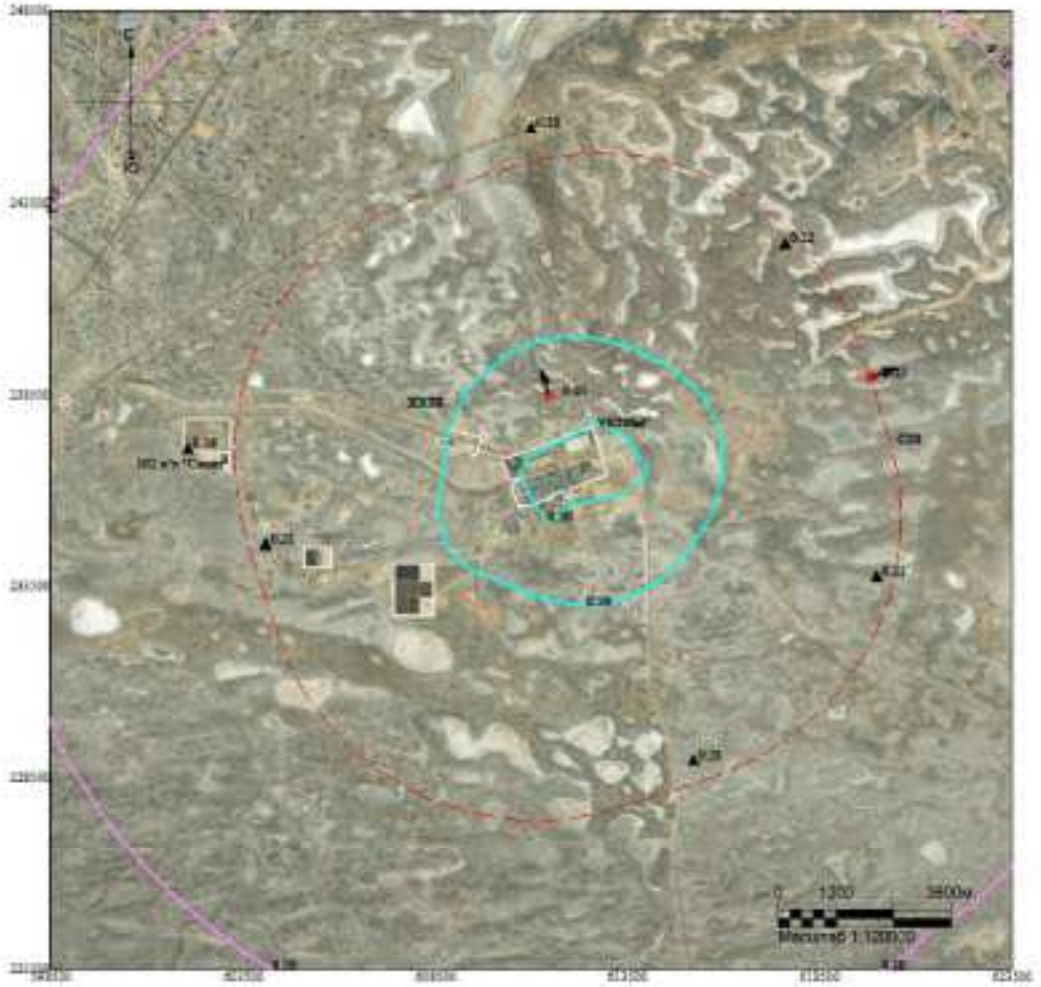
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 Об8В Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)



Макс концентрация 0.0151373 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 65° и опасной скорости ветра 7.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

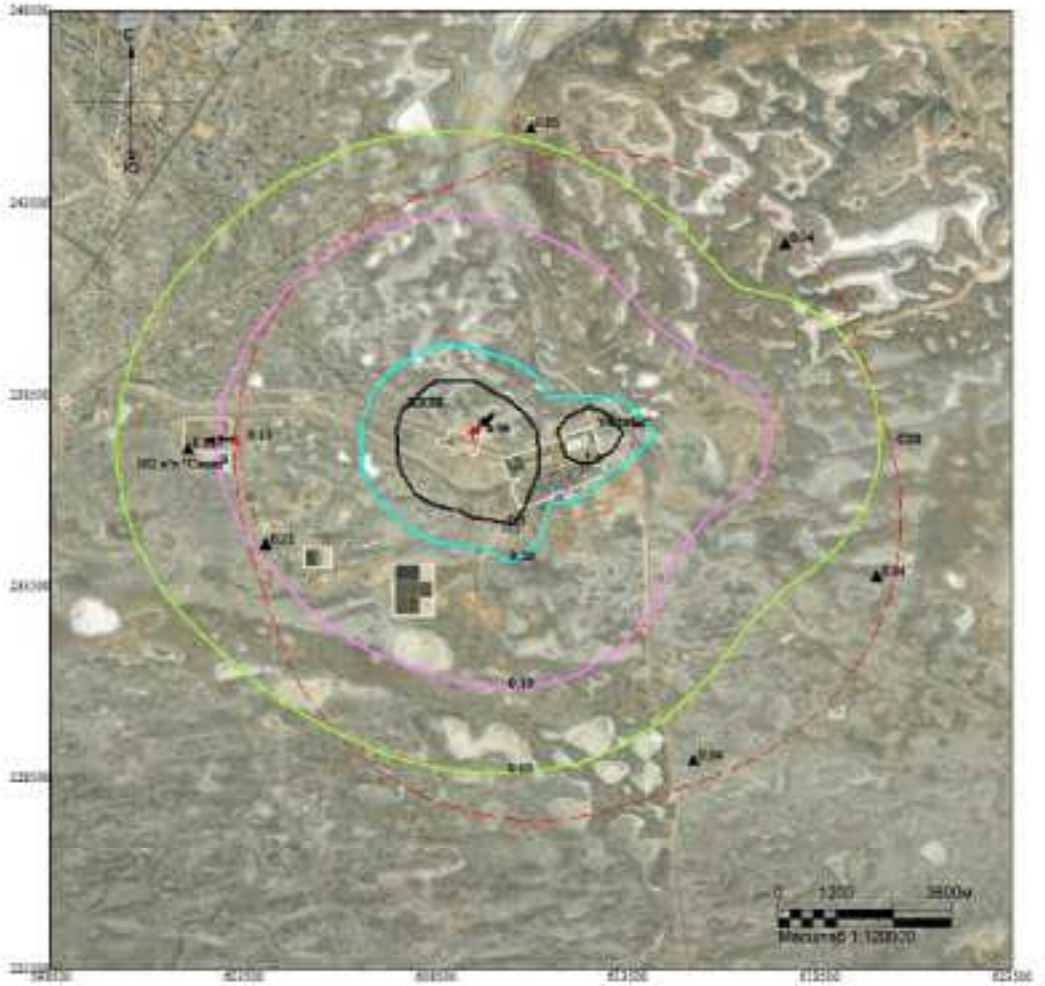
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (516)



Макс концентрация 0.6463819 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

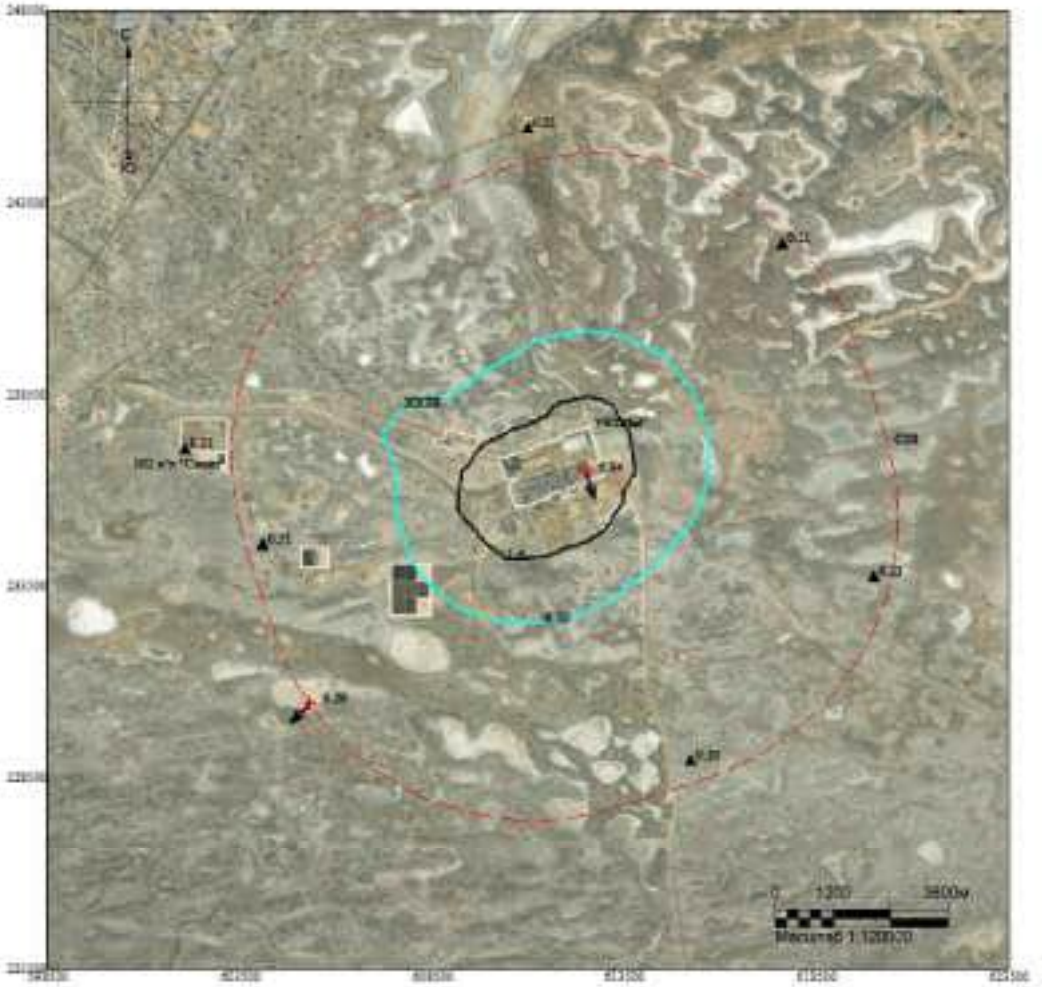
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СовВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0331 Сера элементарная (1125*)



Макс концентрация 6.3527772 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 221° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

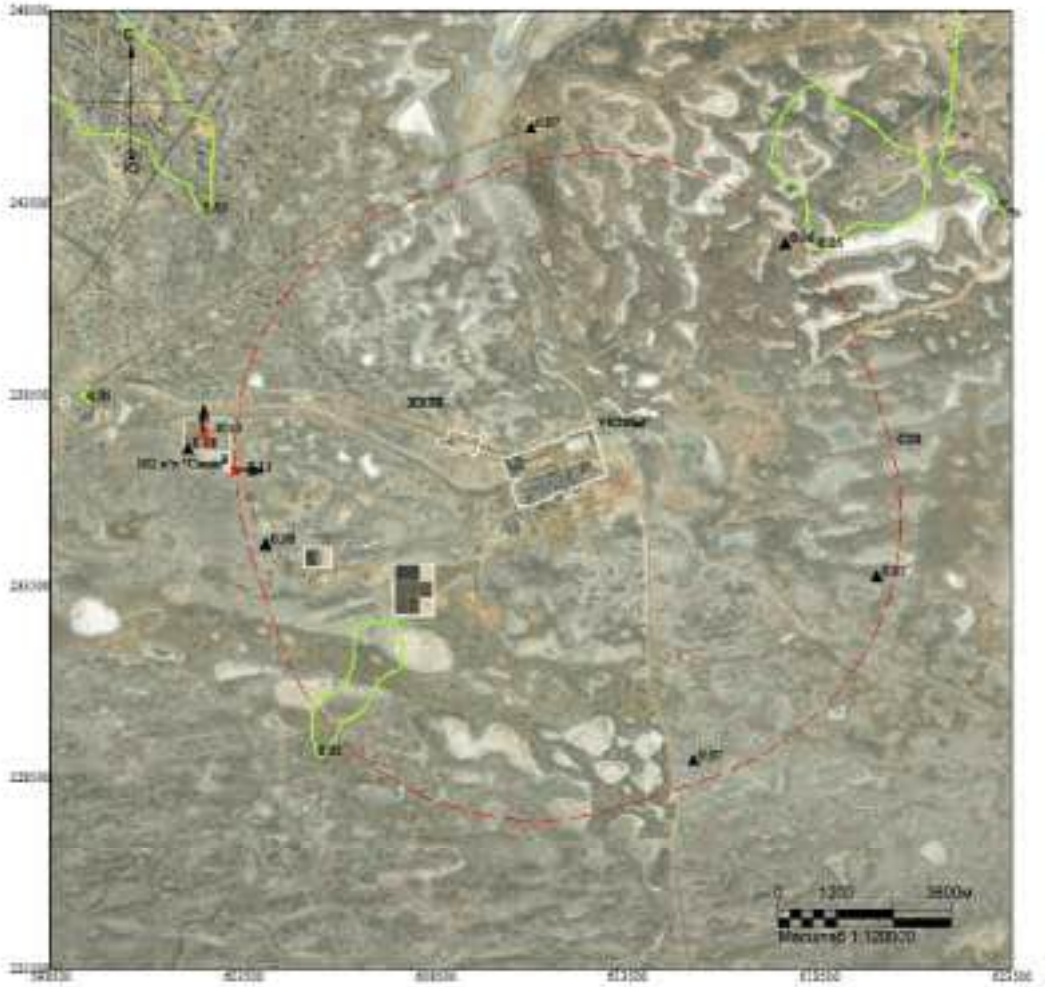
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (518)



Макс концентрация 6.9370456 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

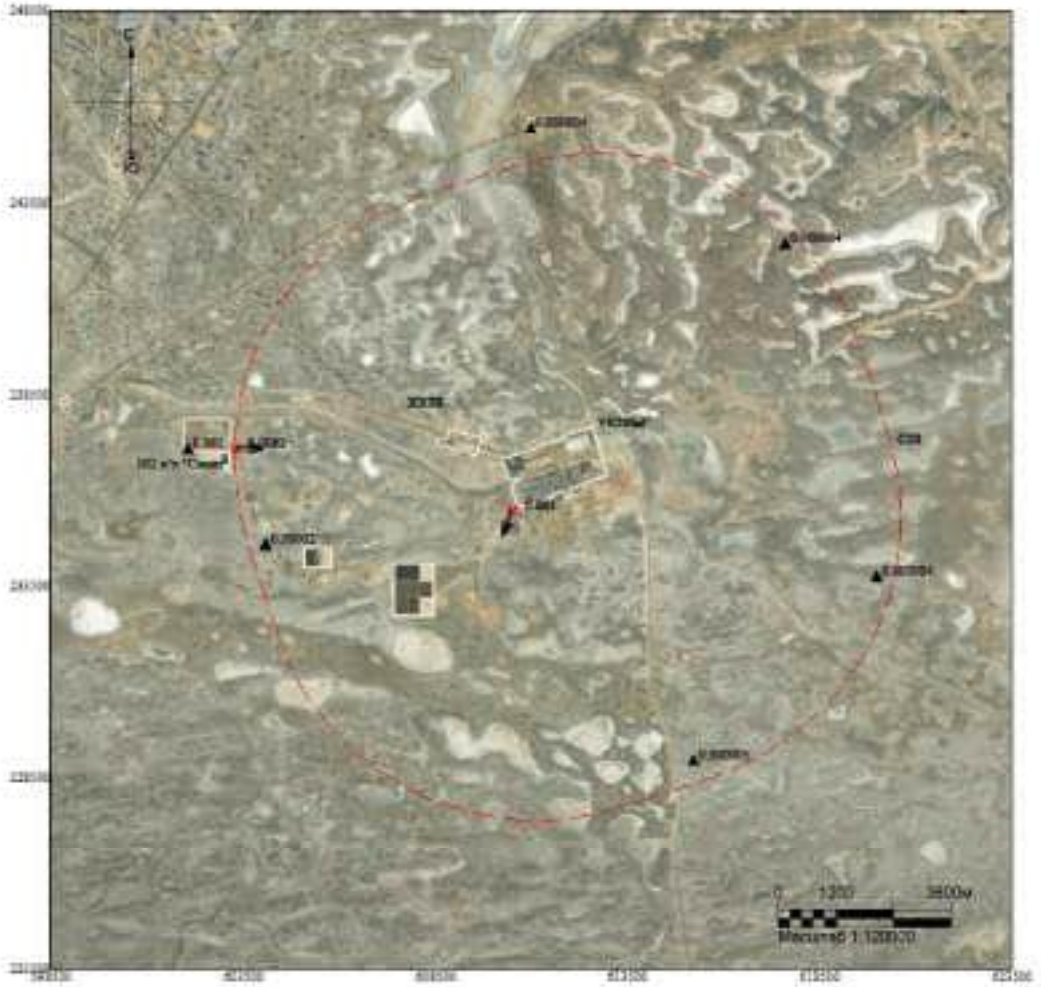
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (584)



Макс концентрация 0.0970244 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 237500
При опасном направлении 169° и опасной скорости ветра 1.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

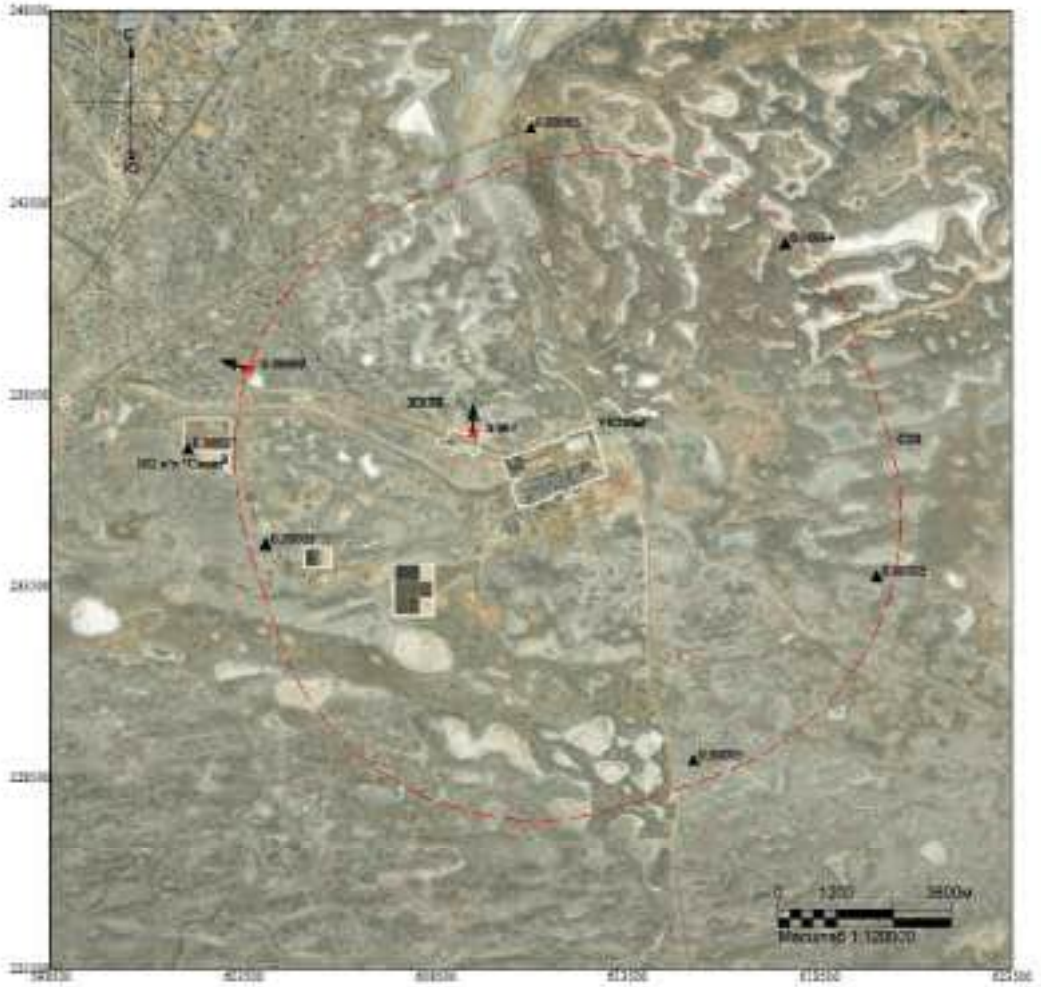
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические (615)



Макс концентрация 0.0013814 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

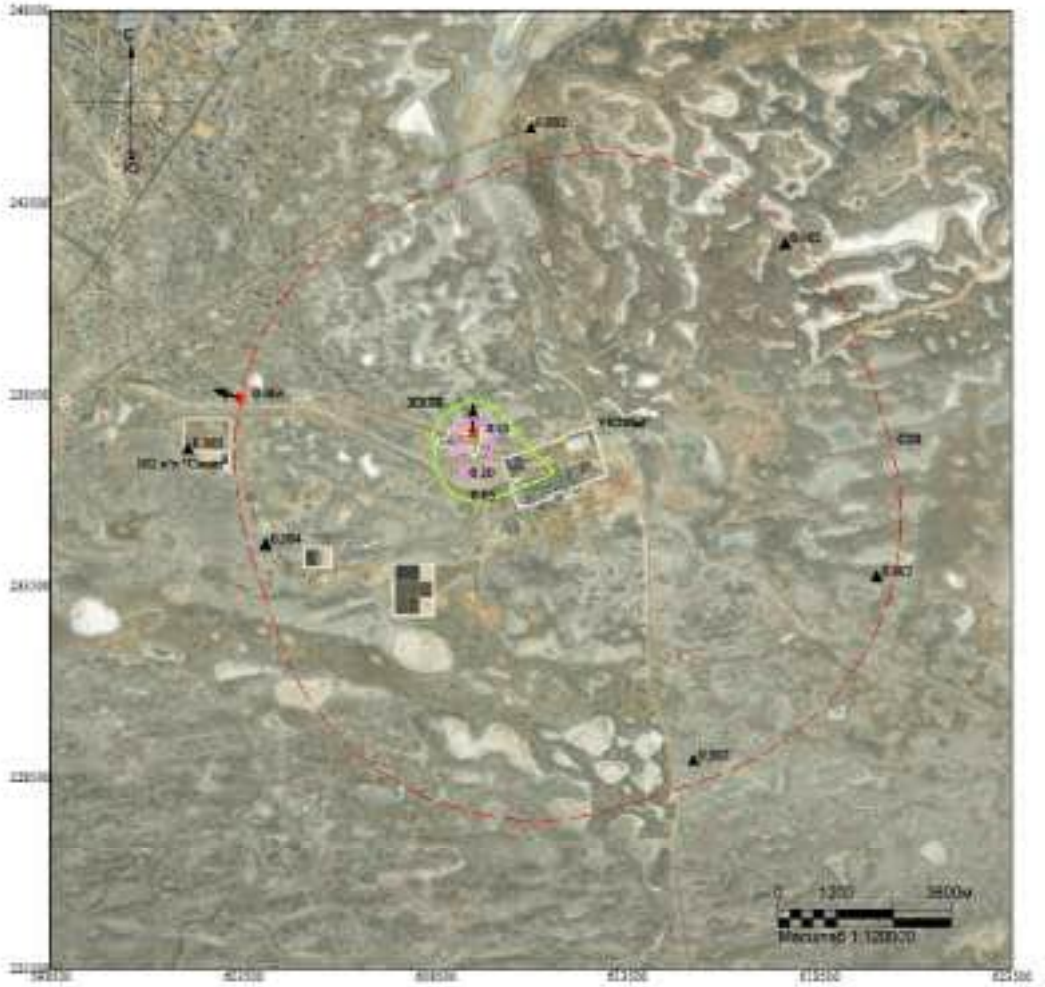
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0370 Углерода сероокись (1295*)



Макс концентрация 0.0033705 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

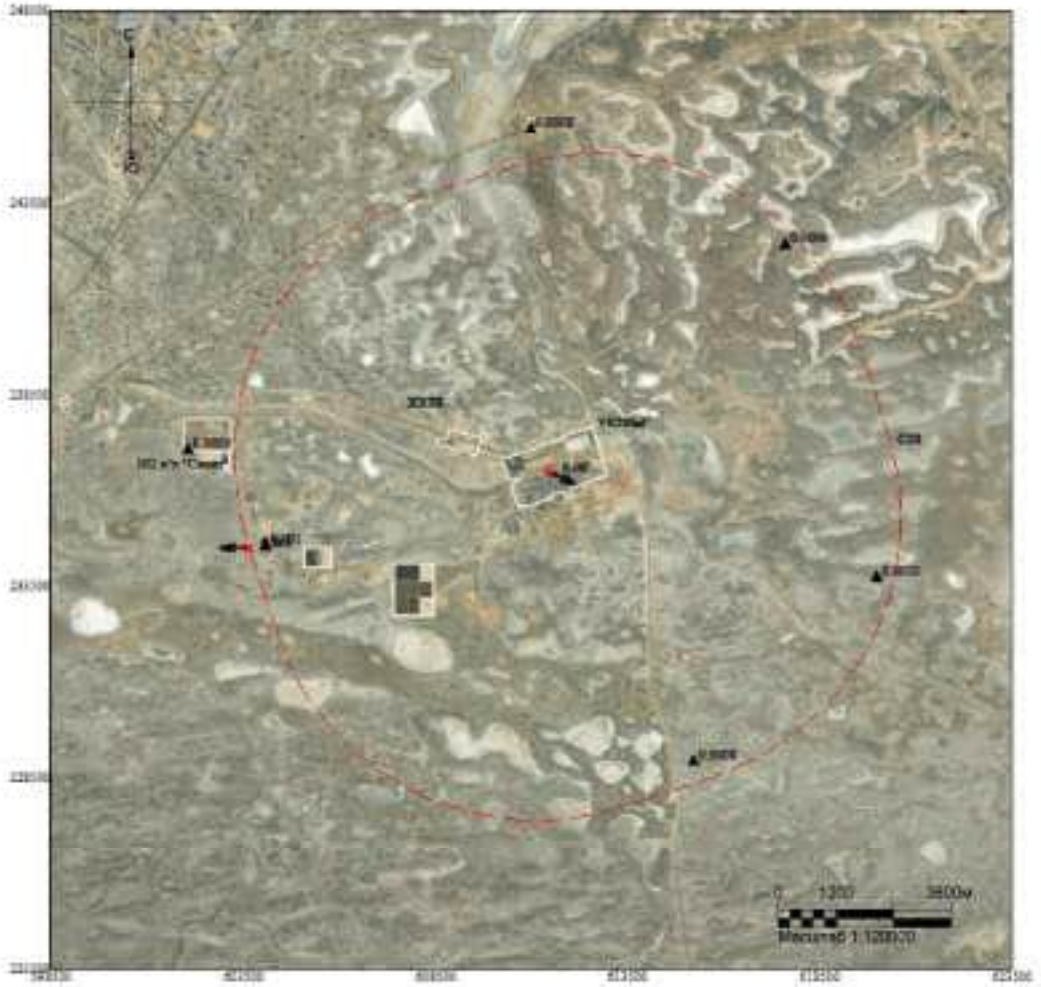
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0415 Углеводороды предельные С1-С5 (1502*)



Макс концентрация 0.1510056 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК

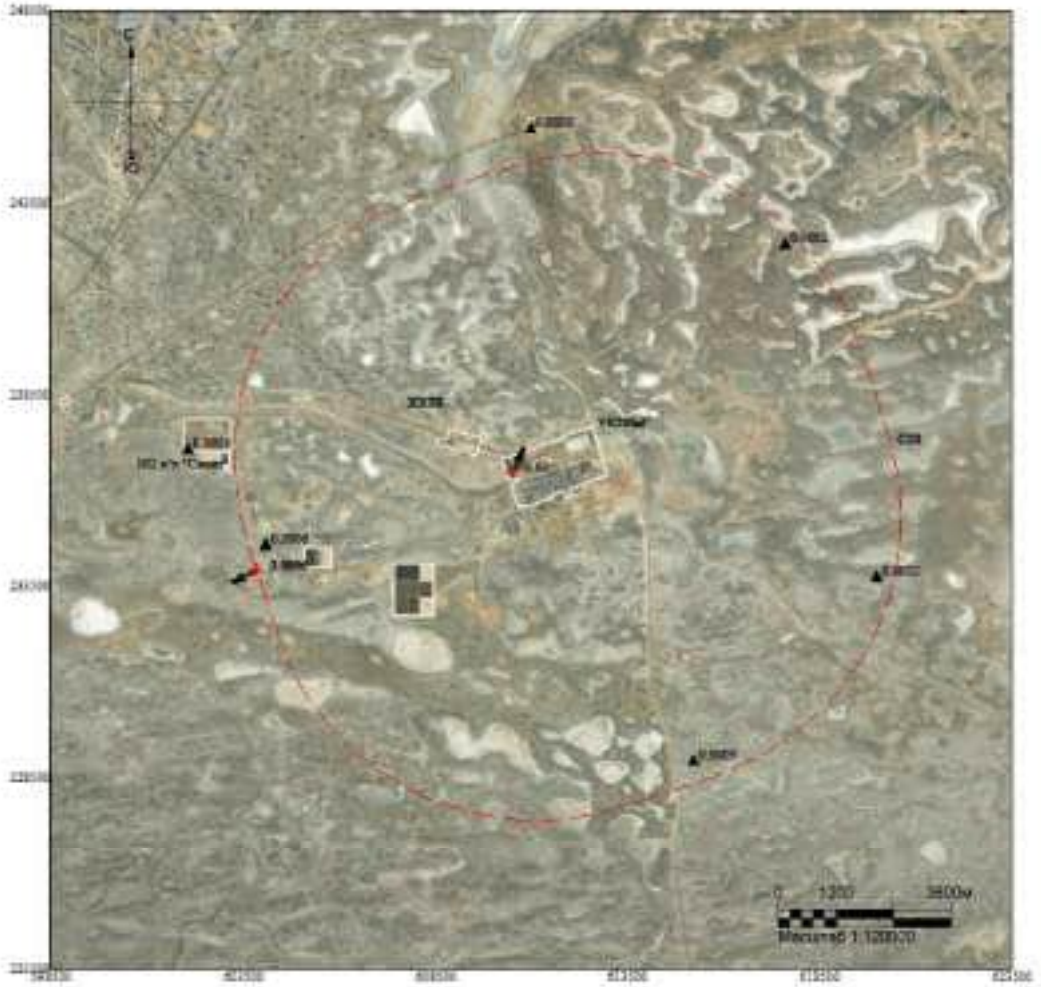
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0416 Углеводороды предельные С6-С10 (1503*)



Макс концентрация 0.0284046 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

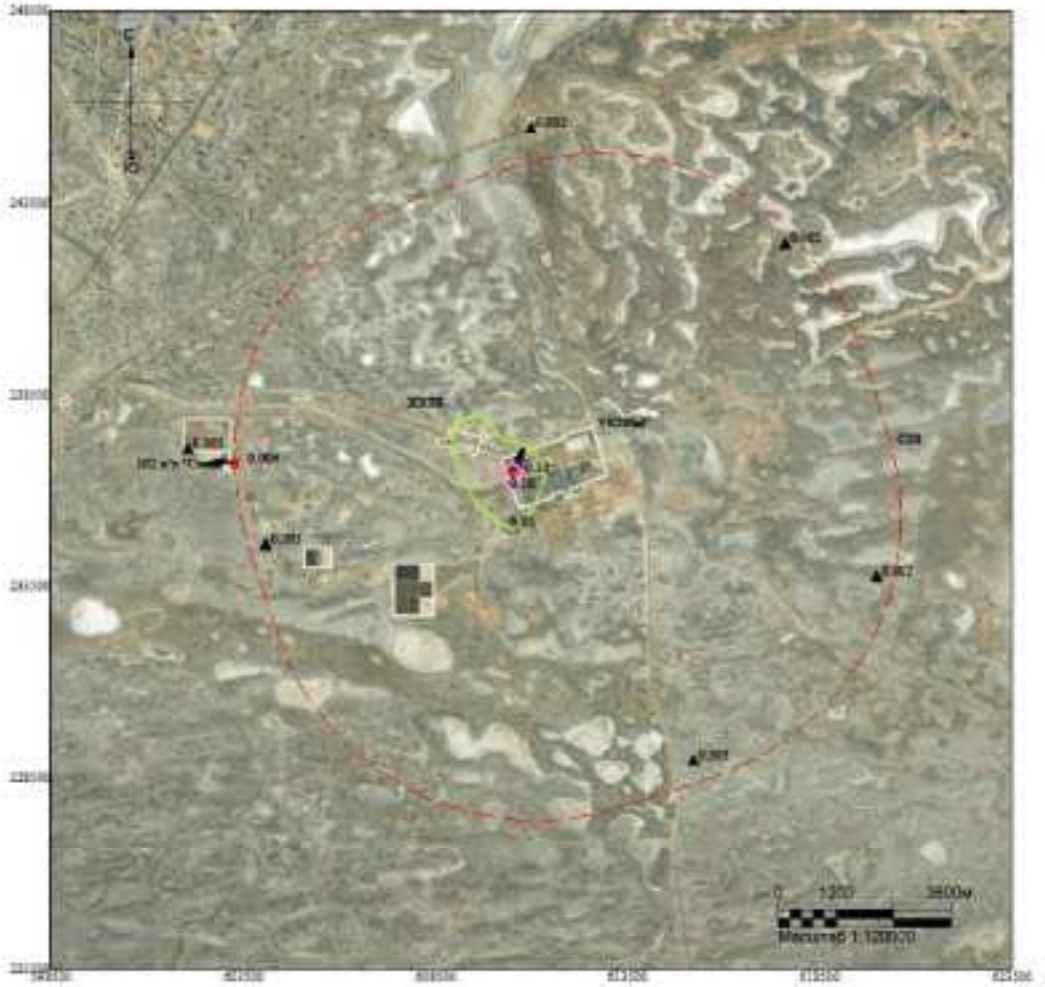
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СовВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0501 Пентилены (амилены) (460)



Макс концентрация 0.0265896 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 236500
При опасном направлении 217° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

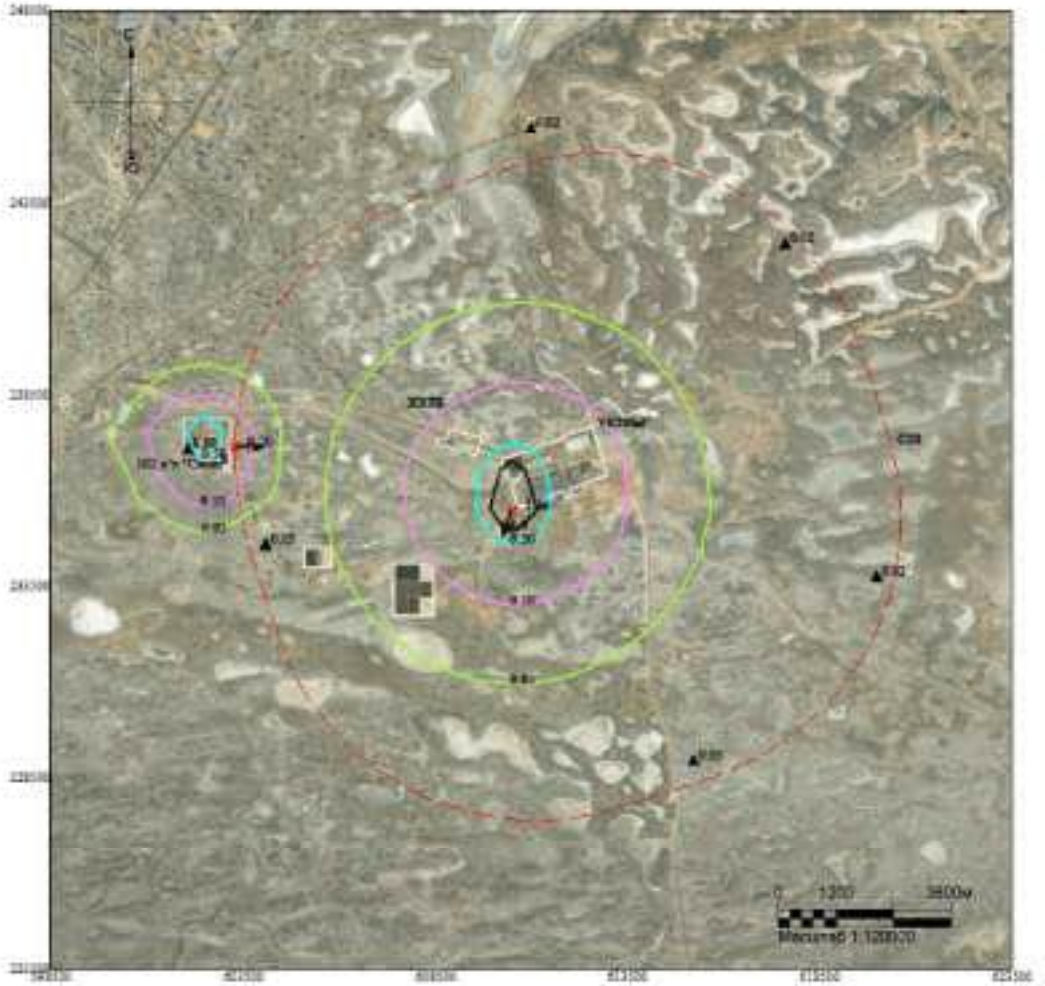
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0602 Бензол (64)



Макс концентрация 0.1223118 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 236500
При опасном направлении 217° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК

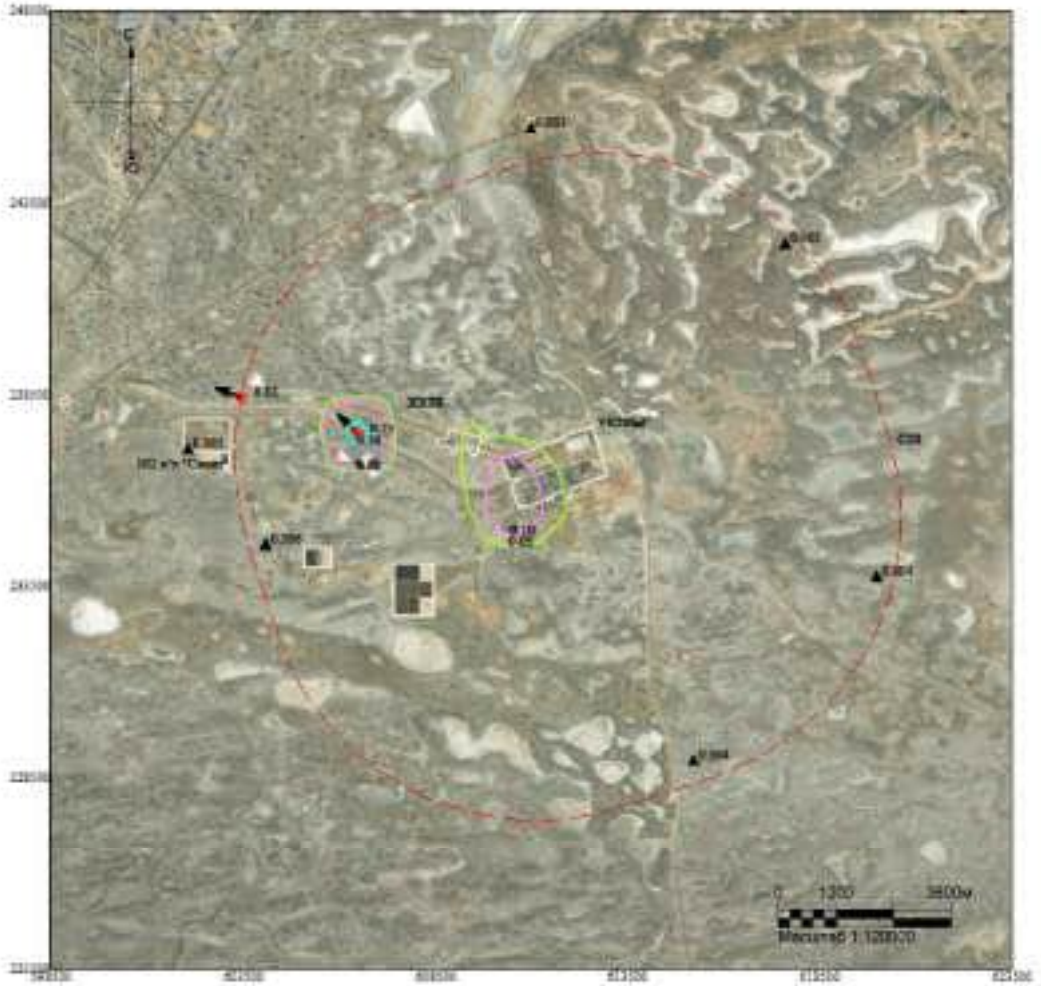
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0616 Кокюл (322)



Макс концентрация 1.8574942 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

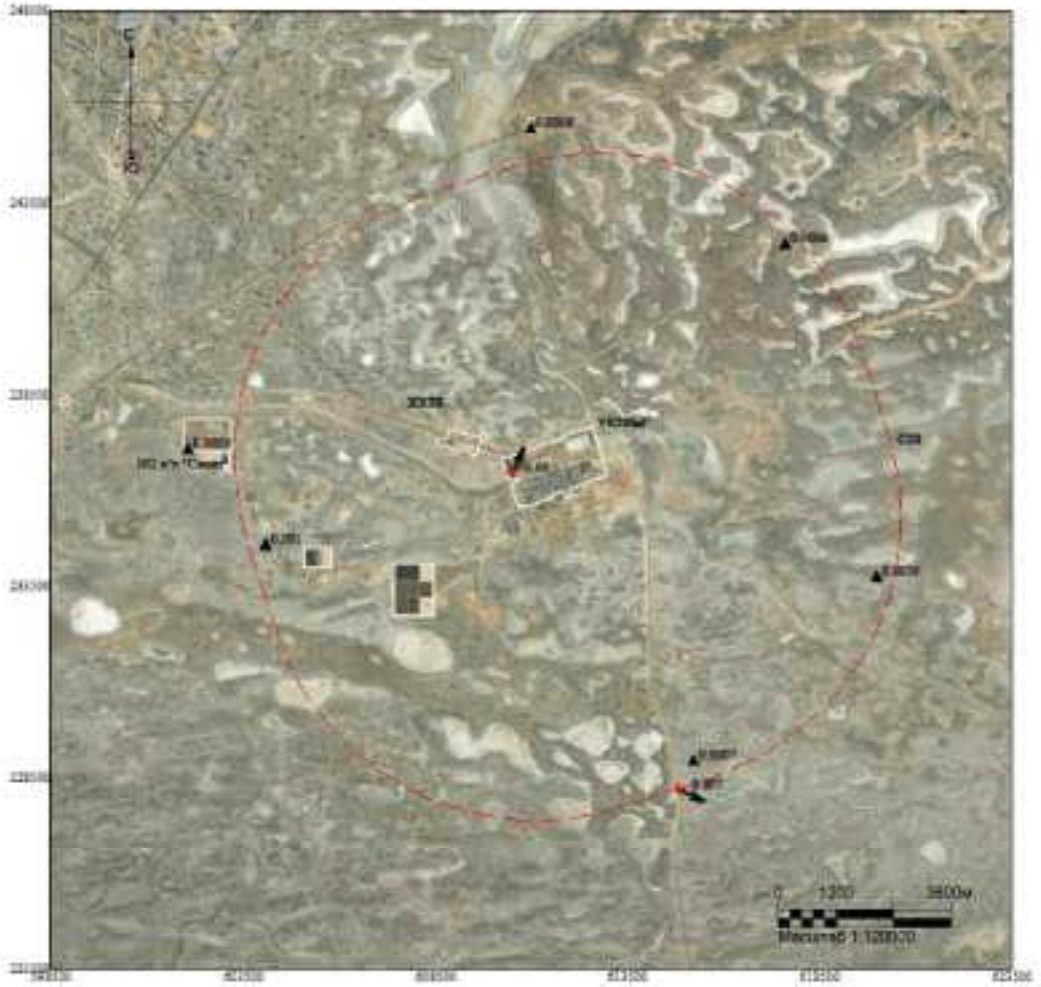
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0621 Толуол (558)



Макс концентрация 0.7277104 ПДК достигается в точке x= 606500 y= 237500
При опасном направлении 114° и опасной скорости ветра 2.24 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

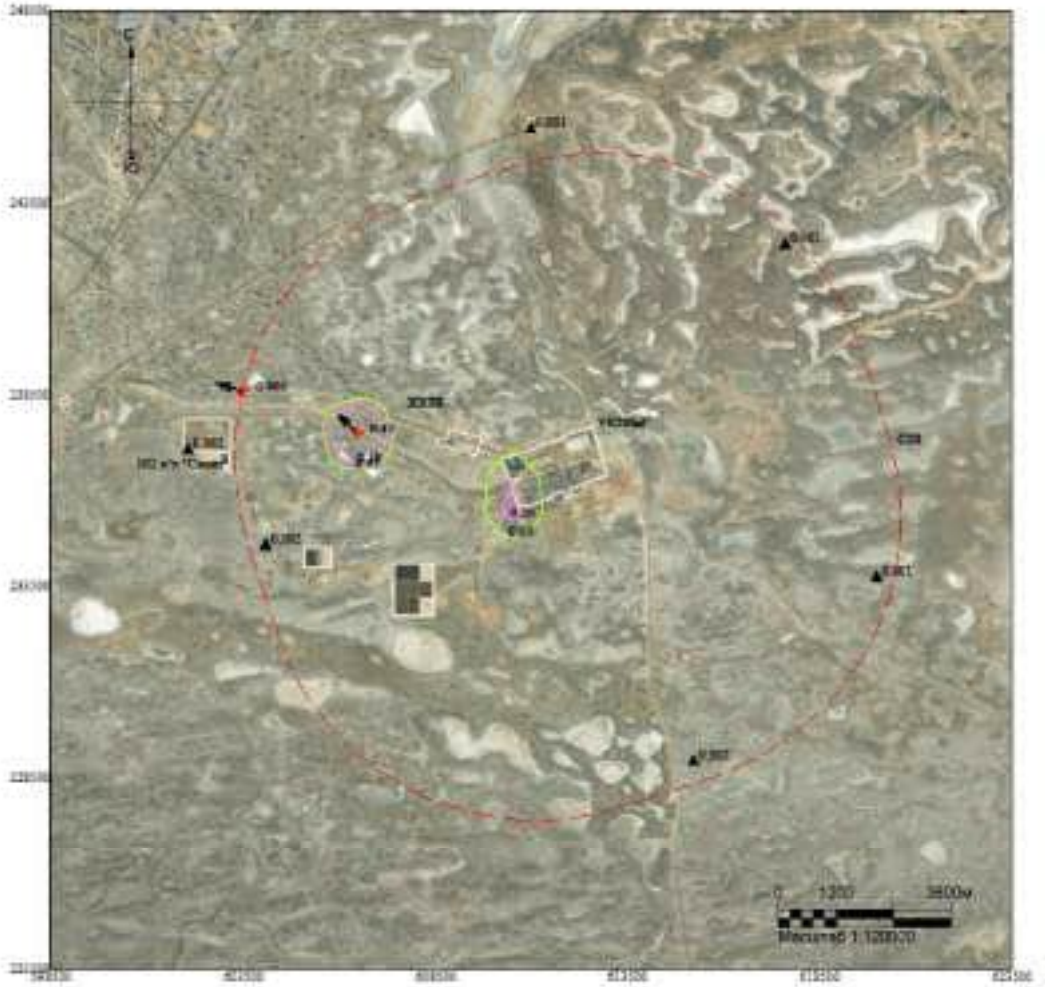
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0627 Этилбензол (675)



Макс концентрация 0.0478625 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 236500
При опасном направлении 217° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

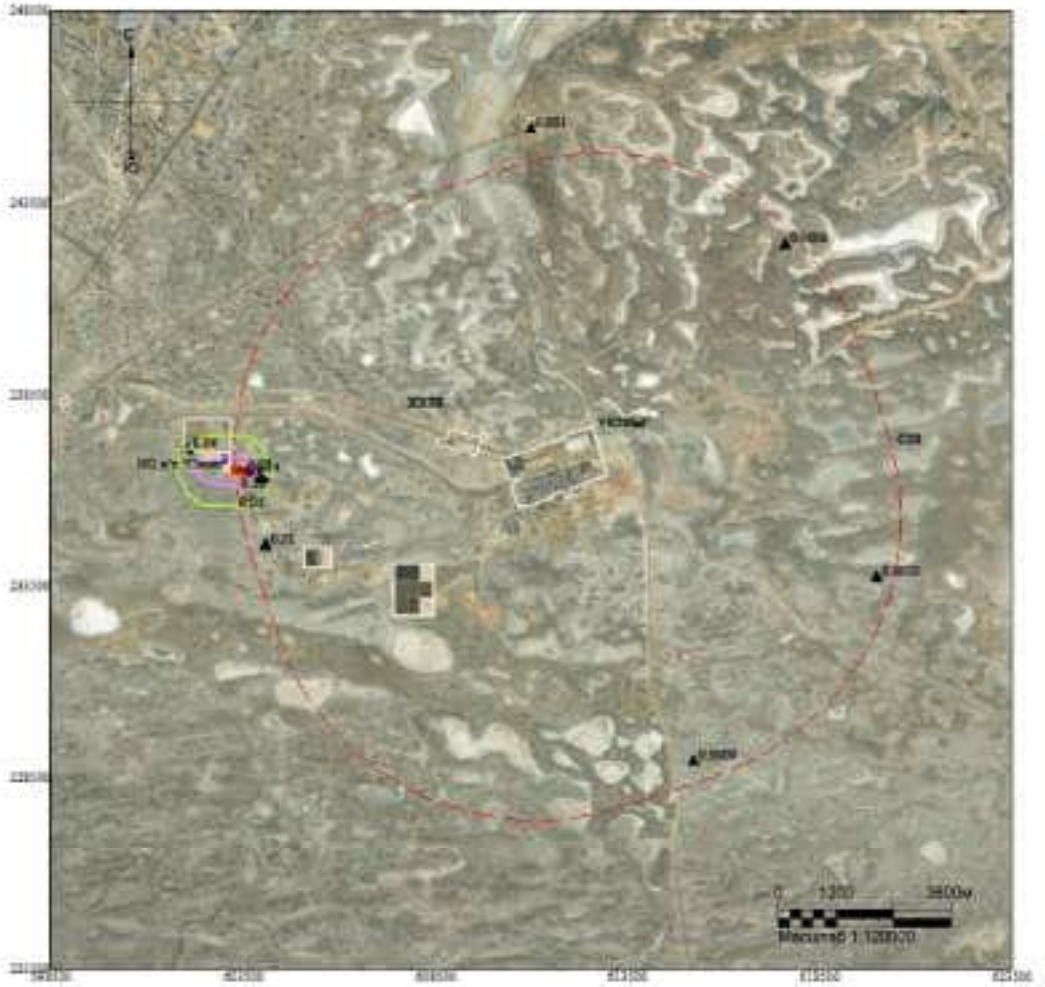
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1042 Бутиловый спирт (102)



Макс концентрация 0.4051017 ПДК достигается в точке x= 606500 y= 237500
При опасном направлении 114° и опасной скорости ветра 2.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК

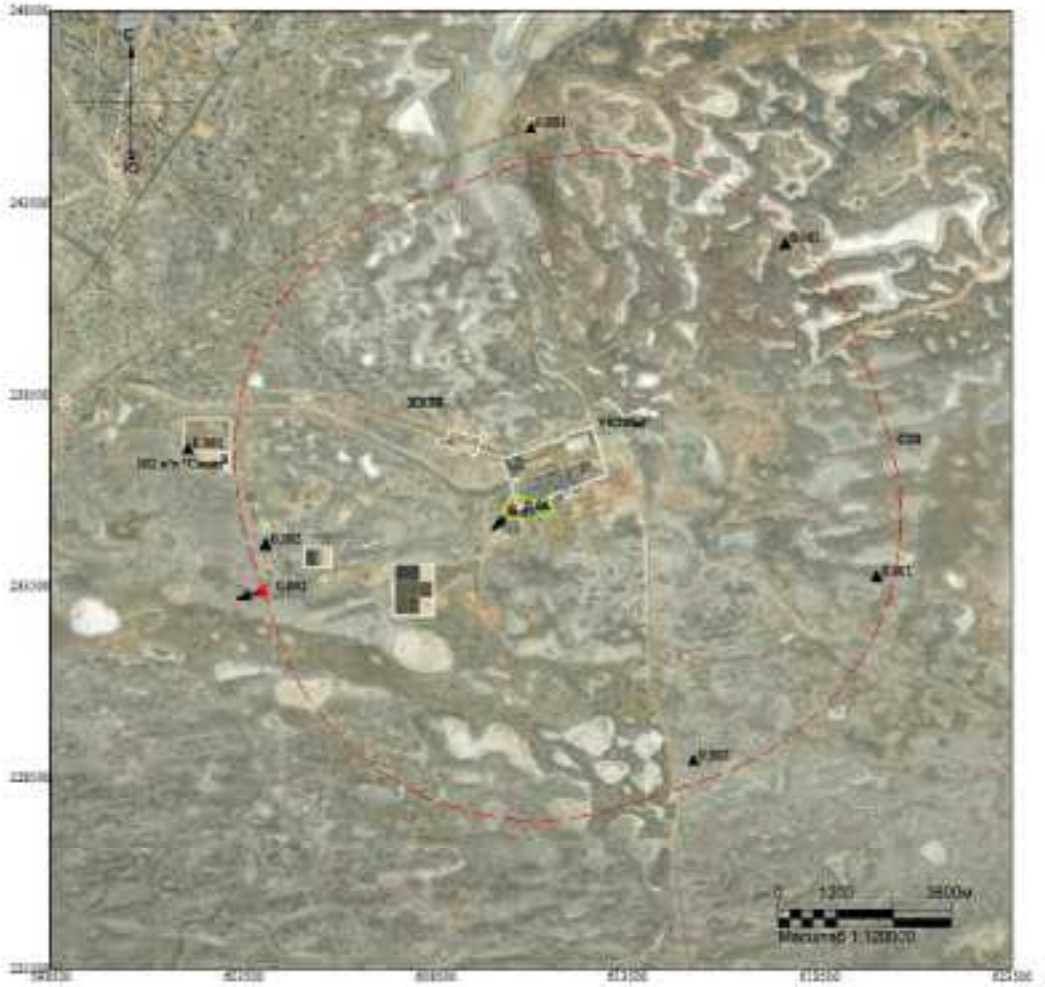
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1052 Метанол (338)



Макс концентрация 0.143709 ПДК достигается в точке x= 603500 y= 236500
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 7.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК

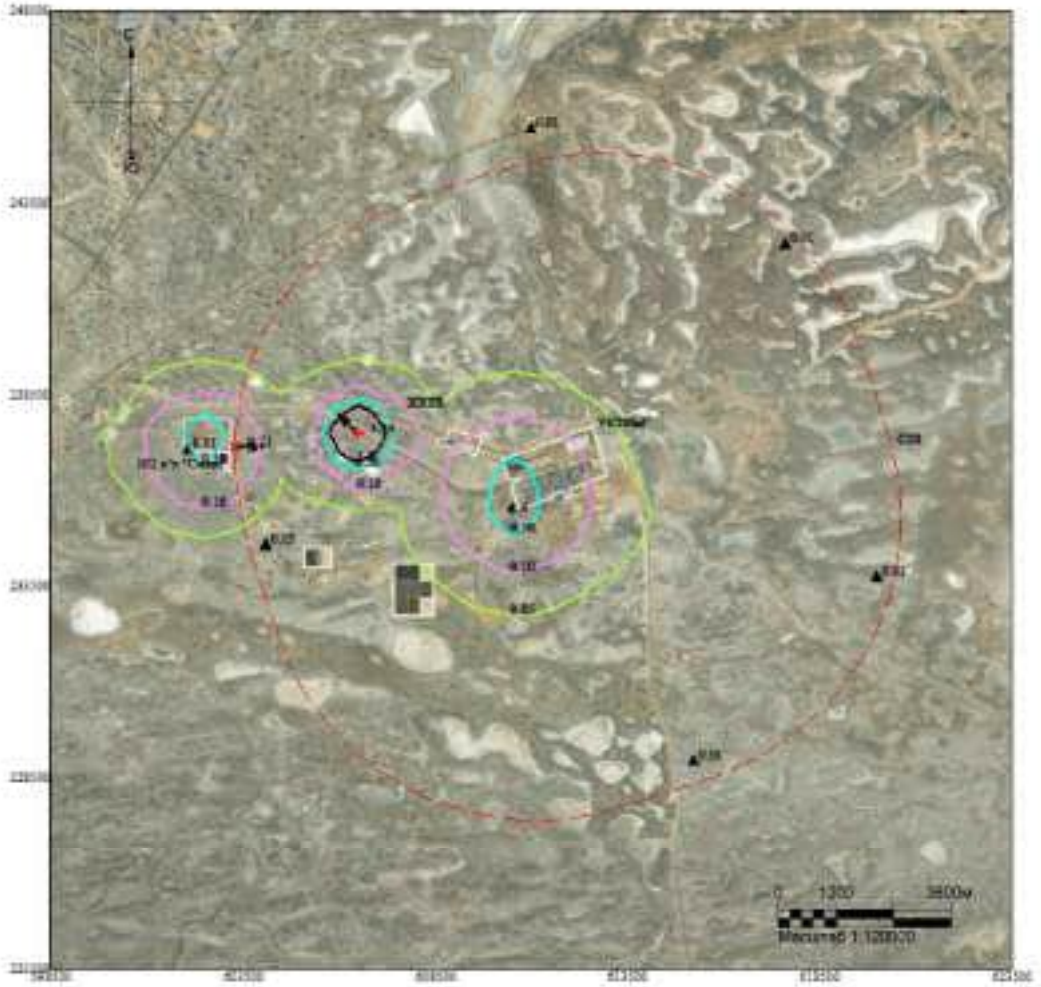
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1078 Этилентиокаль (1444*)



Макс концентрация 0.0597107 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 52° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

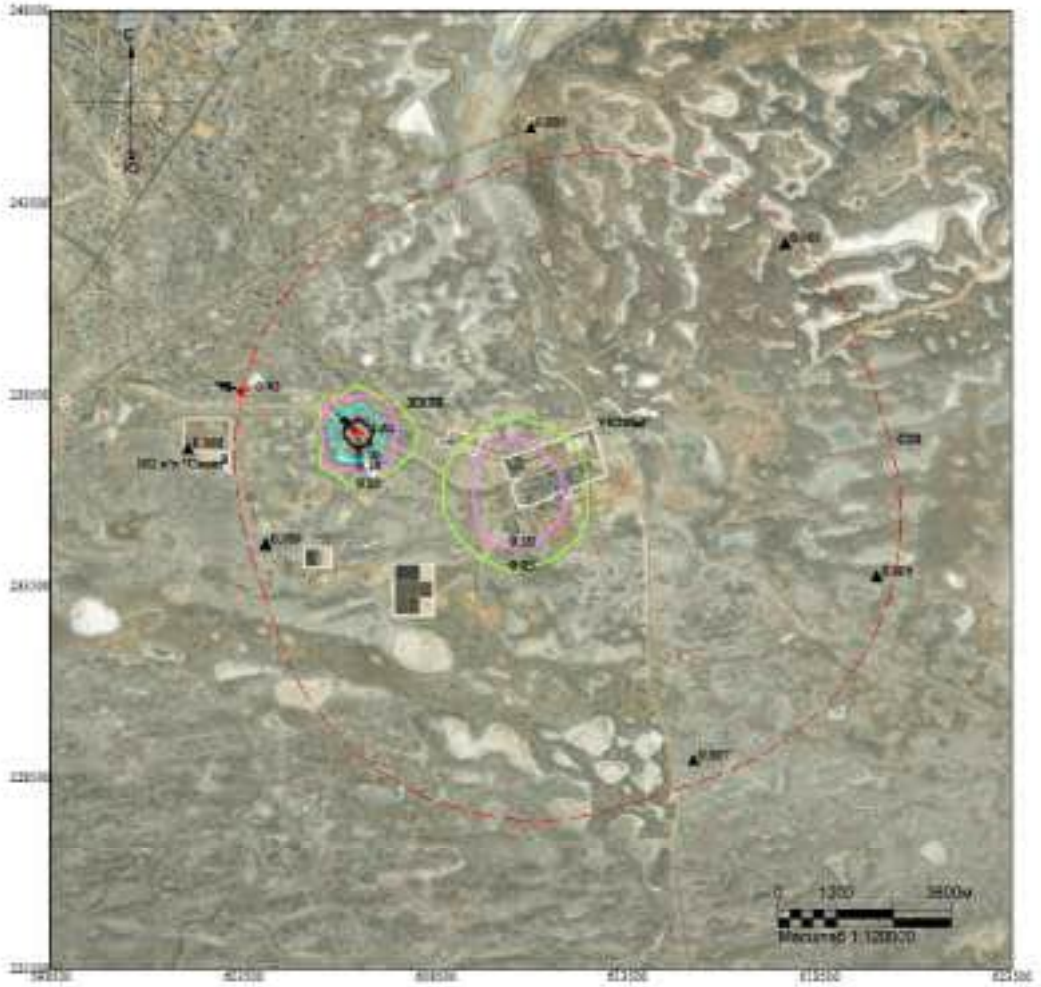
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (110)



Макс концентрация 3.3423119 ПДК достигается в точке x= 606500 y= 237500
При опасном направлении 114° и опасной скорости ветра 2.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

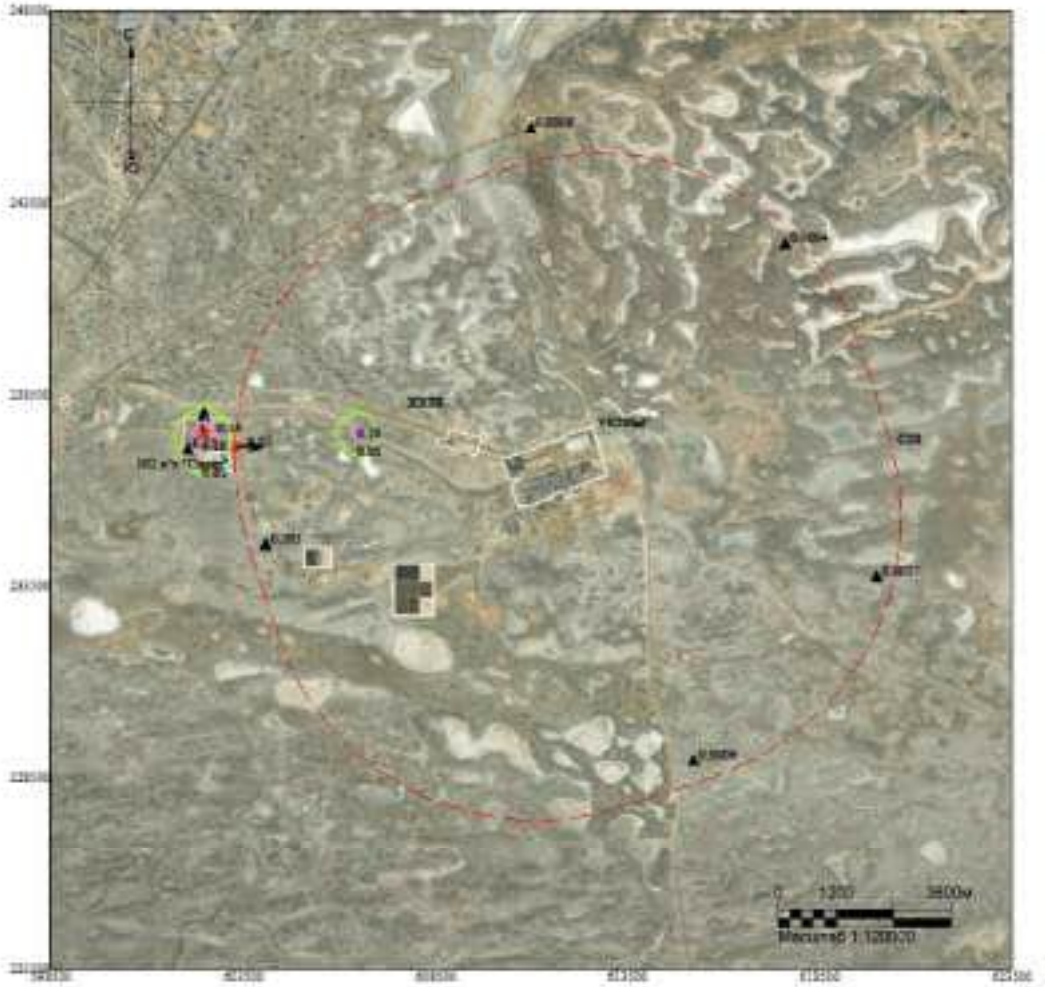
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1240 Этилацетат (674)



Макс концентрация 1.0204067 ПДК достигается в точке x= 606500 y= 237500
При опасном направлении 114° и опасной скорости ветра 2.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

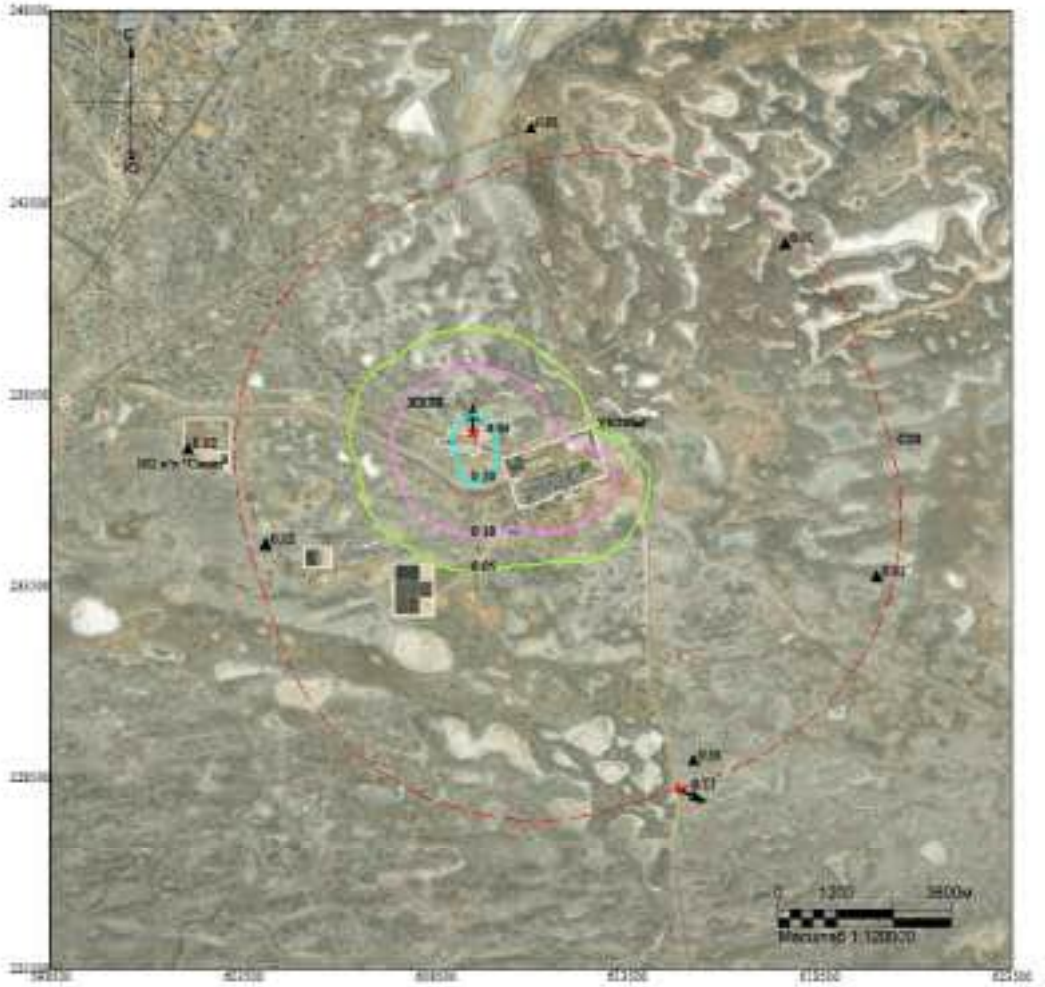
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1401 Ацетон (470)



Макс концентрация 0.1376372 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 237500
При опасном направлении 185° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК

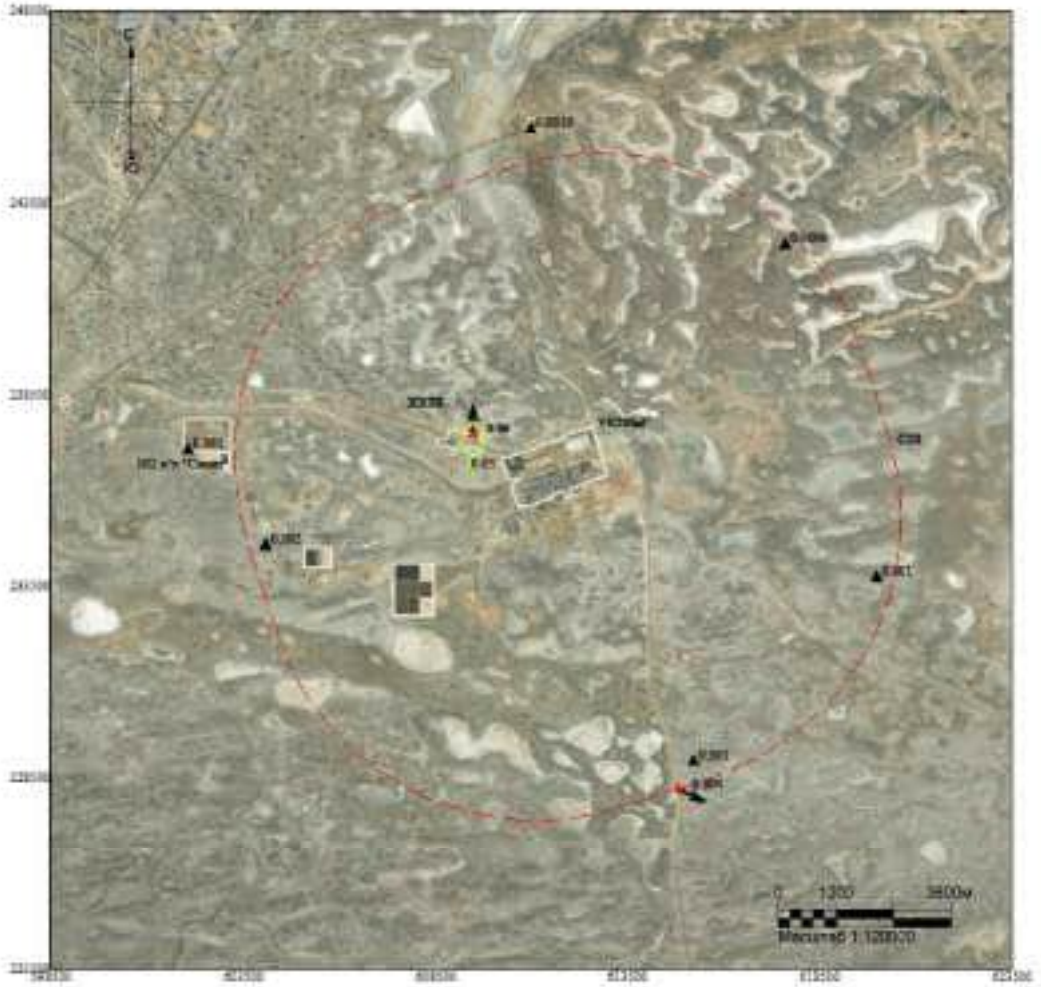
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1702 Бутилмеркаптан (103)



Макс концентрация 0.8300519 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

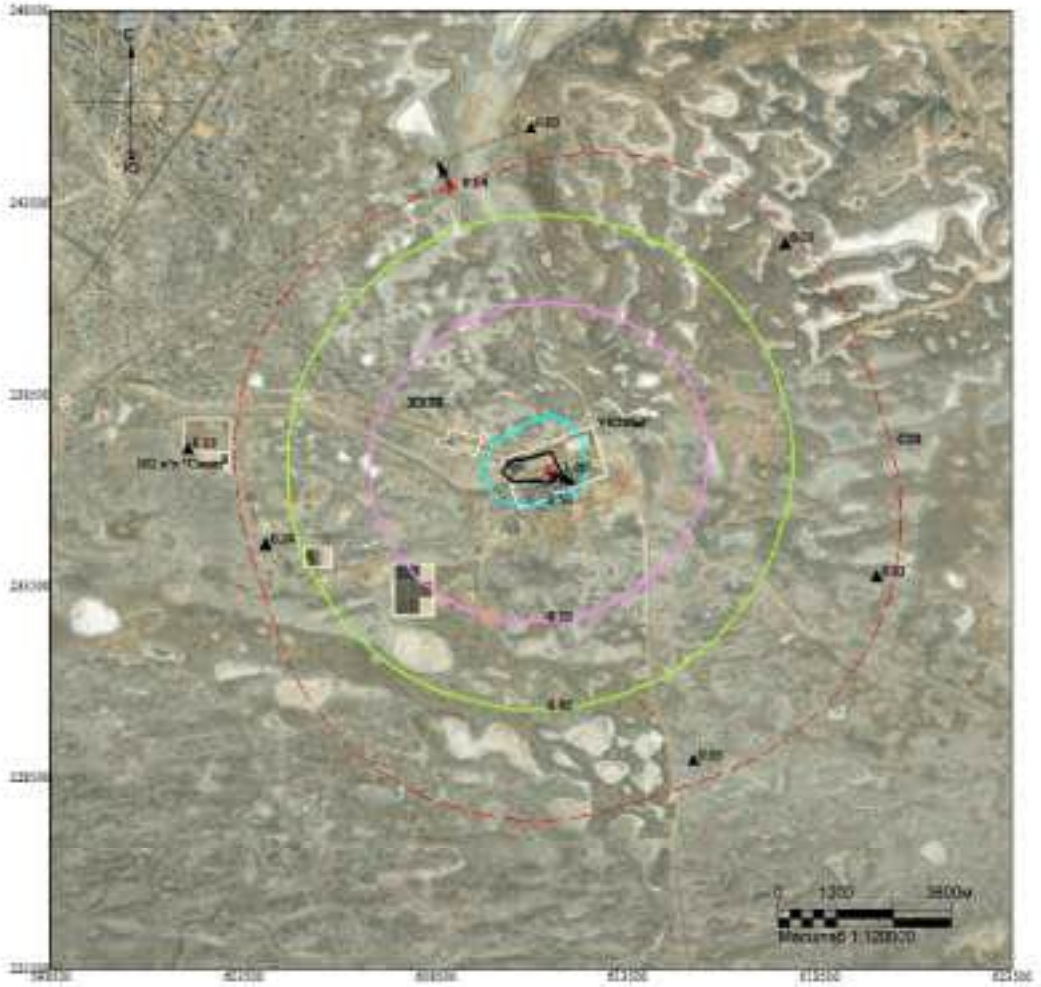
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1715 Метилмеркаптан (339)



Макс концентрация 0.05478 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

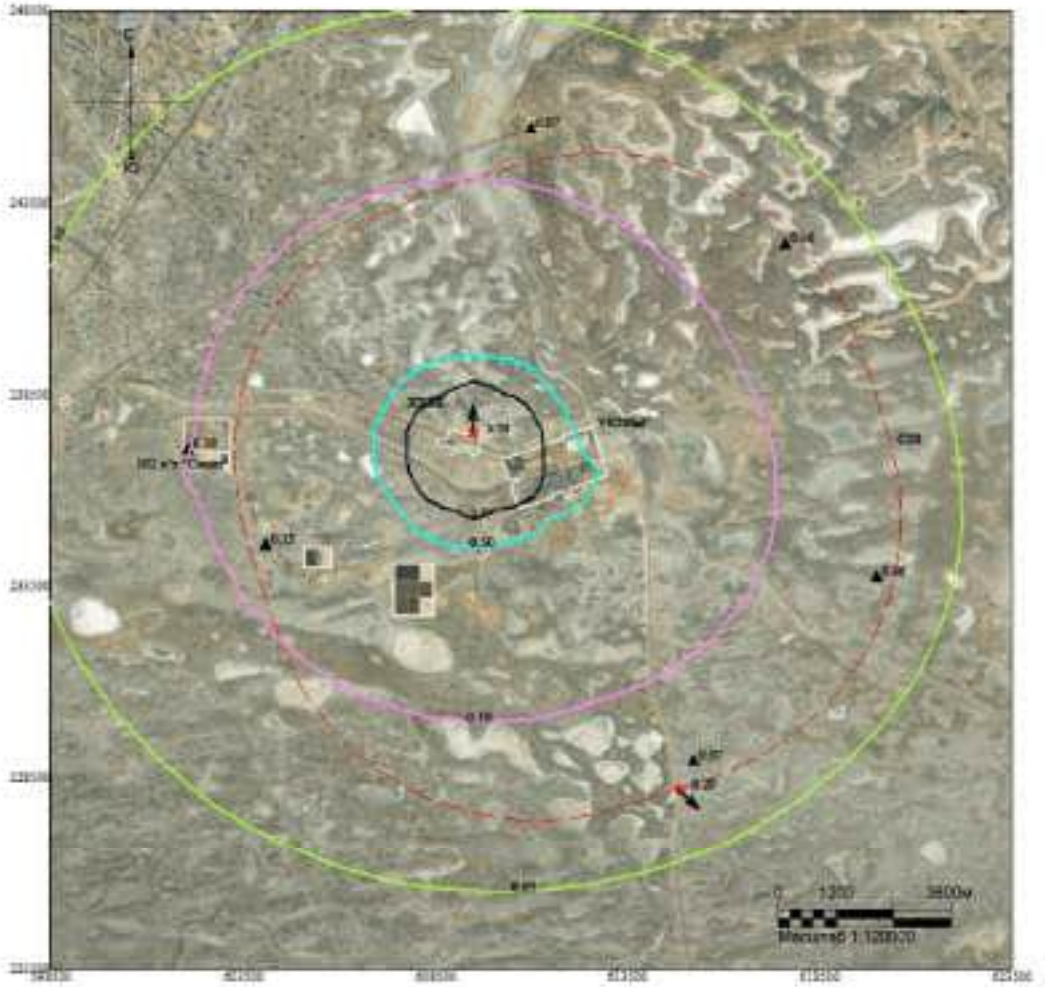
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1716 Смесь природных меркаптанов (526)



Макс концентрация 1.2467388 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 305° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

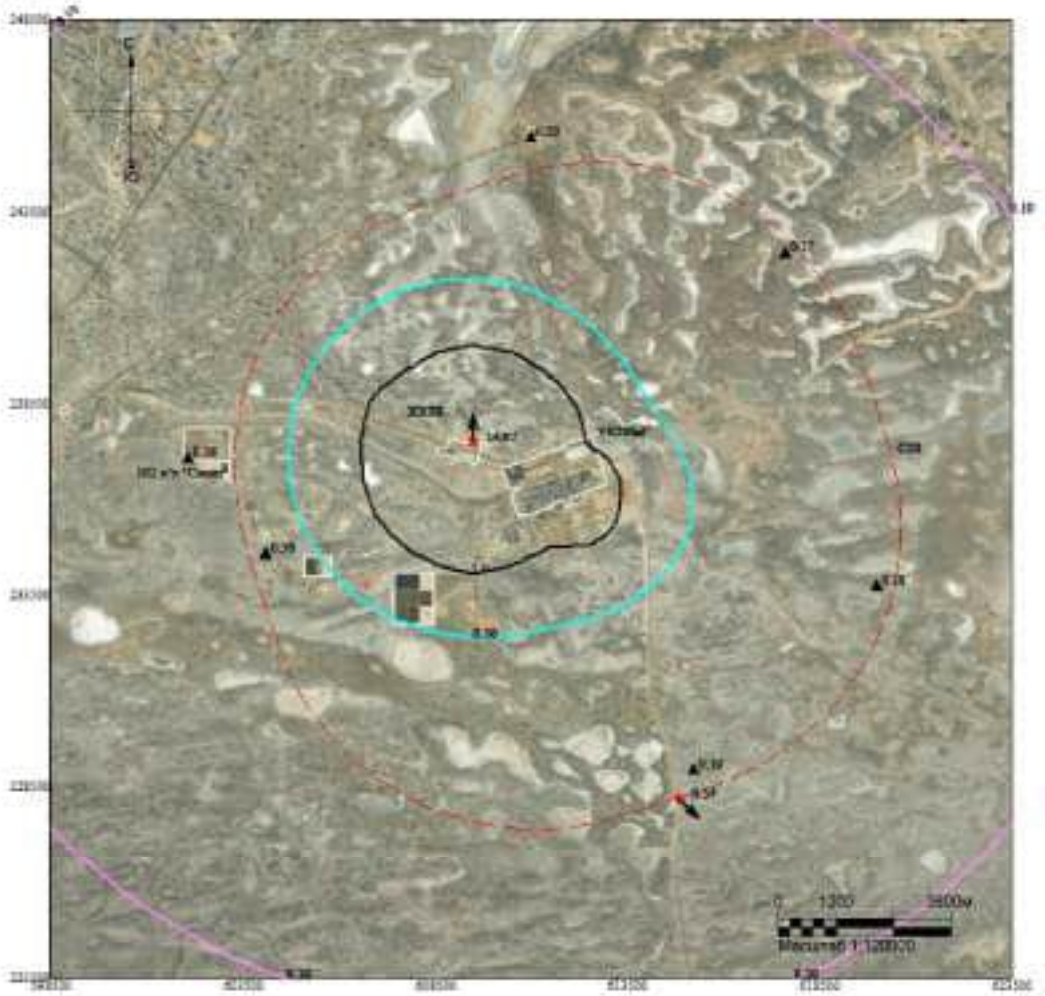
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1720 Пропилмеркаптан (471)



Макс концентрация 5.7260132 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

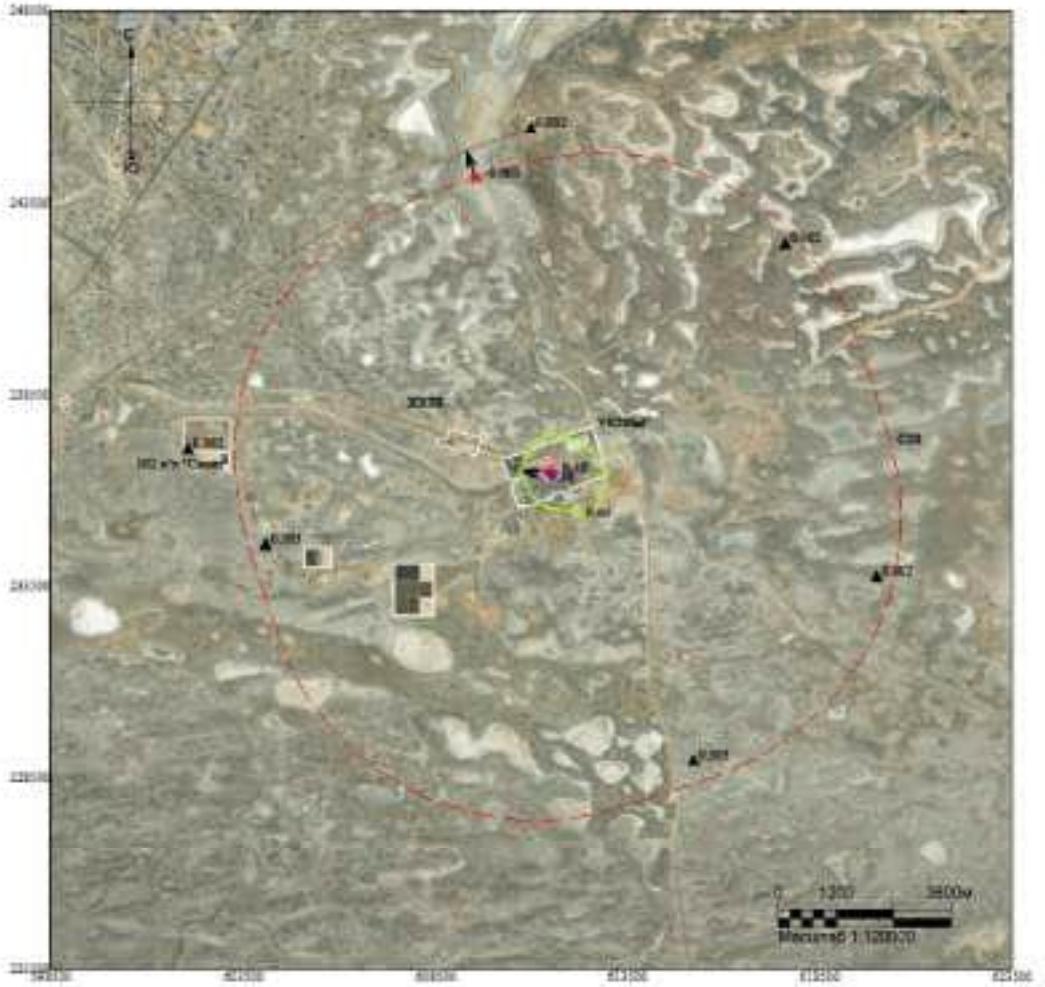
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1728 Этилмеркаптан (668)



Макс концентрация 14.922987 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

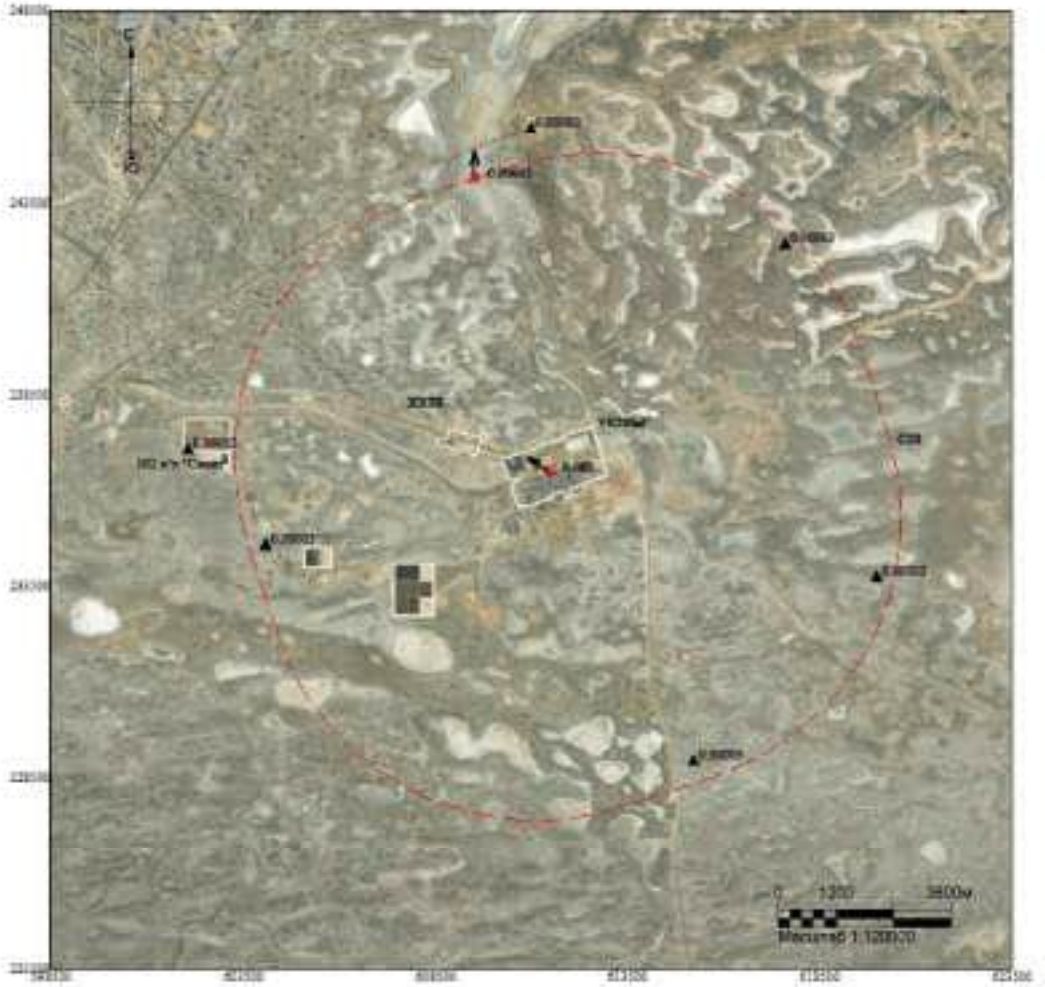
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1852 Моноэтаноламин (29)



Макс концентрация 0.1183178 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 92° и опасной скорости ветра 0.79 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК

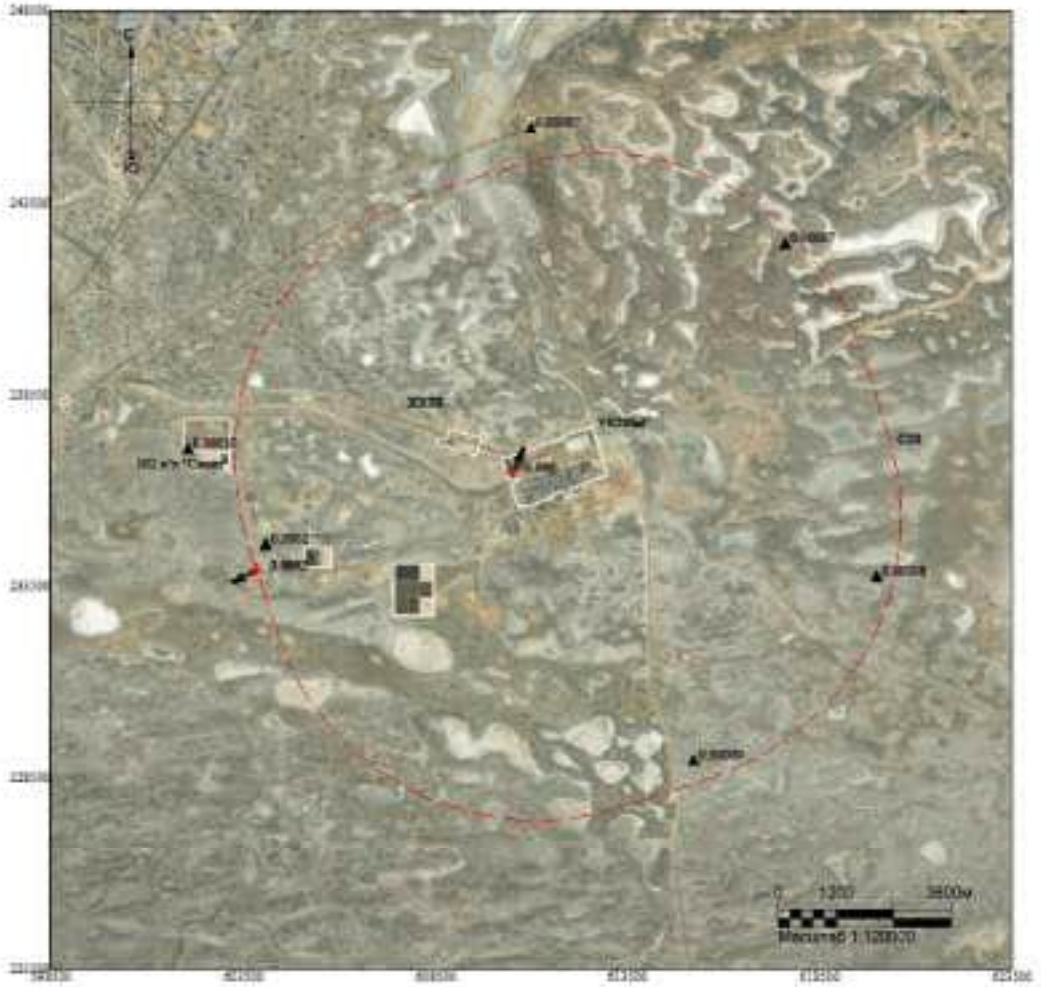
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 CaBB Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1880 Диэтаноламин (367*)



Макс концентрация 0.0016753 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 120° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)



Макс концентрация 0.0078361 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 236500
При опасном направлении 215° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

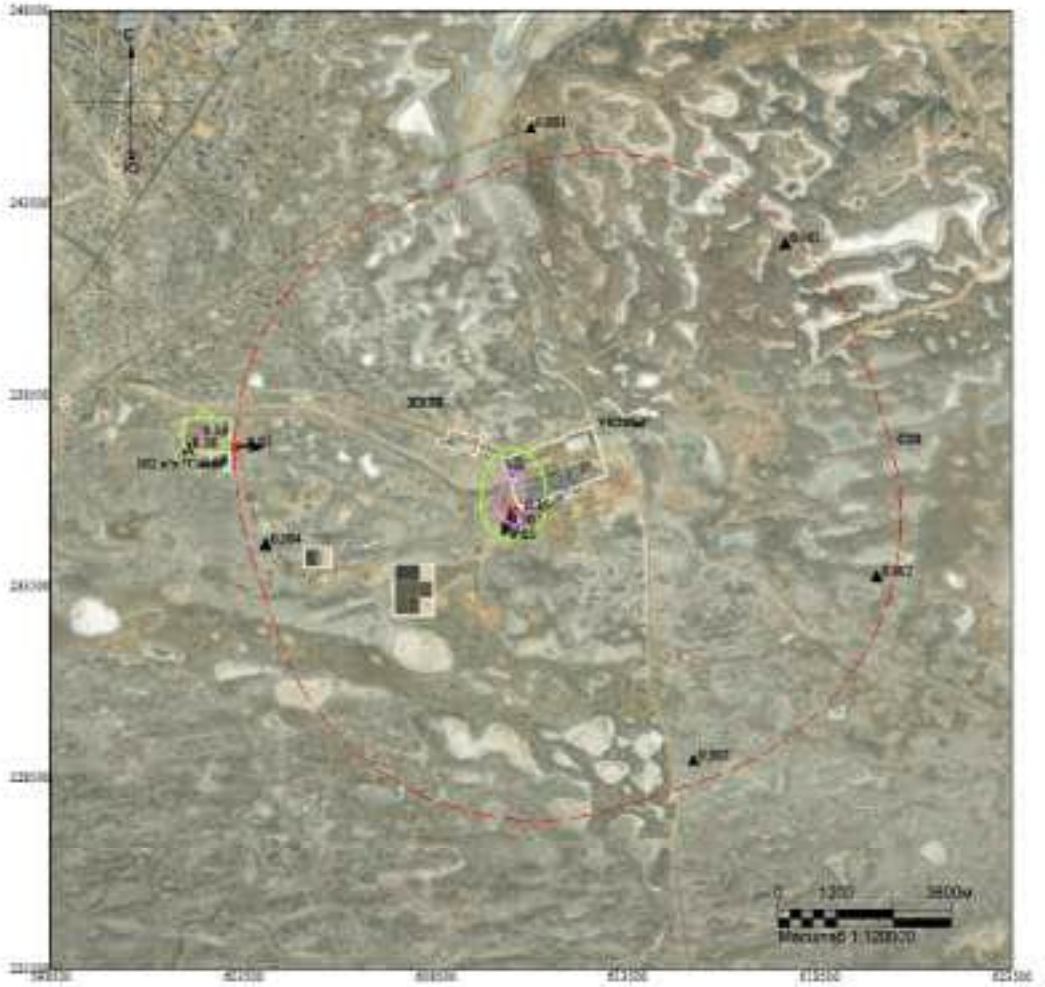
Изолинии в долях ПДК

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2735 Масло минеральное (716*)

Макс концентрация 0.799465 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 237500
При опасном направлении 168° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

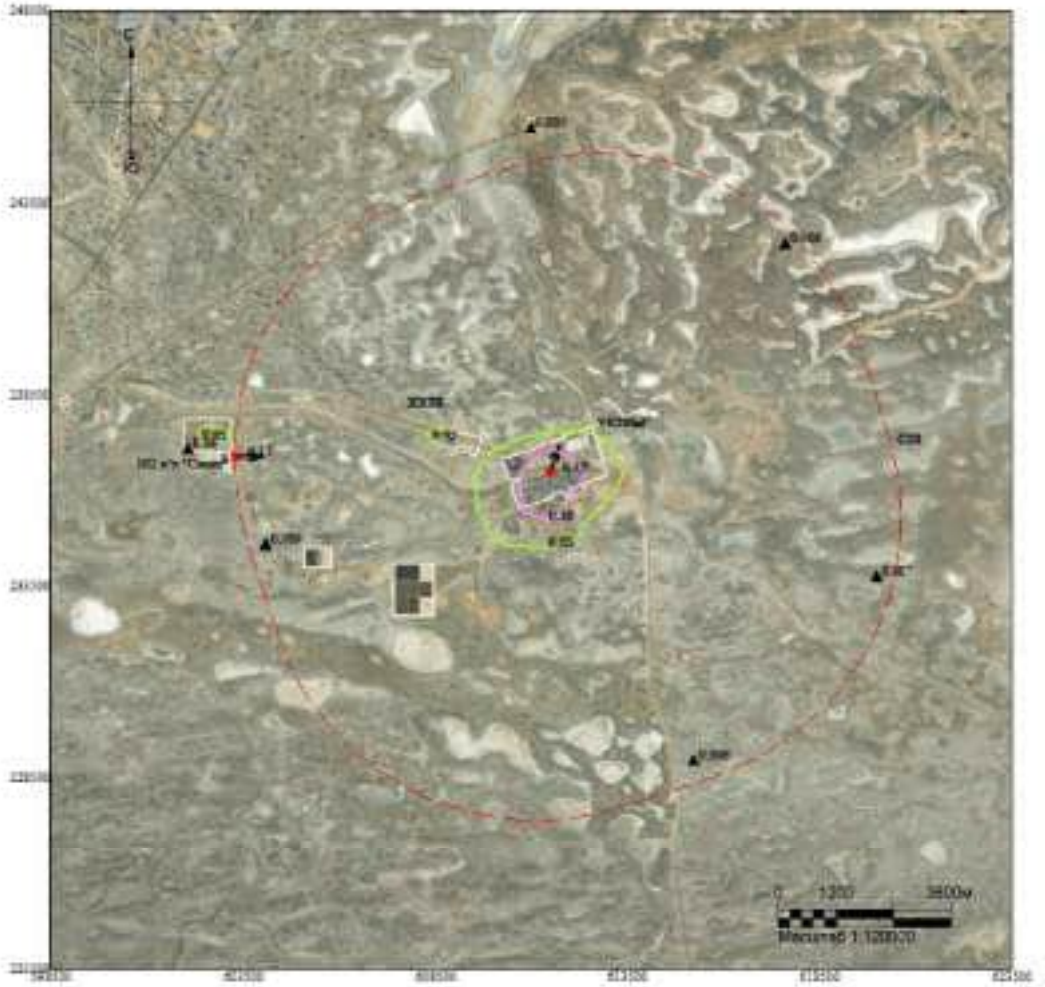
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 CaBB Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)



Макс концентрация 0.1506711 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК

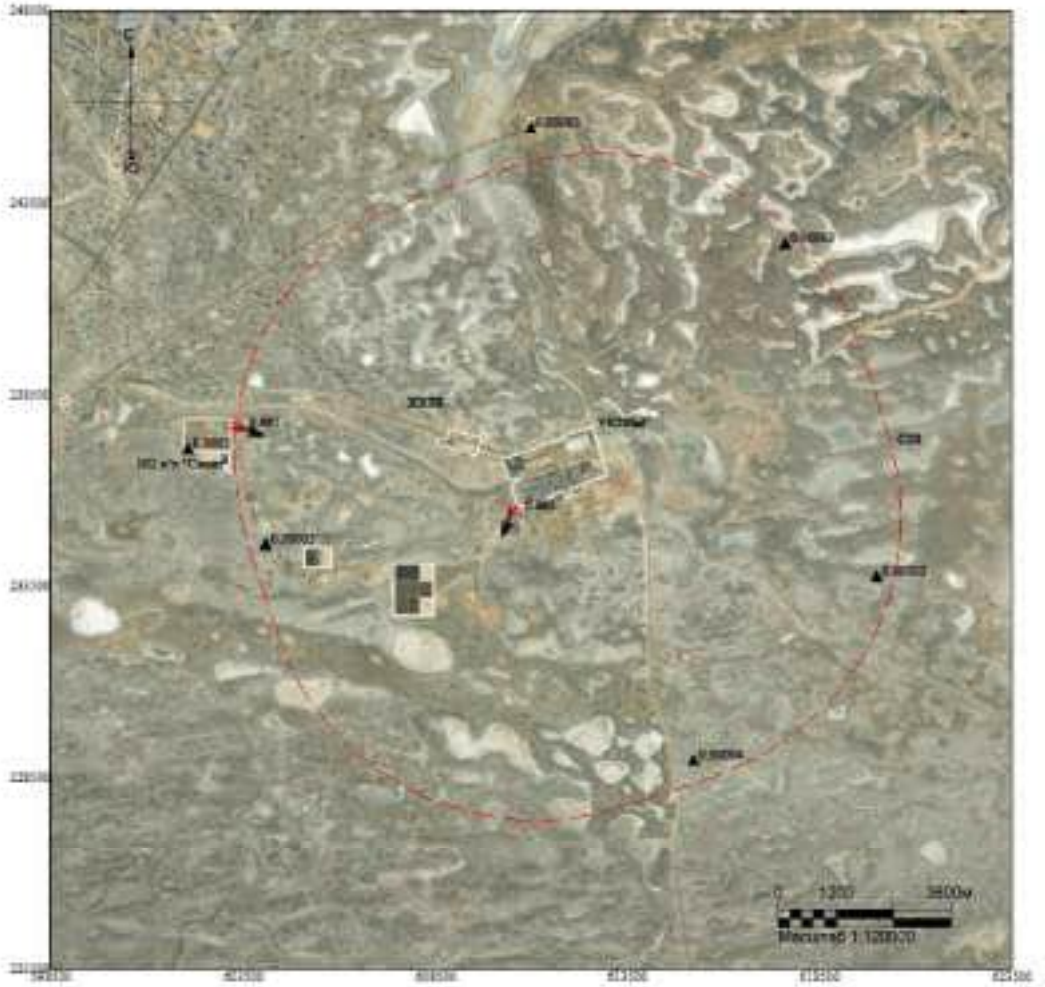
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2754 Углеводороды пред. С12-С19 (10)



Макс концентрация 0.1719452 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 209° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК

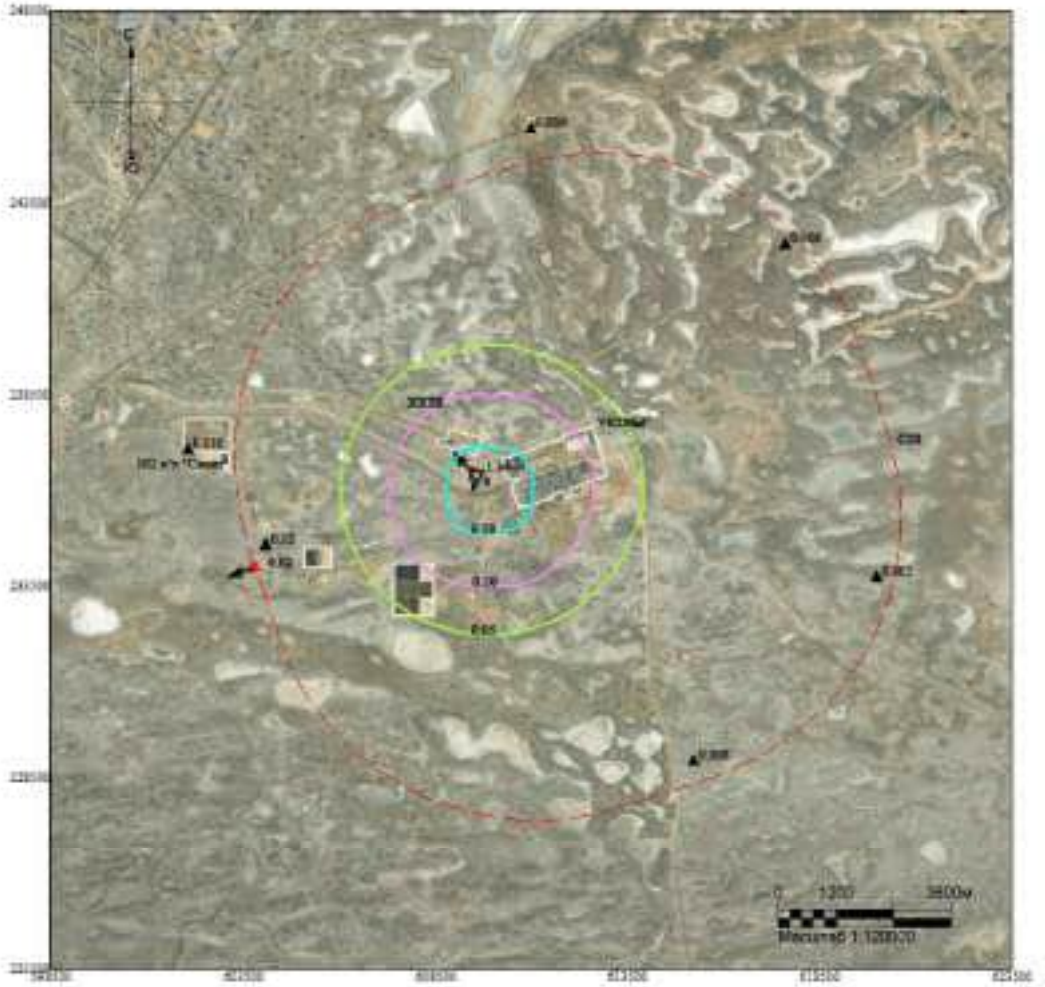
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СовВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



Макс концентрация 0.0032884 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

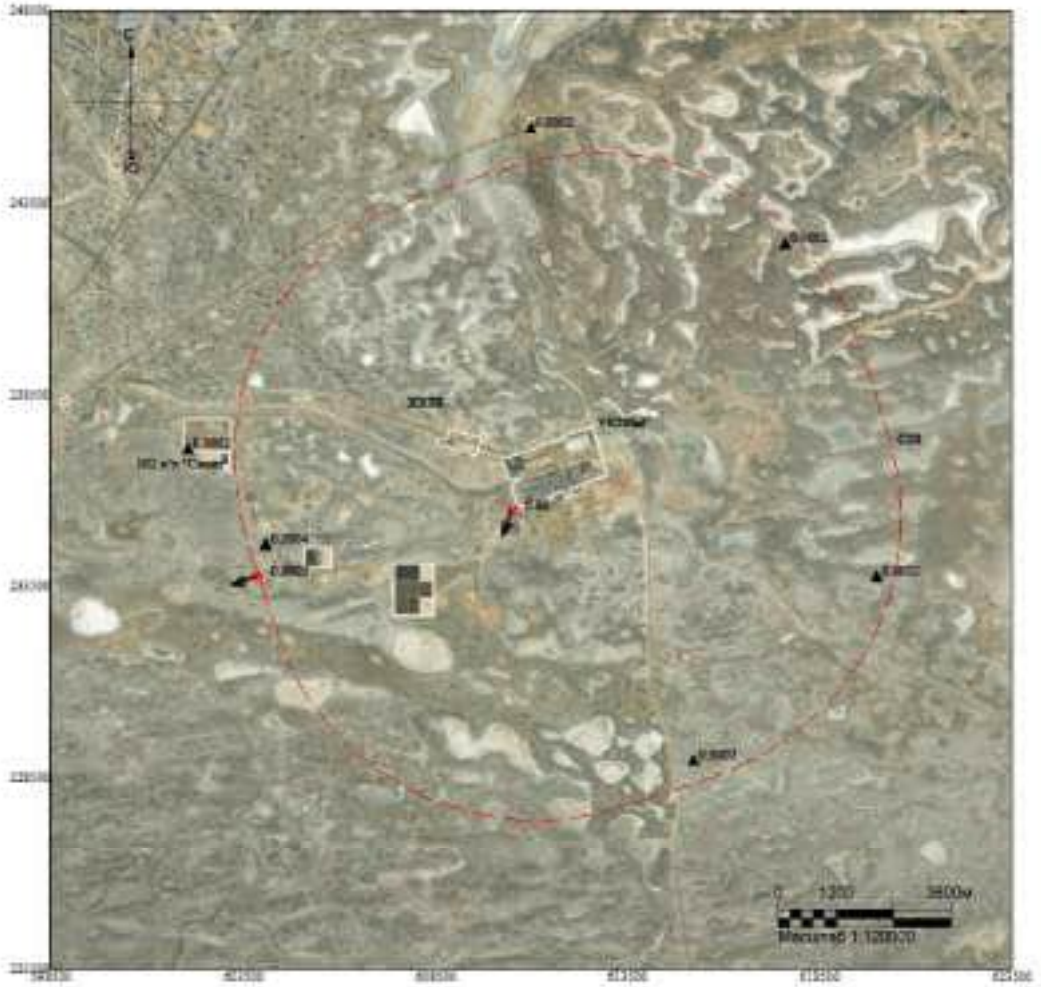
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 CaBB Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_PP_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)



Макс концентрация 1.0420378 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 236500
При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

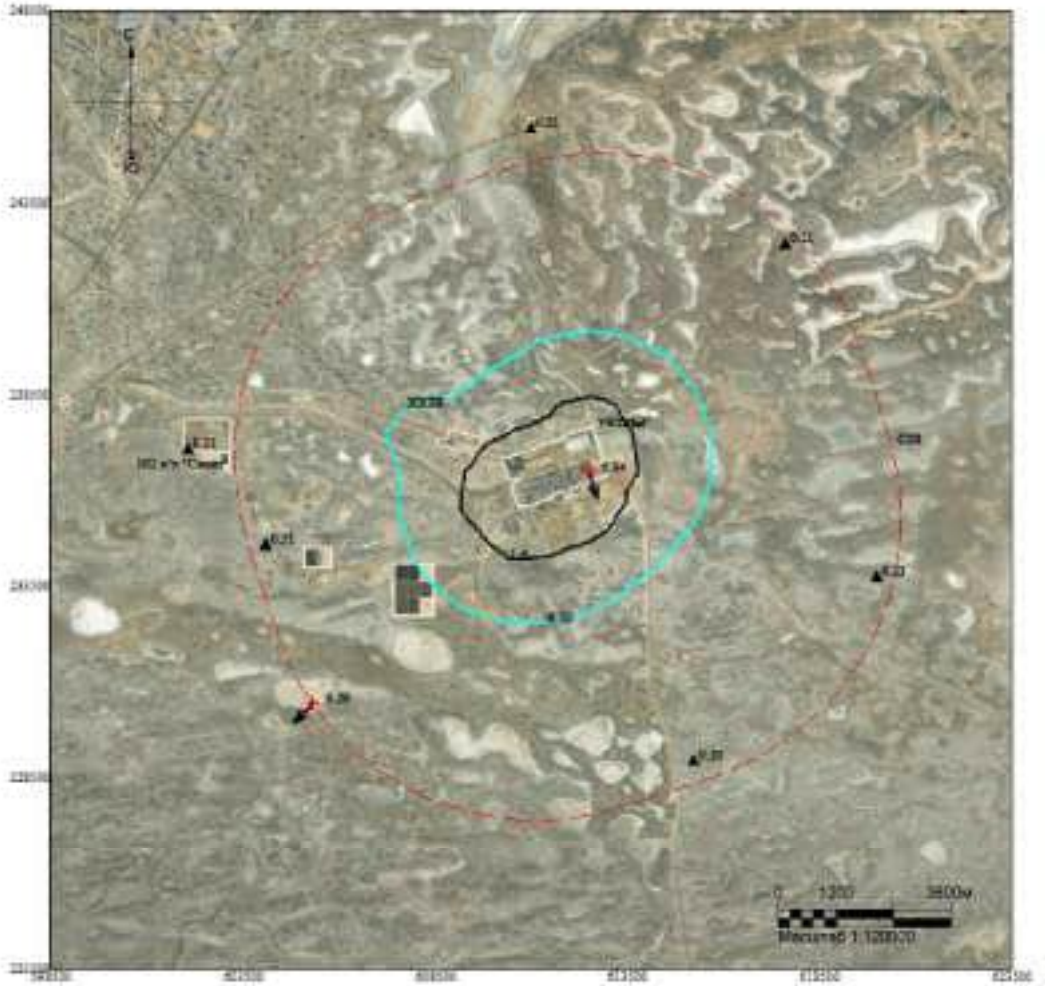
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СовВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (1027*)



Макс концентрация 0.0227516 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

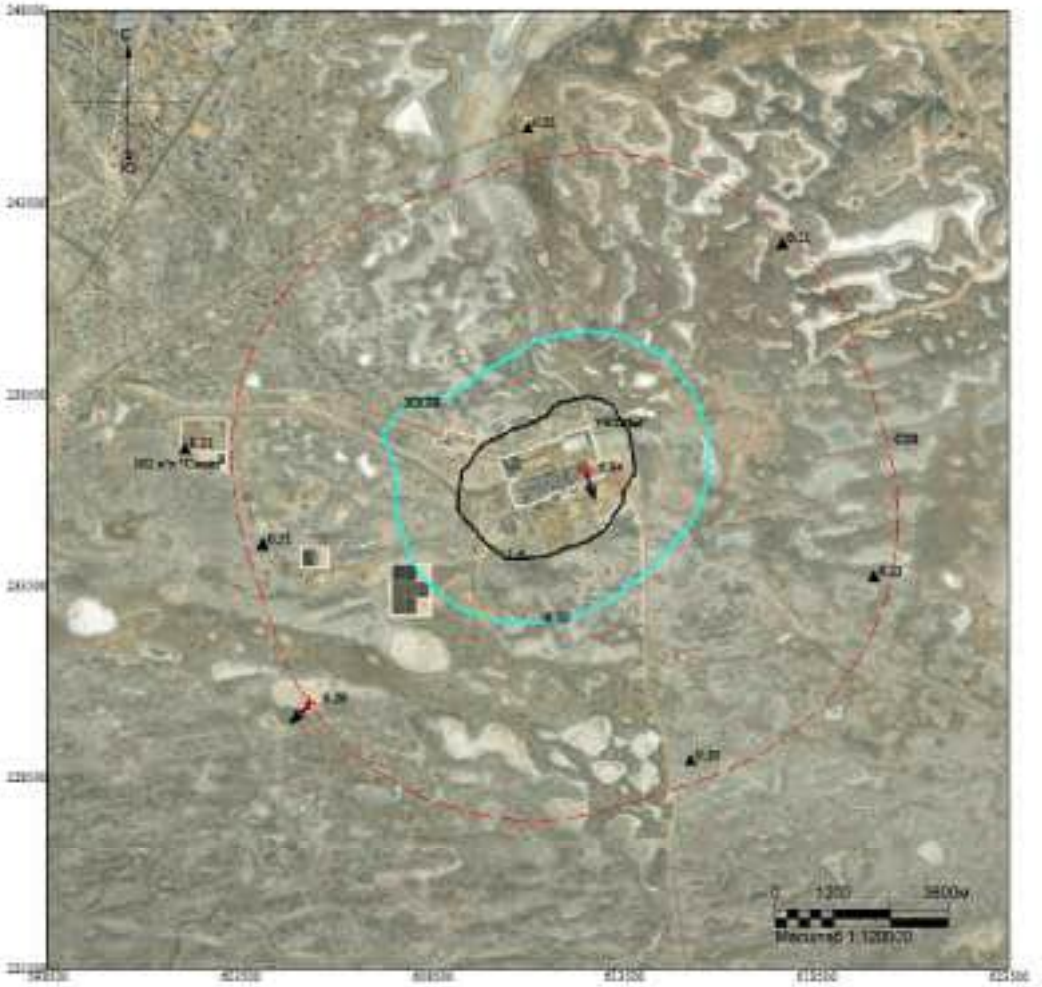
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6001 0303+0333



Макс концентрация 6.9370456 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

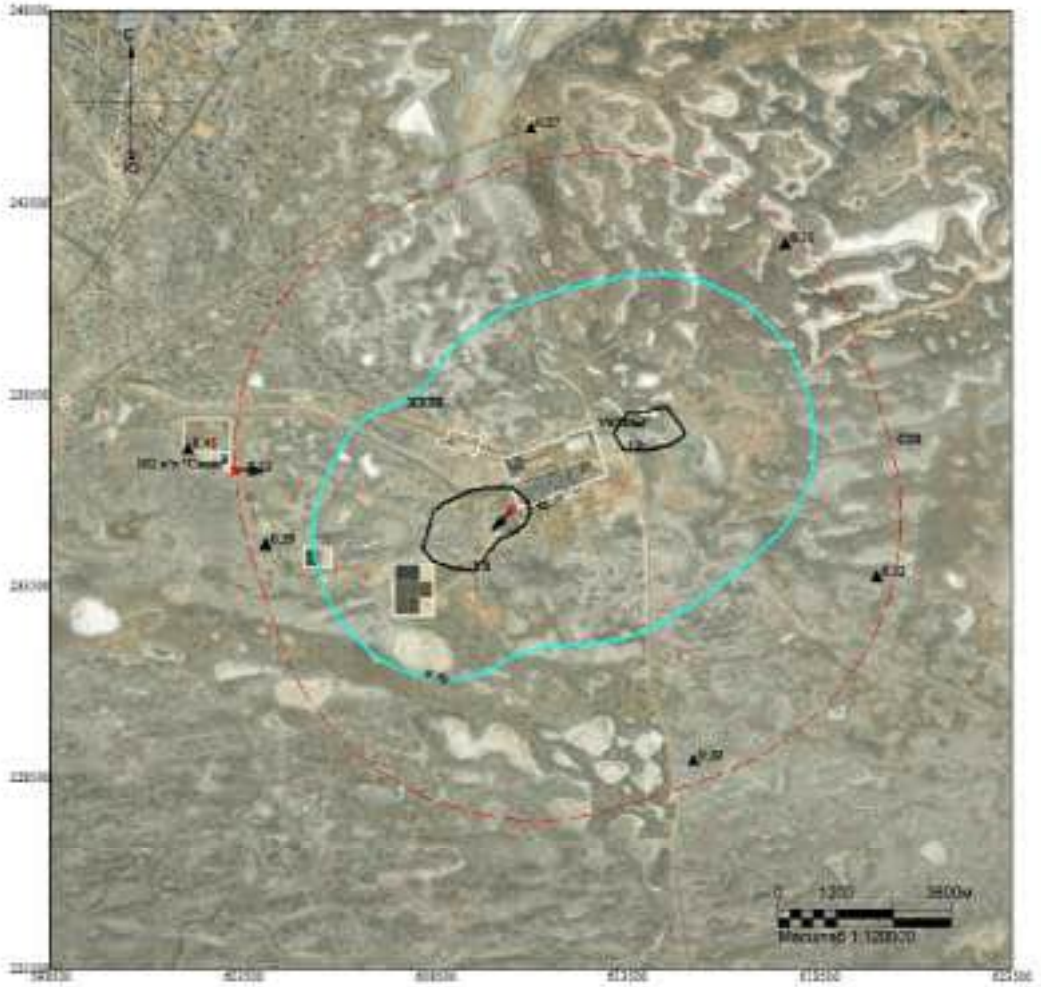
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6002 0303+0333+1325



Макс концентрация 6.9370456 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

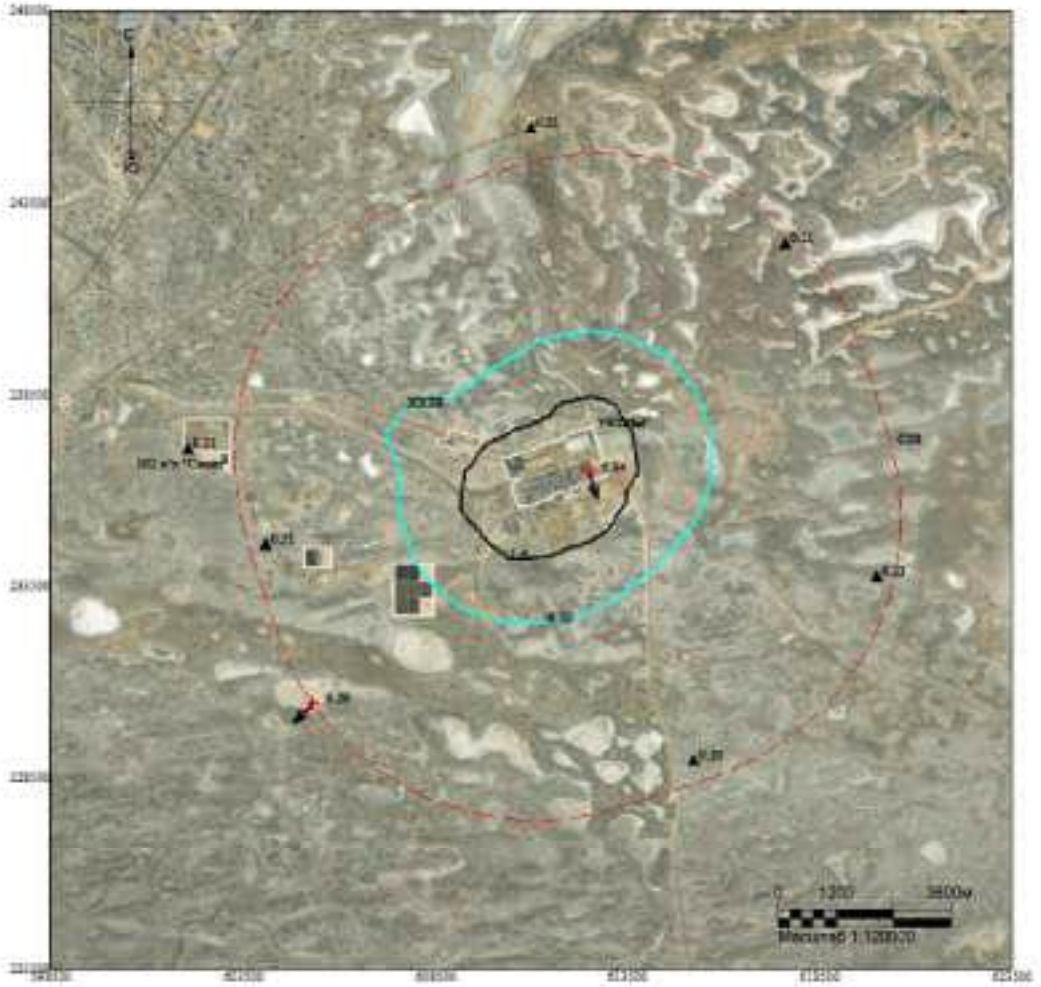
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Макс концентрация 1.4434294 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 9.39 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

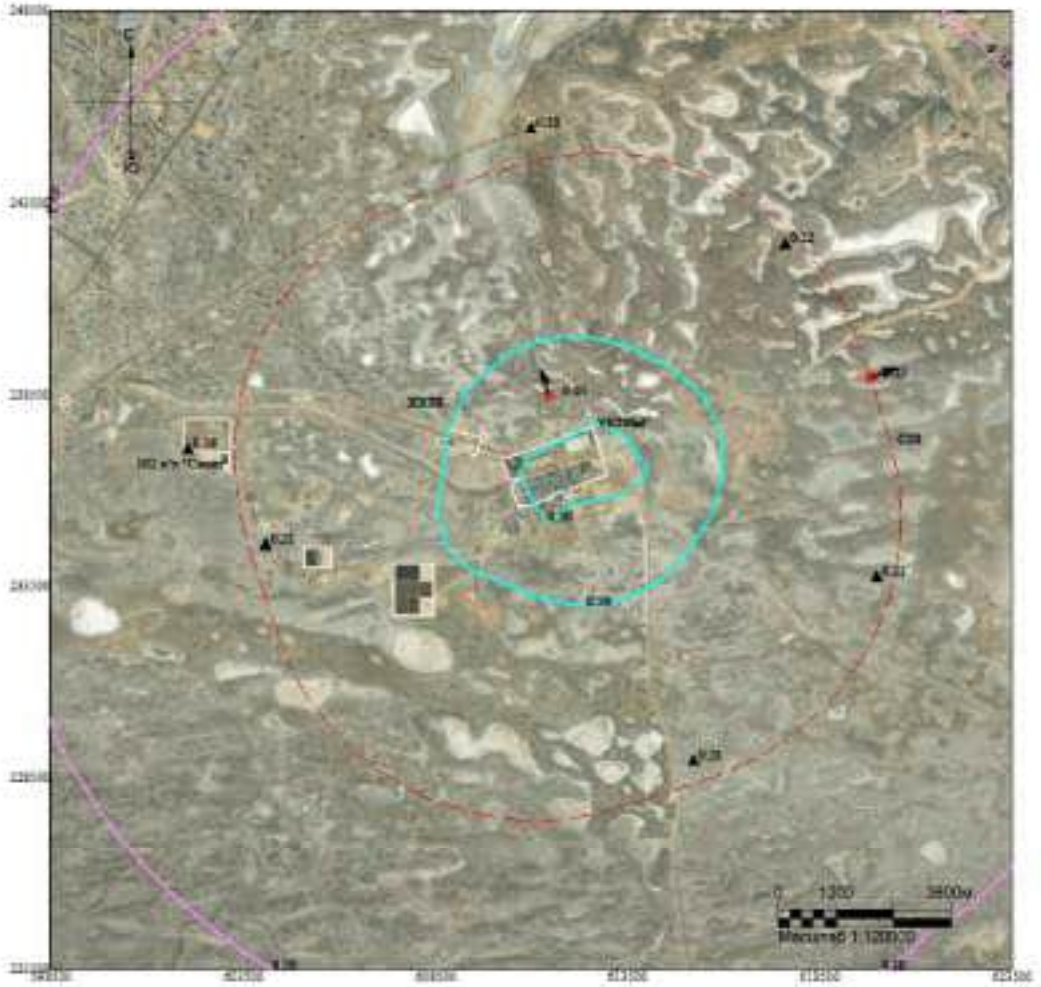
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6037 0333+1325



Макс концентрация 6.9370456 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

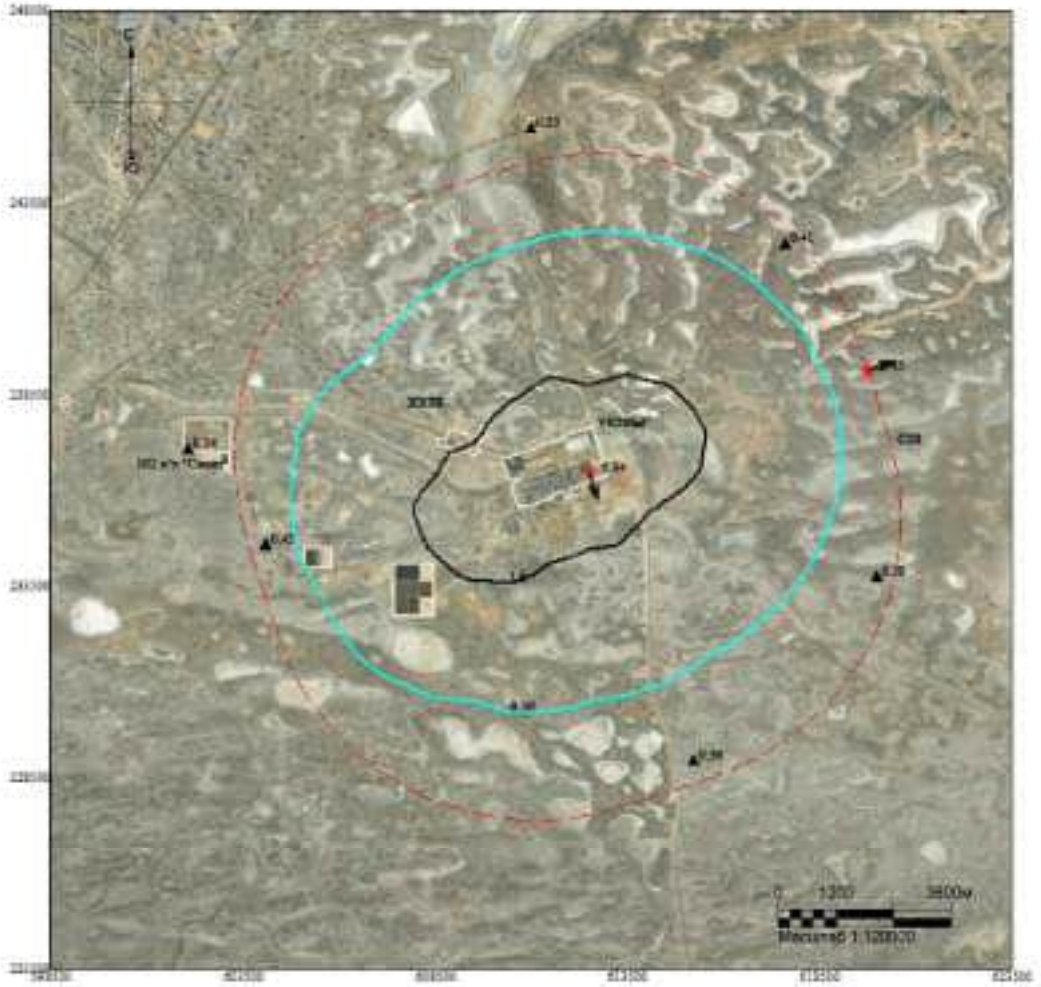
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6042 0322+0330



Макс концентрация 0.6463819 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

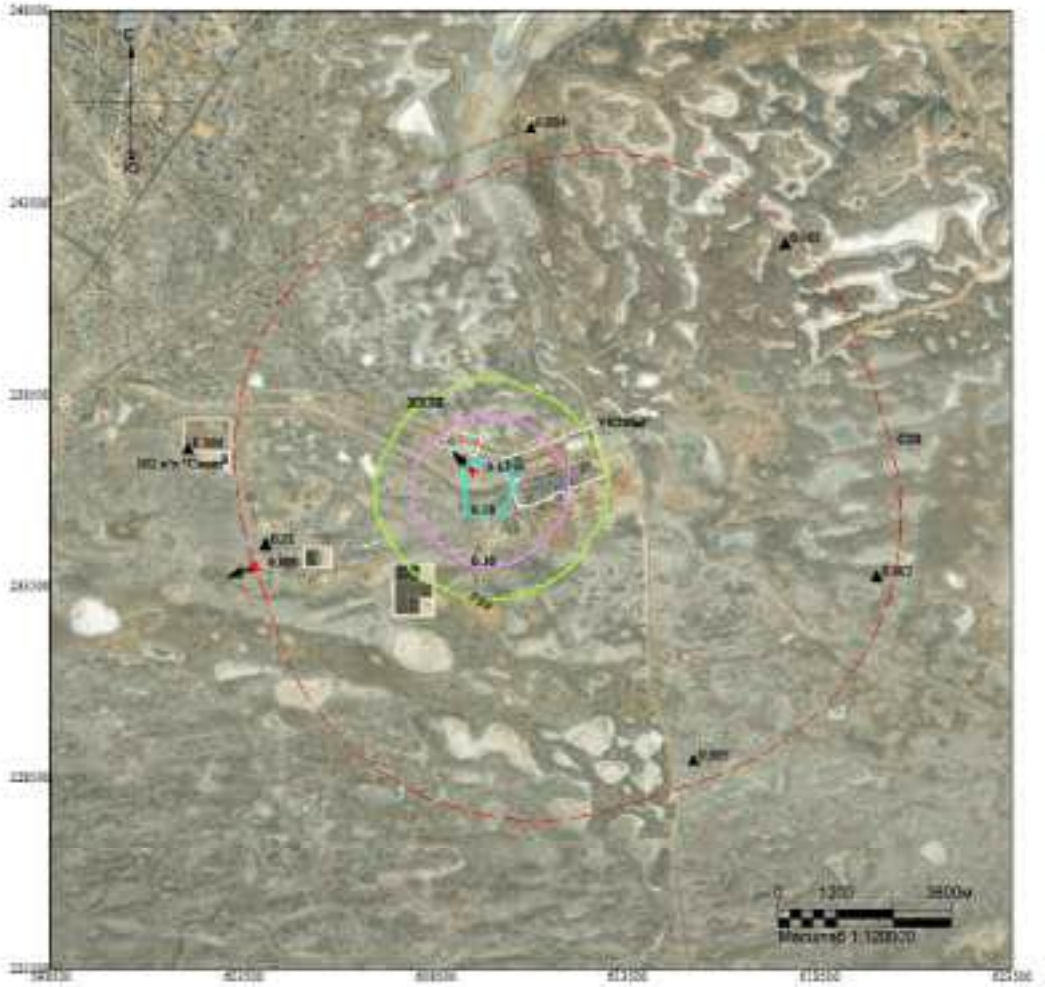
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



Макс концентрация 6.9381967 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

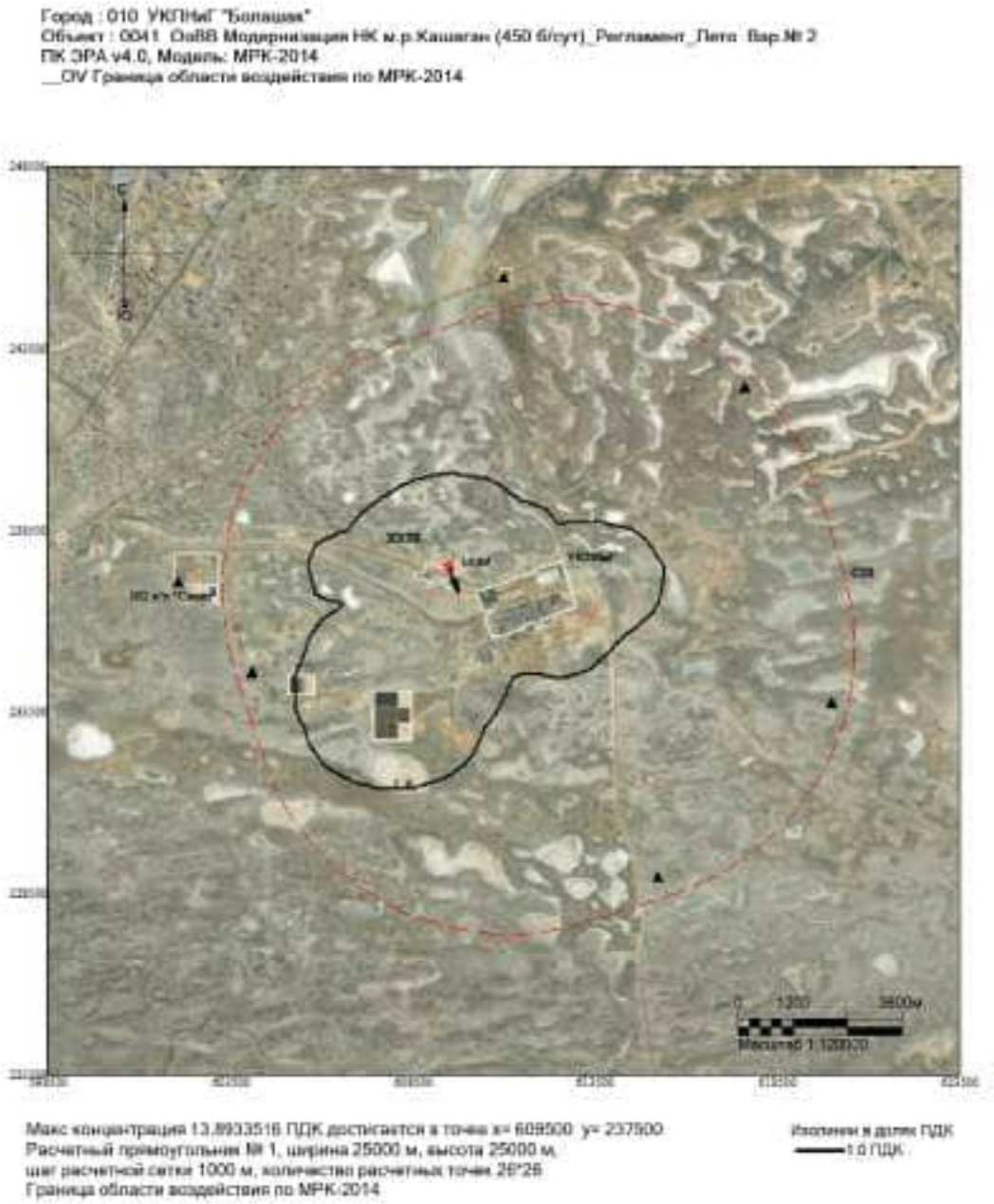
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Регламент_Зима Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2930



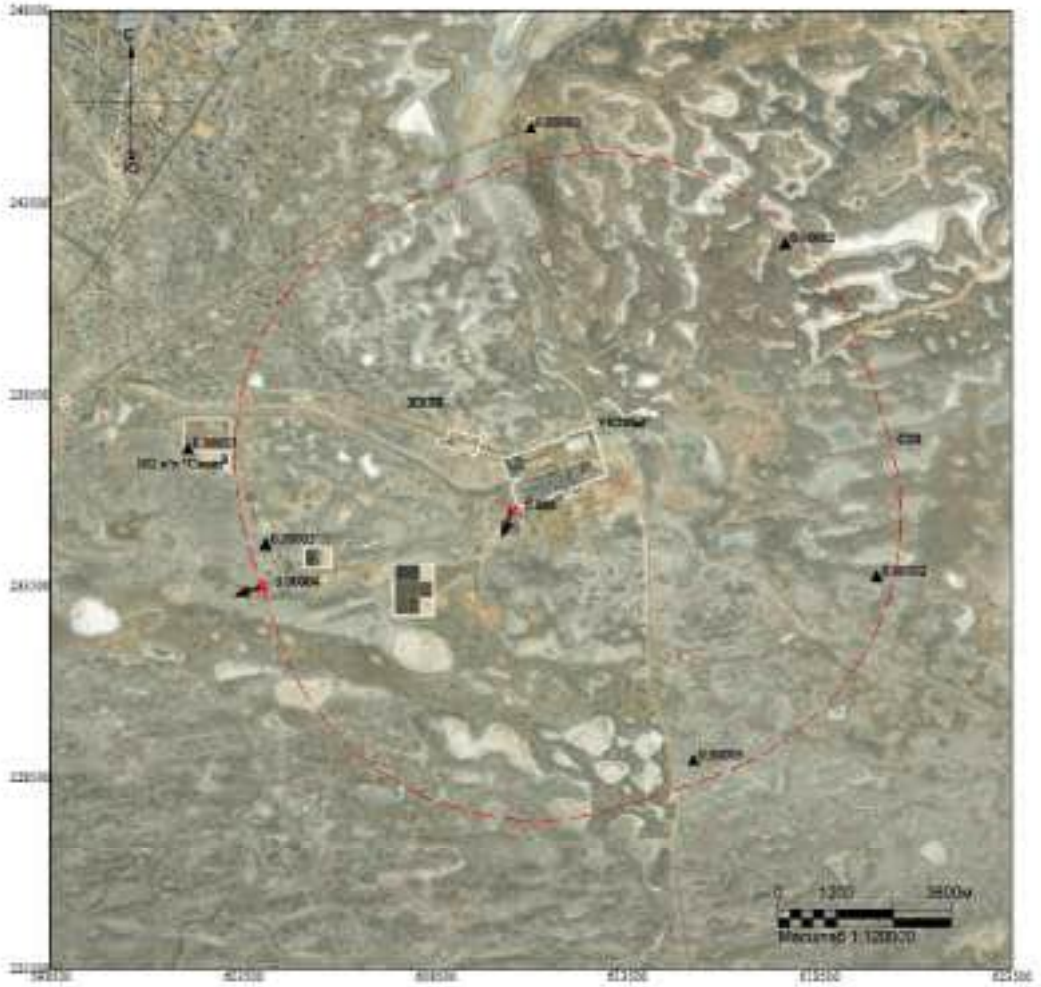
Макс концентрация 0.0252314 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 236500
При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

ВАРИАНТ 2 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом постоянных сбросов МСУИНГ и сырого газа на факелы ВД и НД *(летний период)*



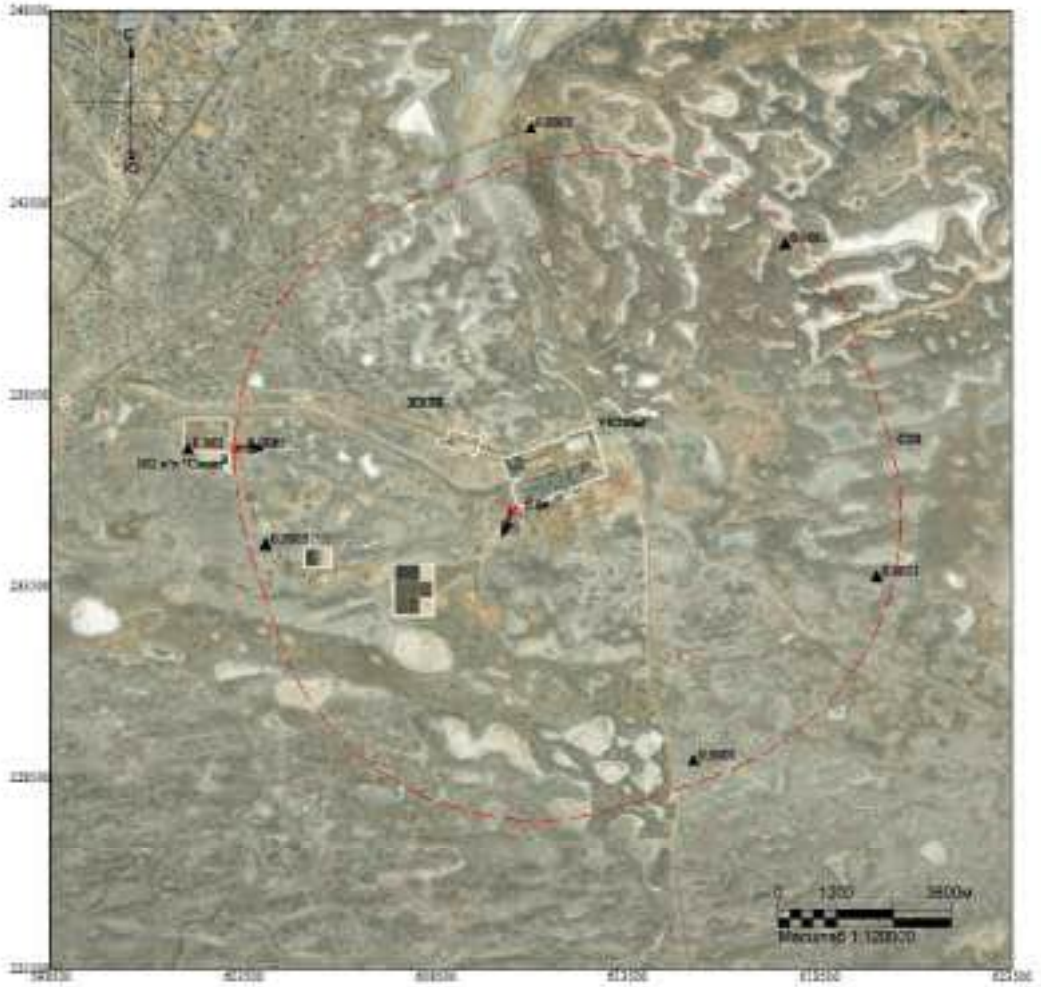
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0101 Алюминий оксид (20)



Макс концентрация 0.0076745 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК

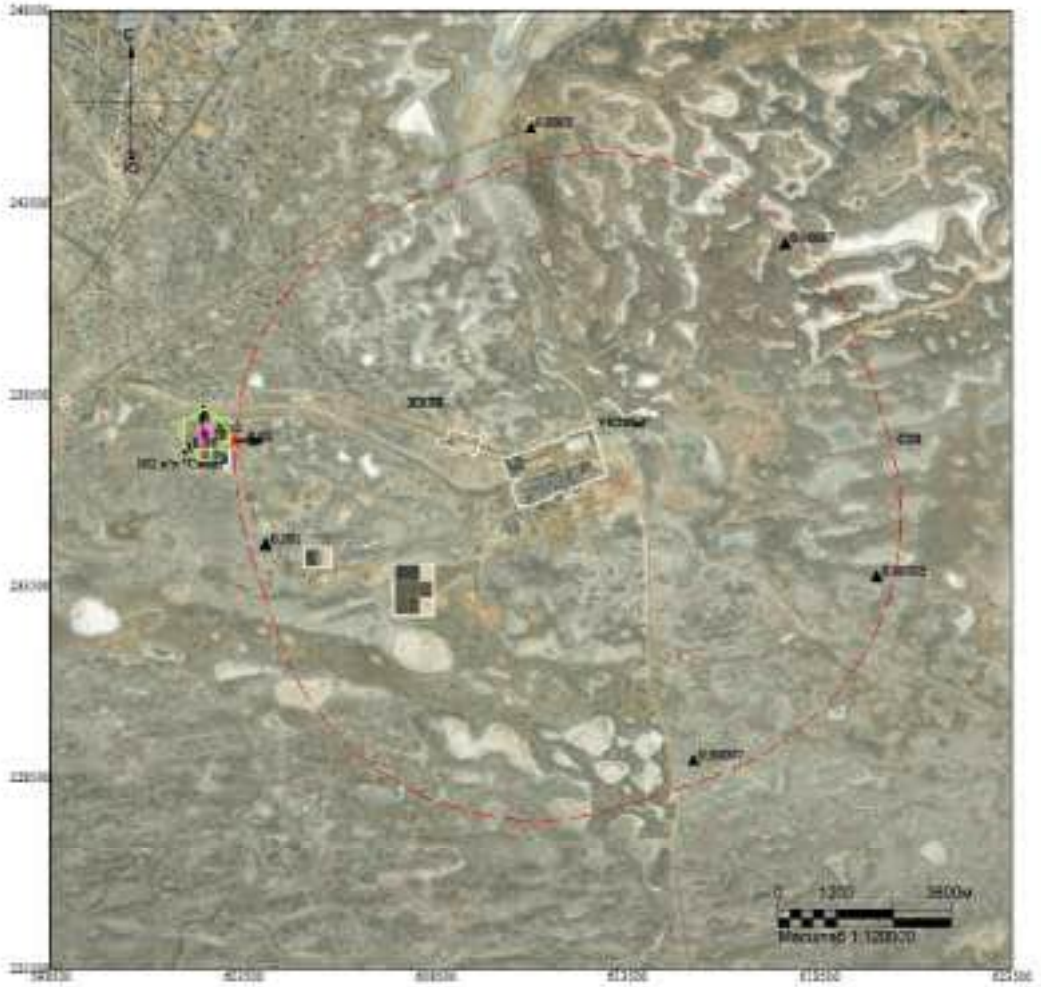
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0123 Железа оксид (274)



Изолинии в долях ПДК

Макс концентрация 0.0416923 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

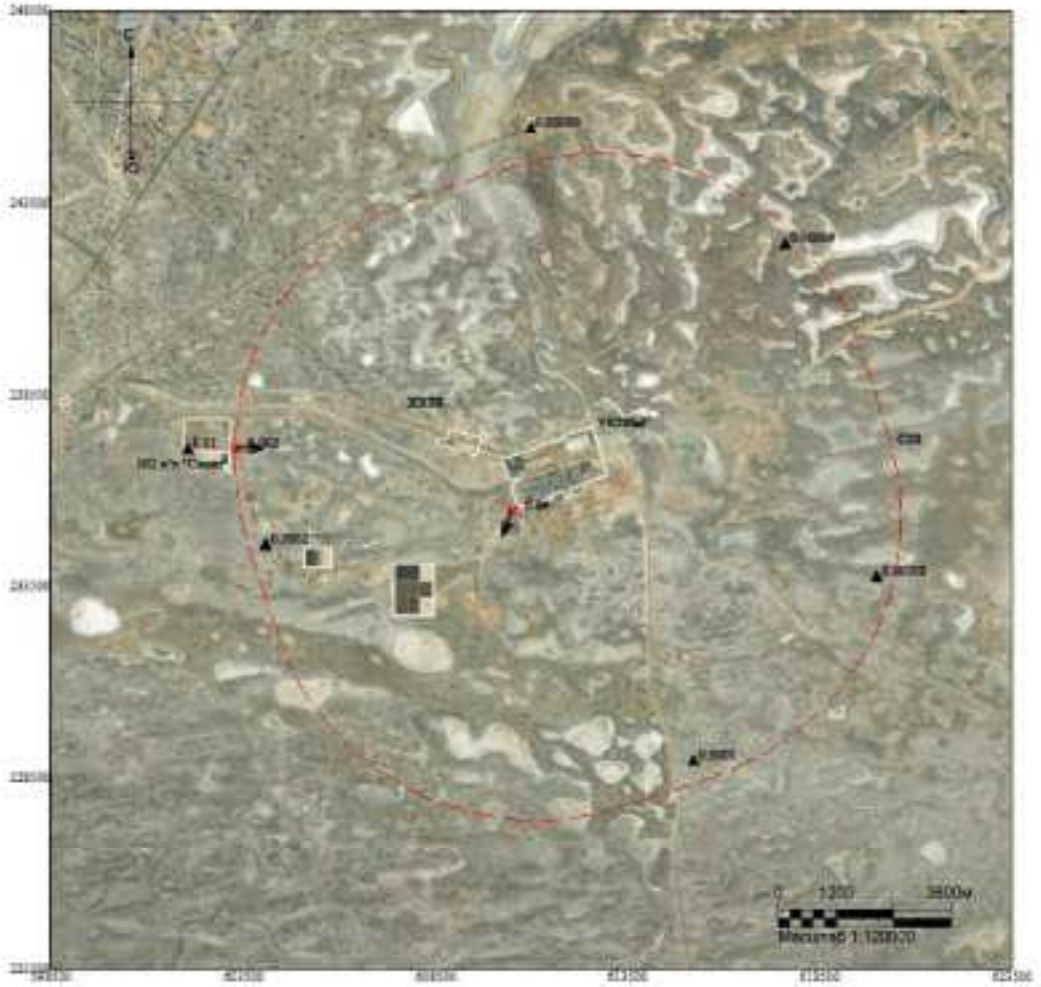
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0126 Калий хлорид (301)



Макс концентрация 0.1207632 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 237500
При опасном направлении 168° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК

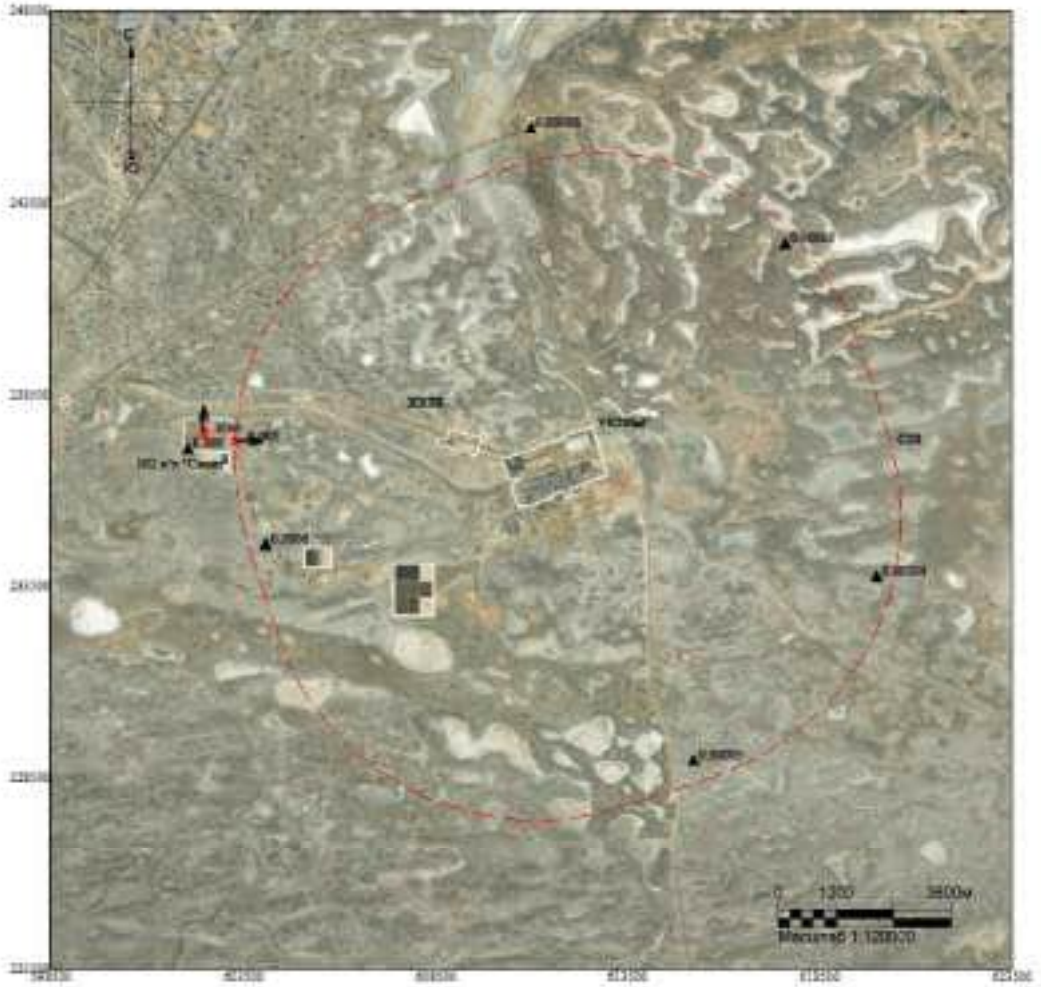
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СовВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (327)



Макс концентрация 0.0353017 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК

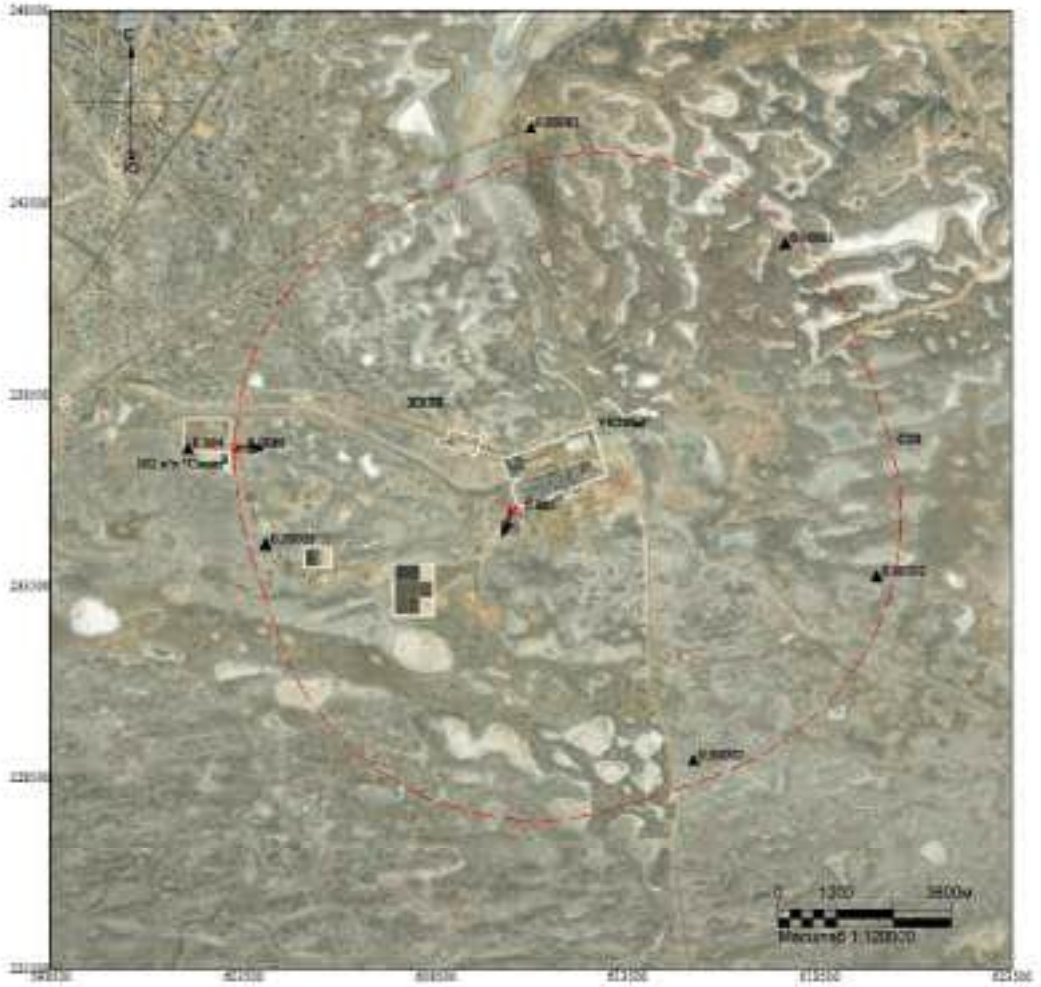
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0152 Натрий хлорид (415)



Макс концентрация 0.0284796 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 237500
При опасном направлении 168° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК

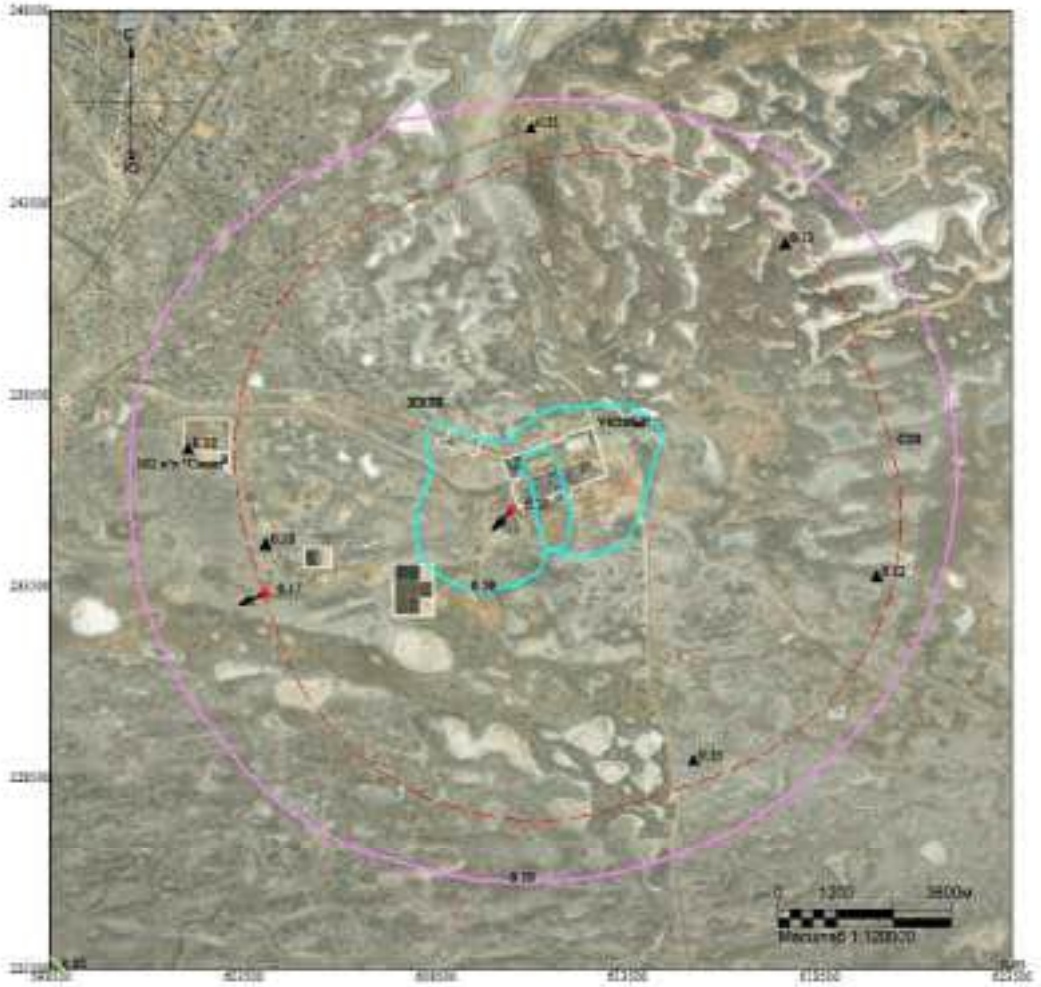
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0203 Хром шестивалентный (647)



Макс концентрация 0.005116 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК

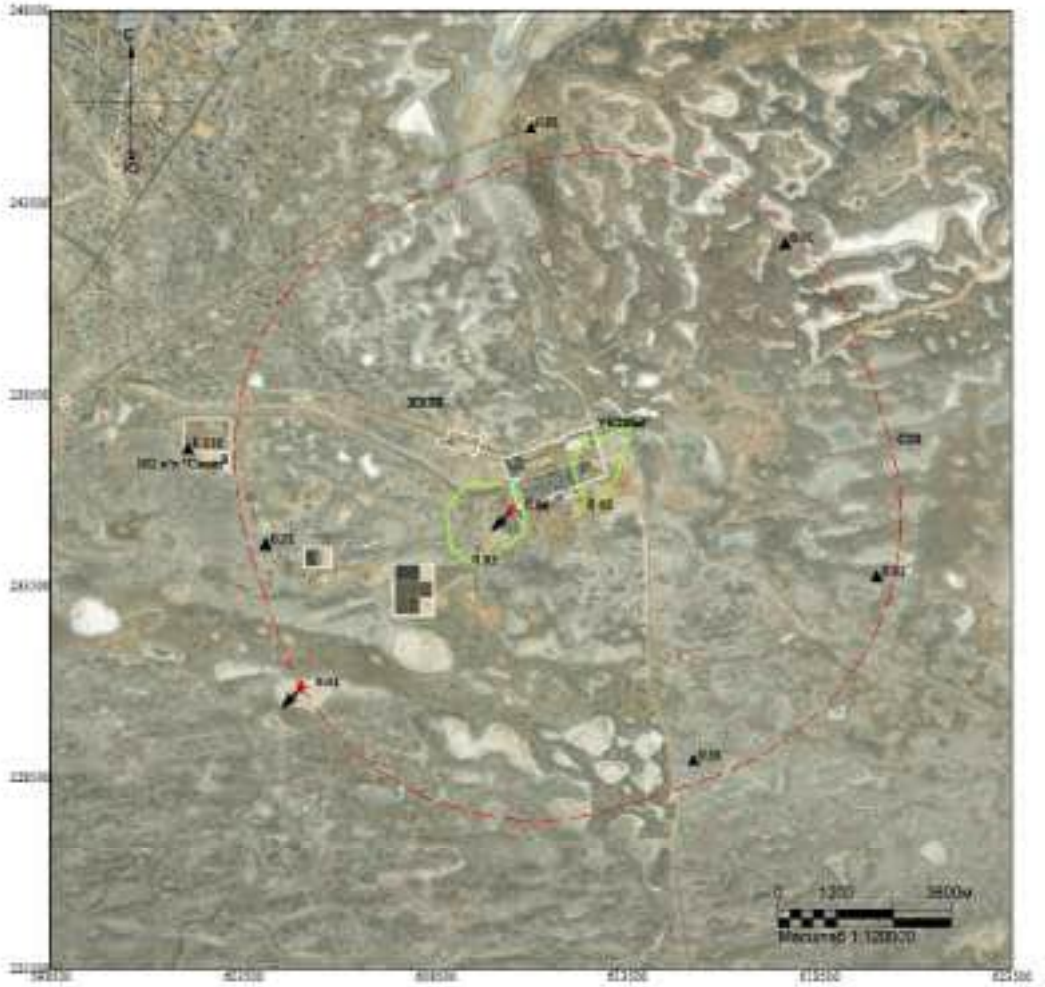
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 0.7743499 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

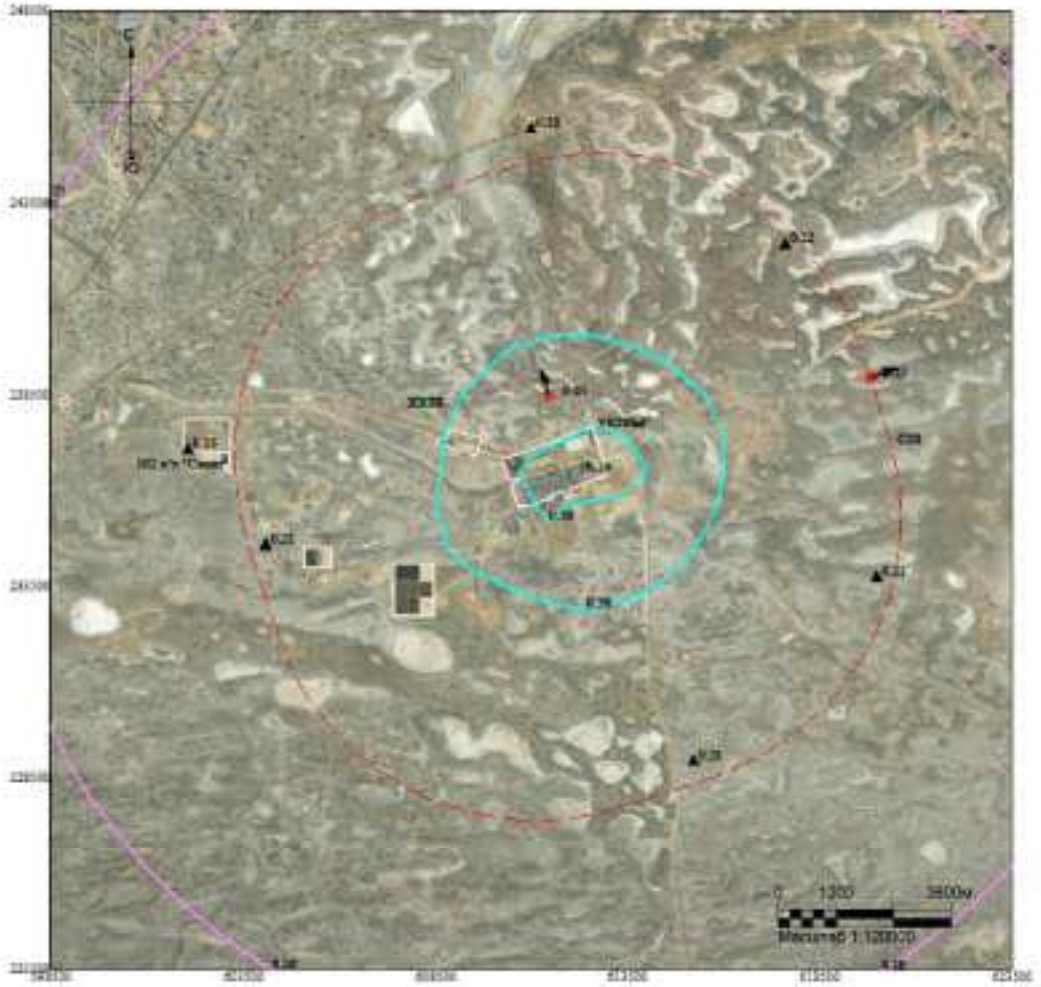
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид (6)



Макс концентрация 0.0530626 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

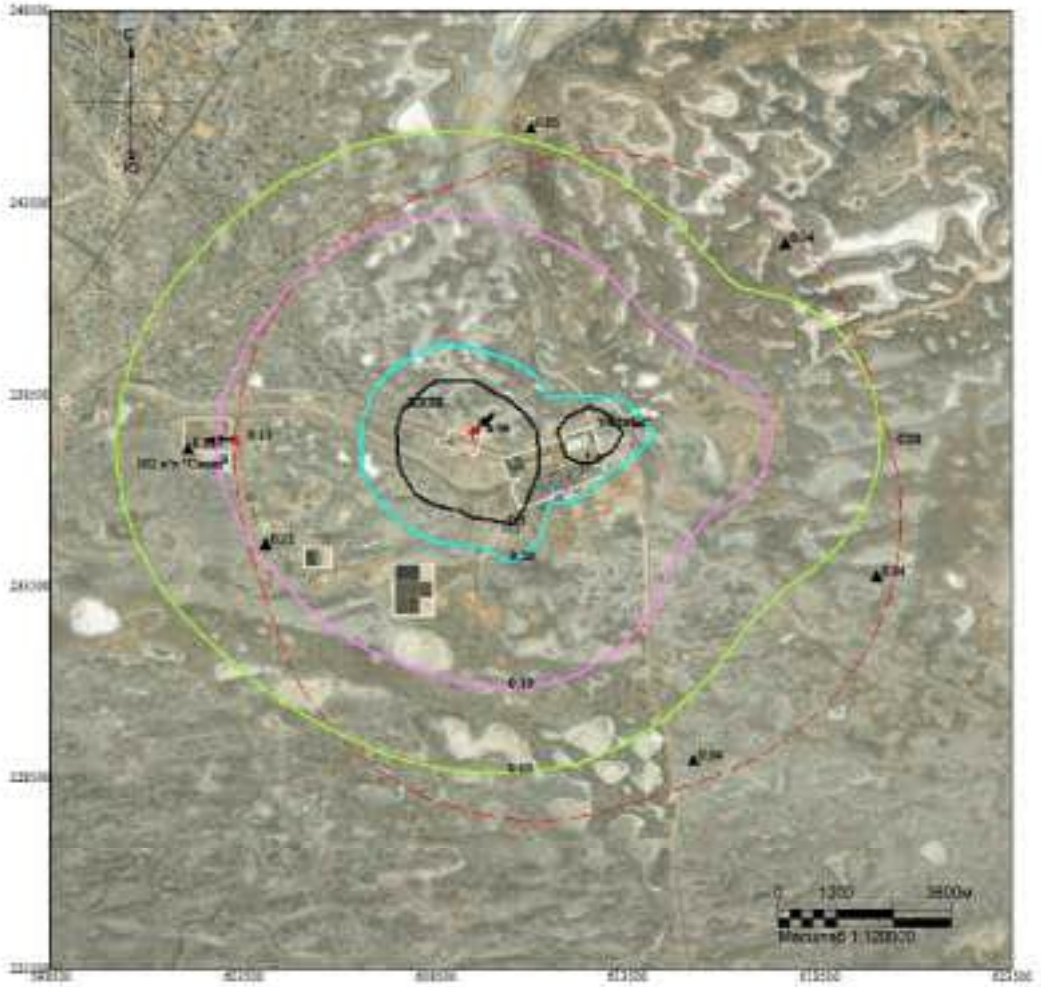
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (516)



Макс концентрация 0.6541864 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

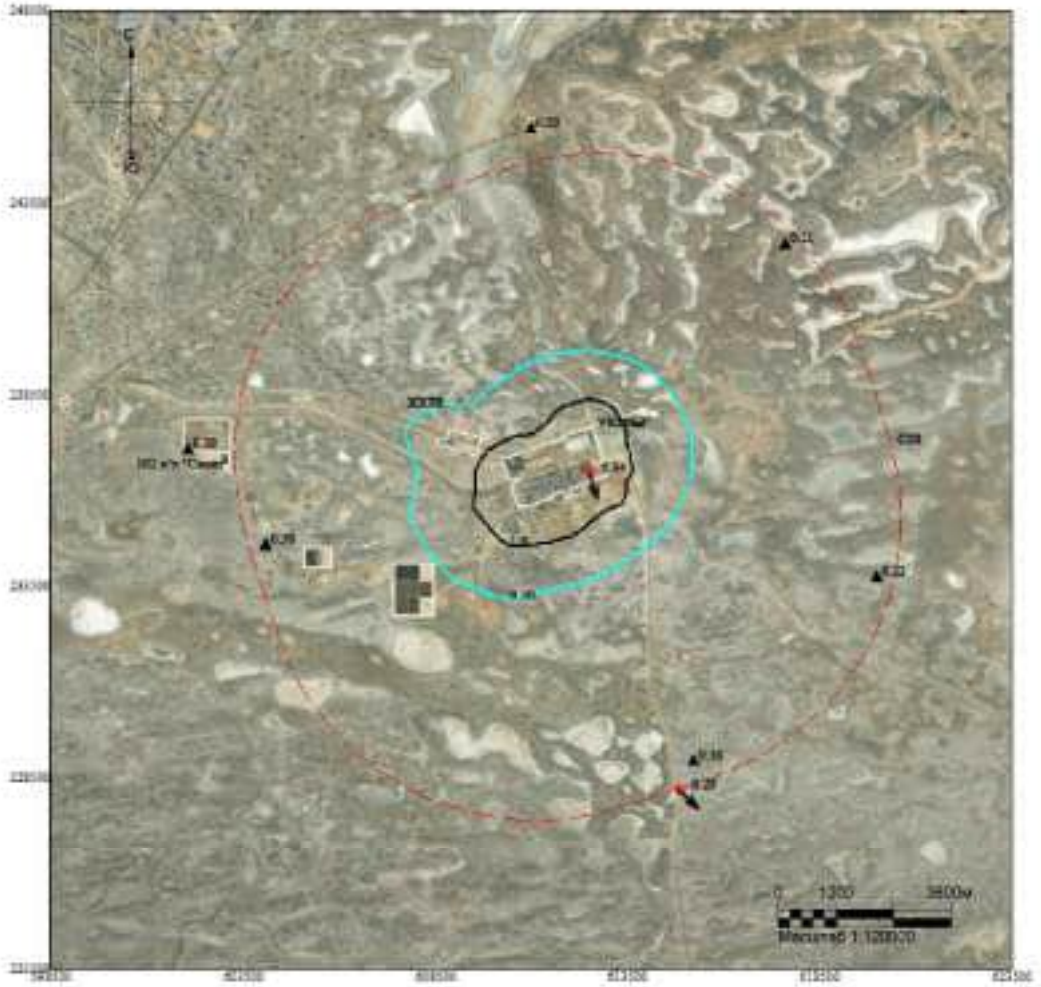
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СовВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0331 Сера элементарная (1125*)



Макс концентрация 6.3527772 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 221° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

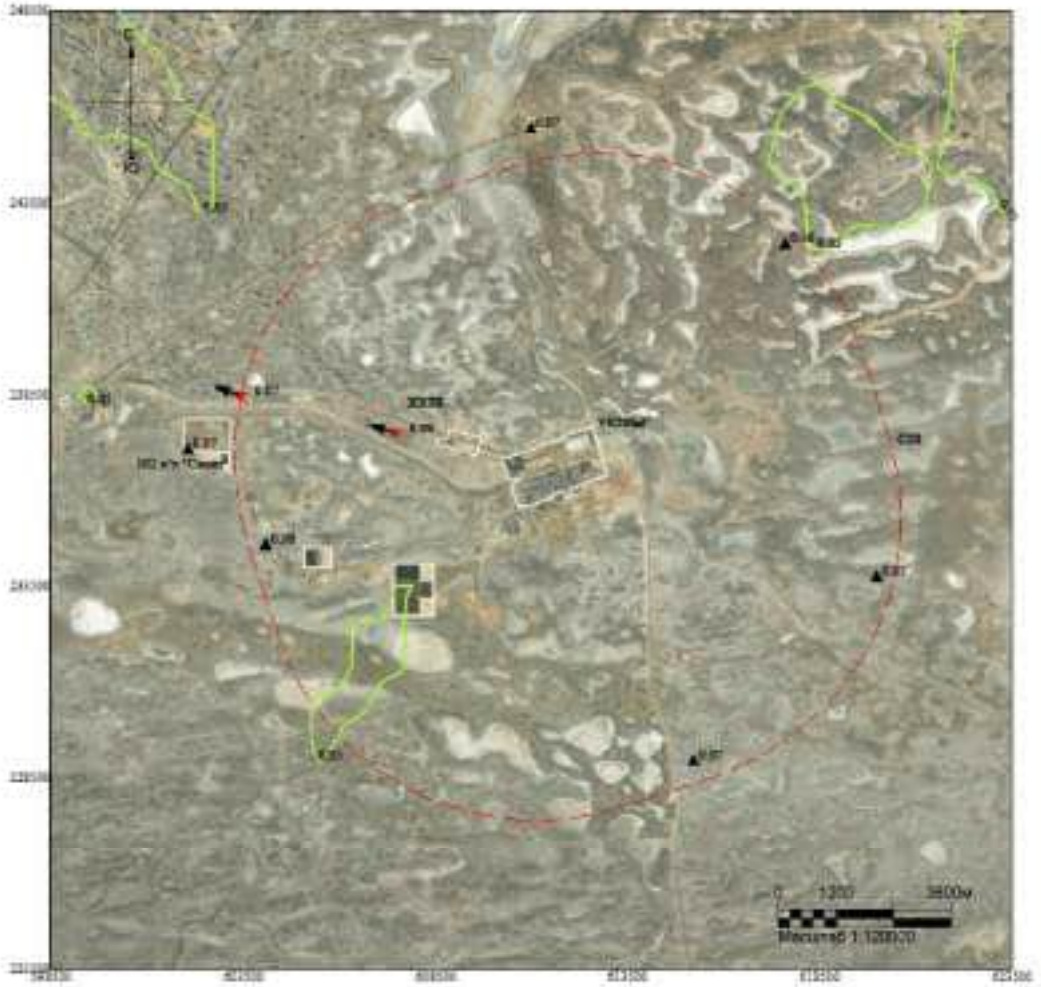
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (518)



Макс концентрация 6.9370718 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

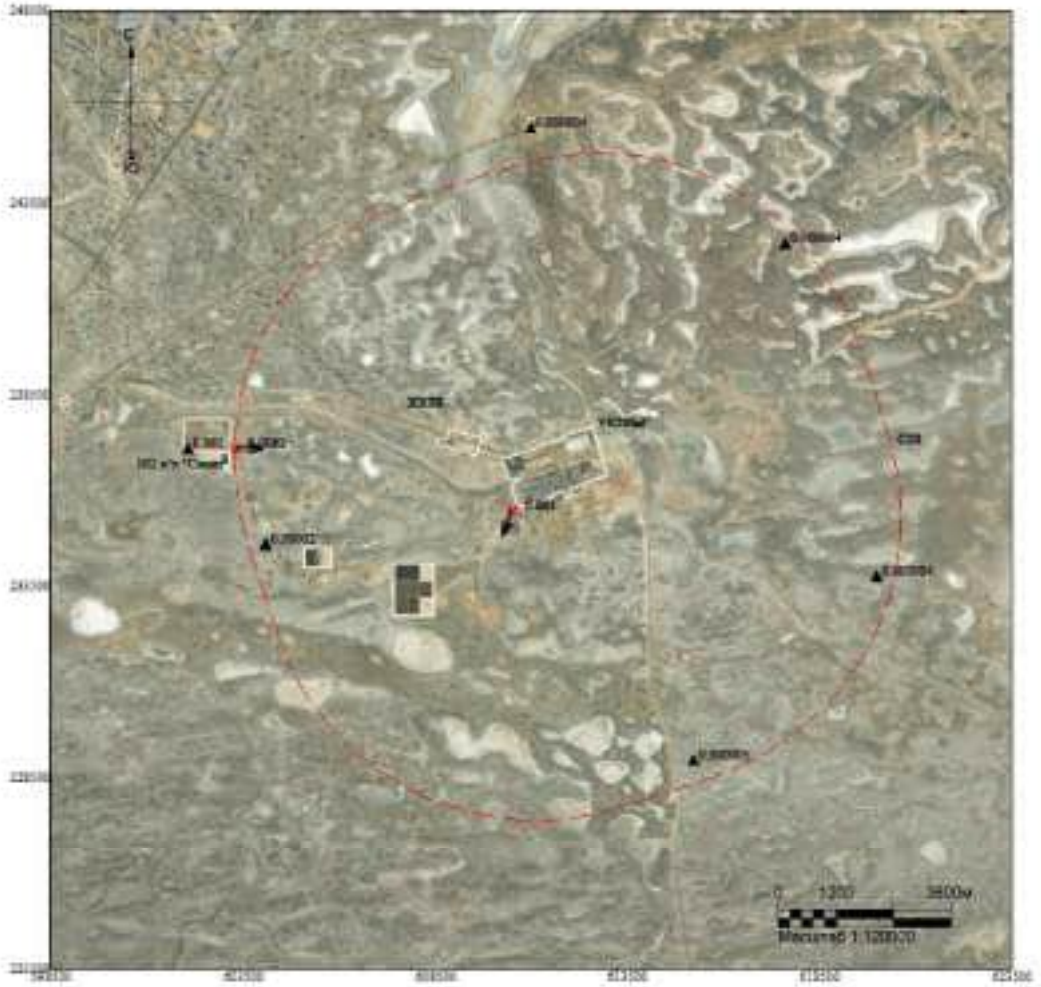
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (584)



Макс концентрация 0.0775049 ПДК достигается в точке x= 607500 y= 237500
При опасном направлении 102° и опасной скорости ветра 8.22 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

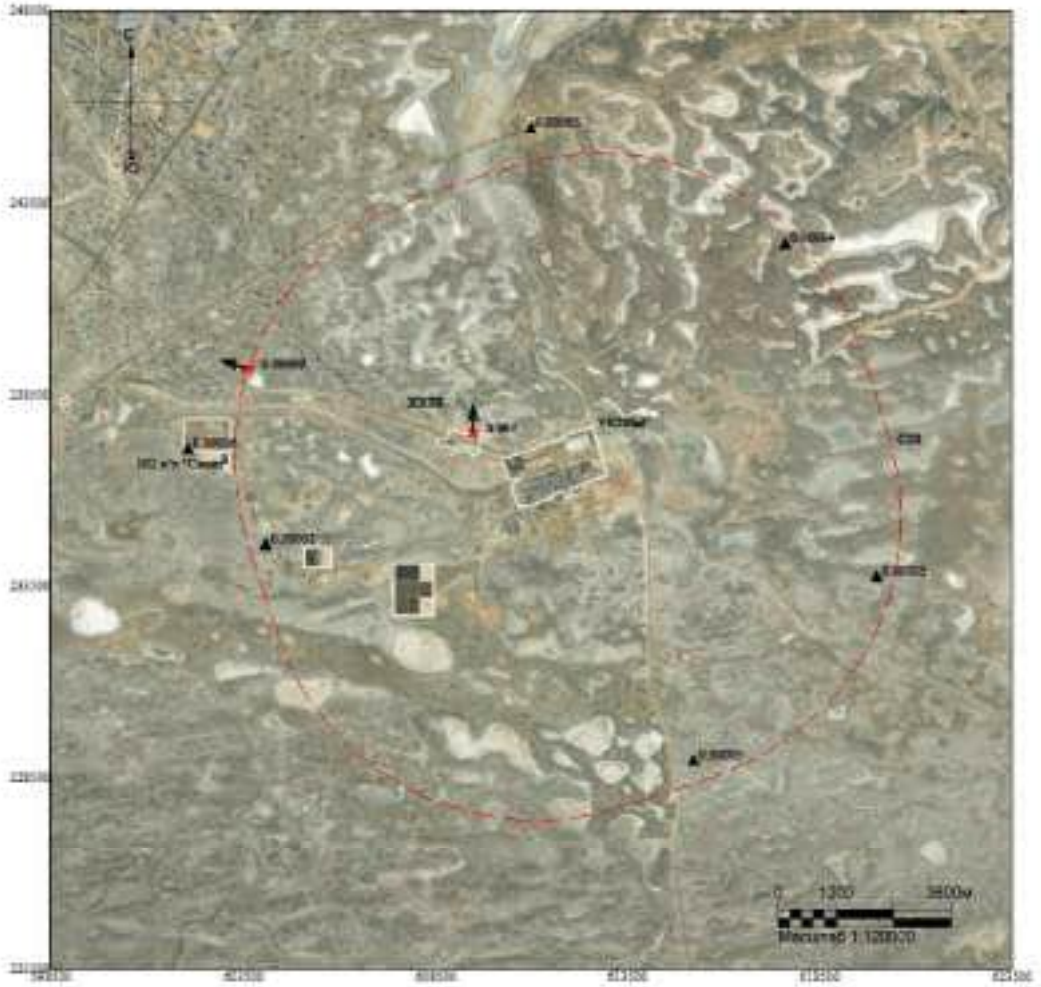
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СовВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические (615)



Макс концентрация 0.0013814 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК

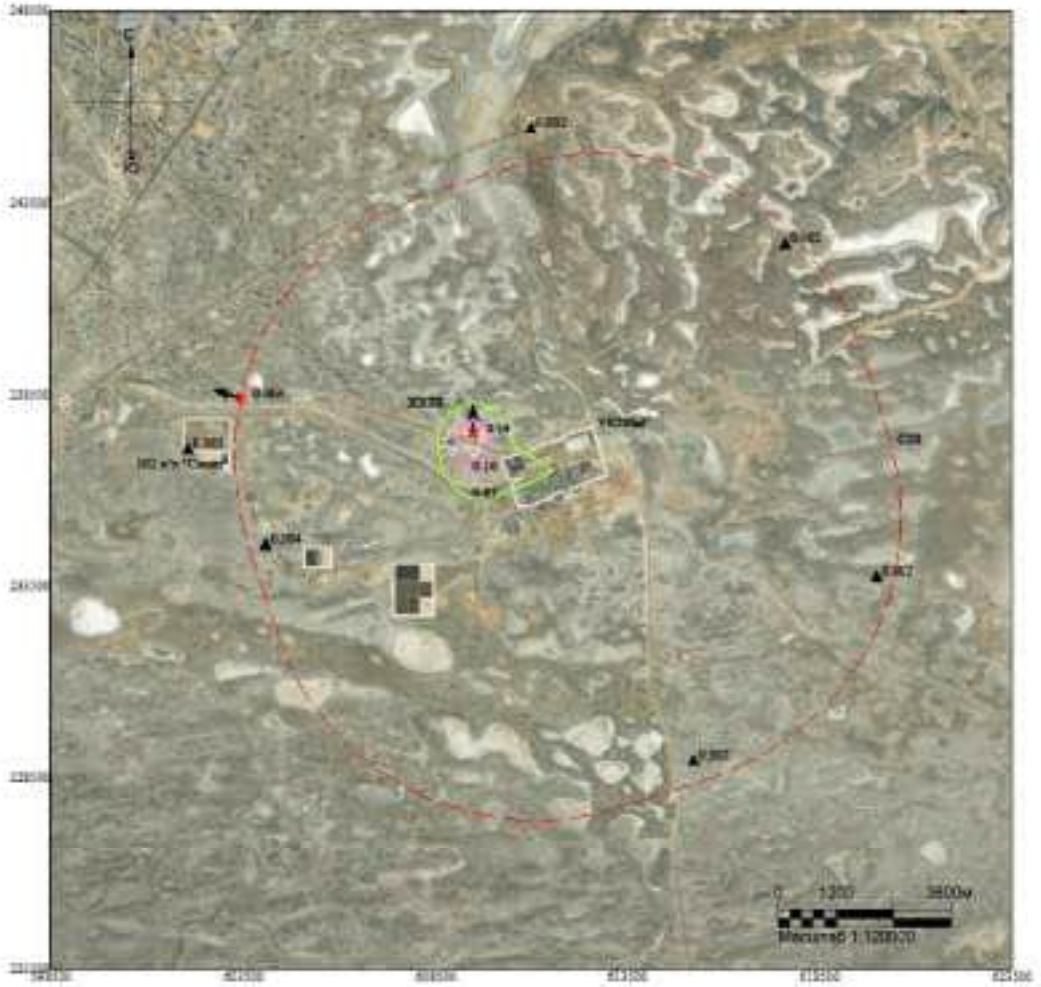
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0370 Углерода сероокись (1295*)



Макс концентрация 0.003138 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК

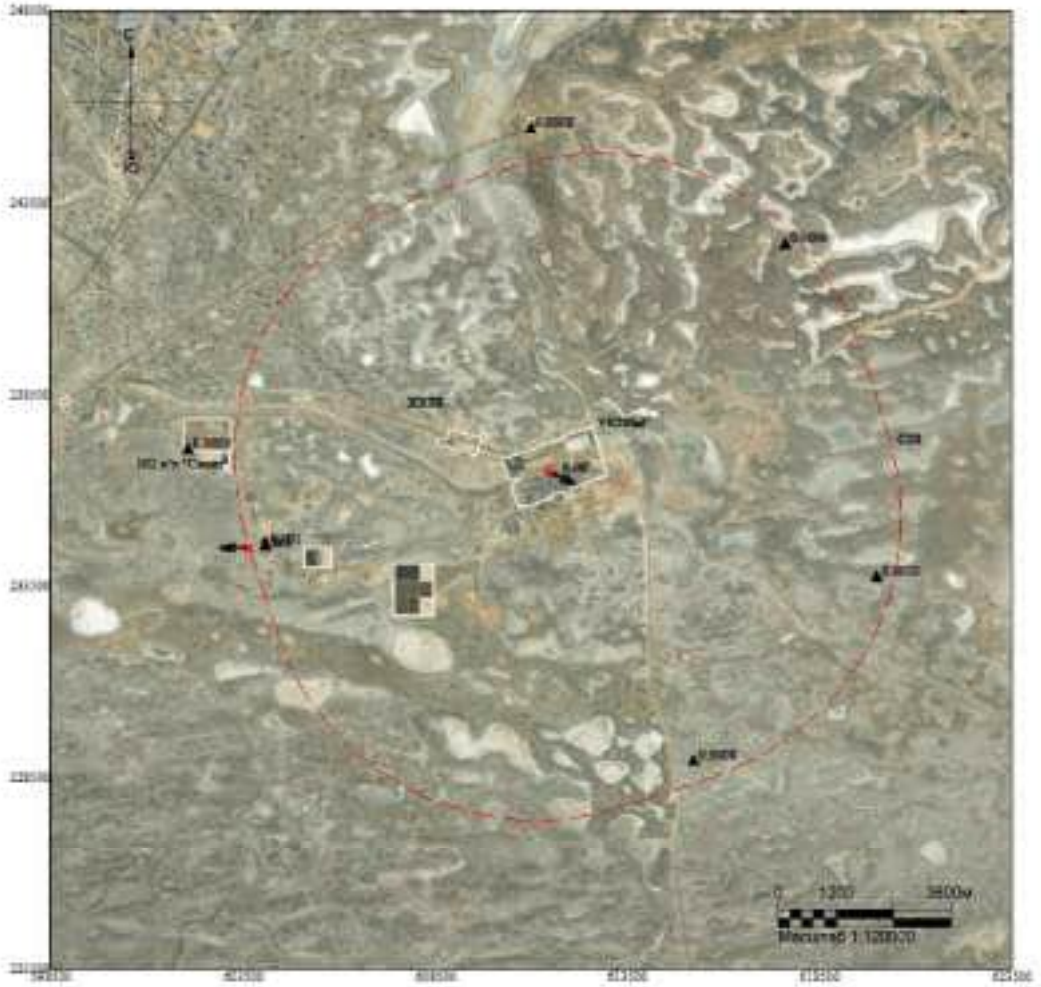
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0415 Углеводороды предельные С1-С5 (1502*)



Макс концентрация 0.1414909 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 172° и опасной скорости ветра 1.1 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК

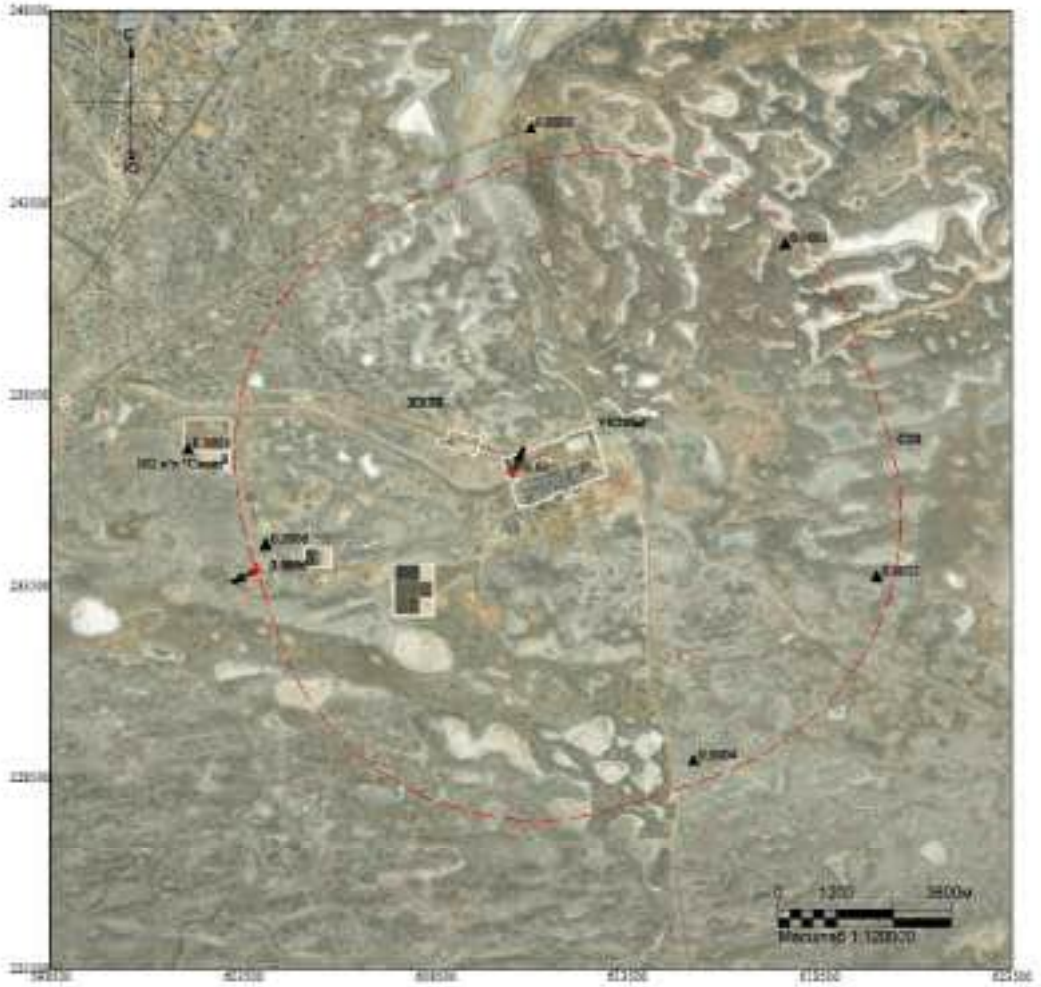
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0416 Углеводороды предельные С6-С10 (1503*)



Макс концентрация 0.0283338 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК

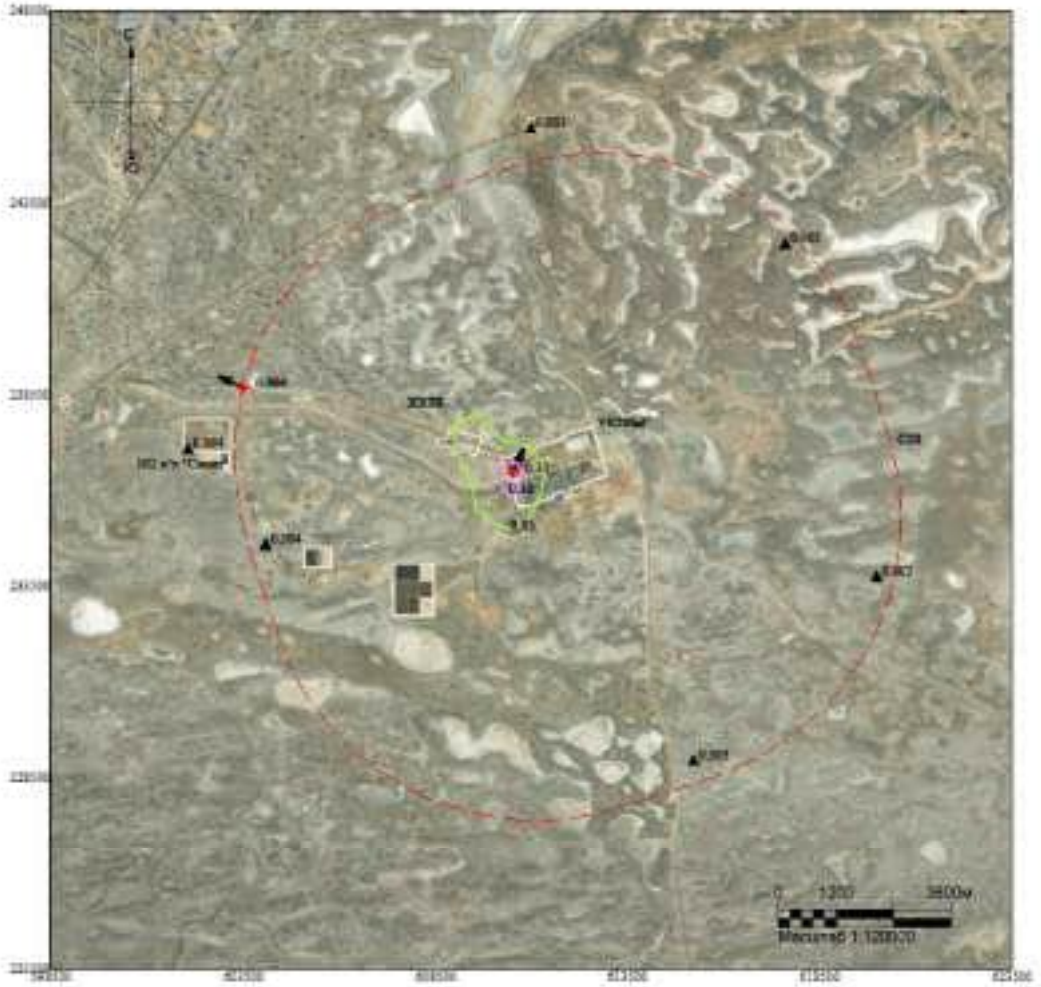
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0501 Пентилены (амилены) (460)



Макс концентрация 0.0287687 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 236500
При опасном направлении 217° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК

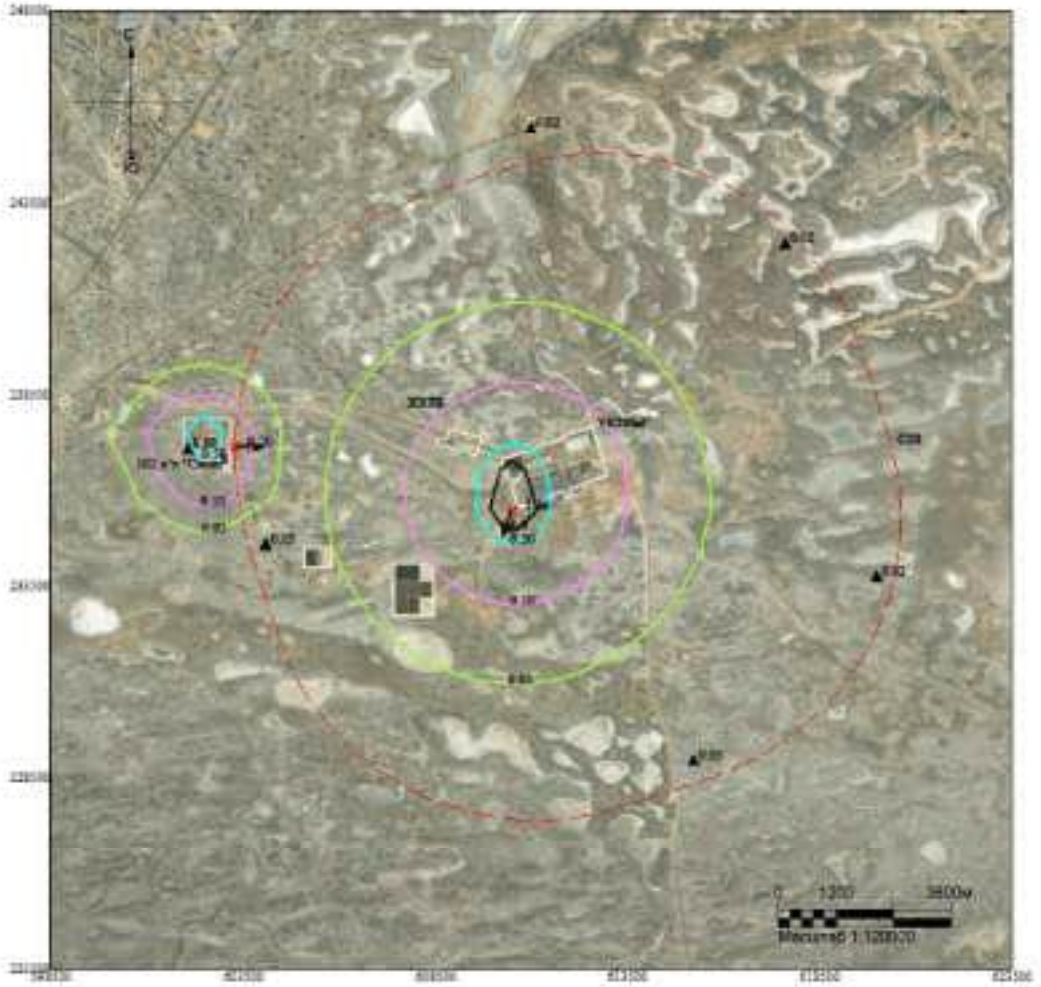
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0602 Бензол (64)



Макс концентрация 0.132336 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 236500
При опасном направлении 217° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК

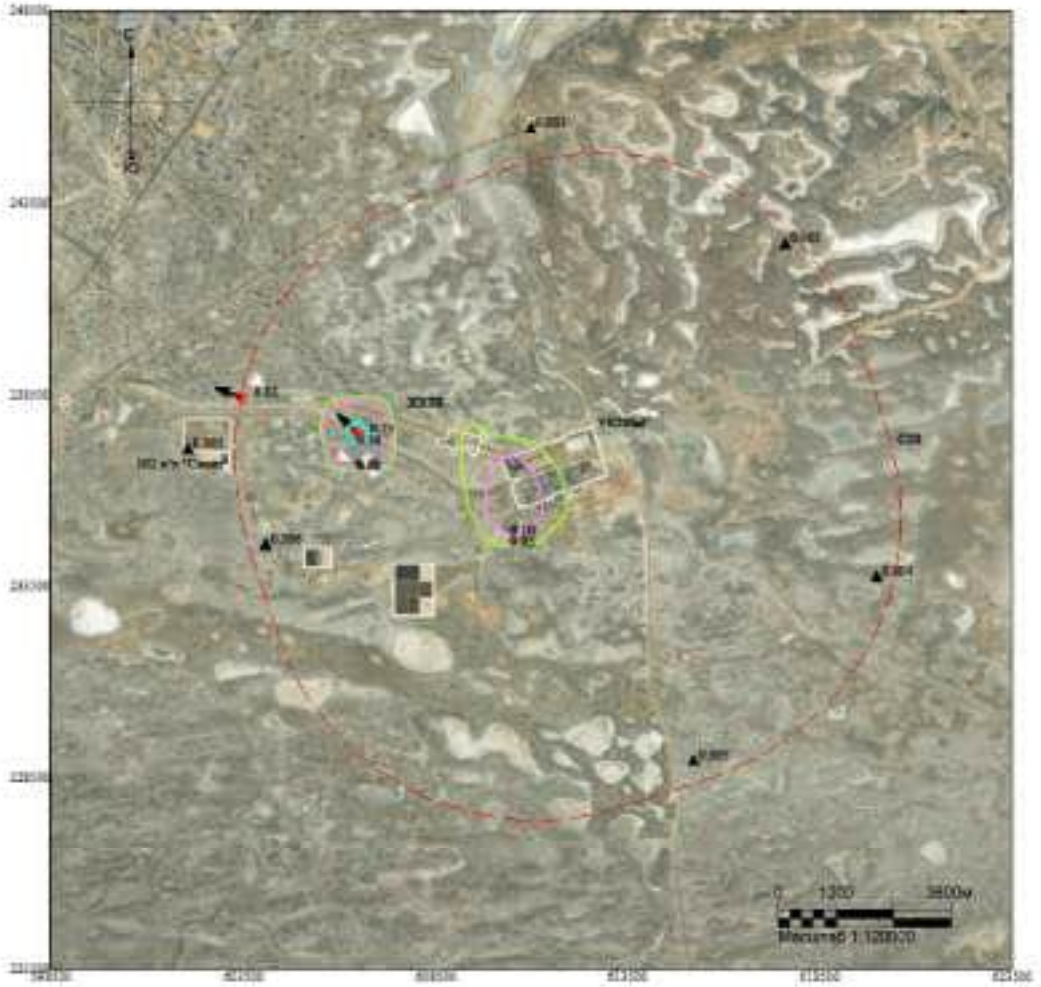
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0616 Кокюл (322)



Макс концентрация 1.8574942 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

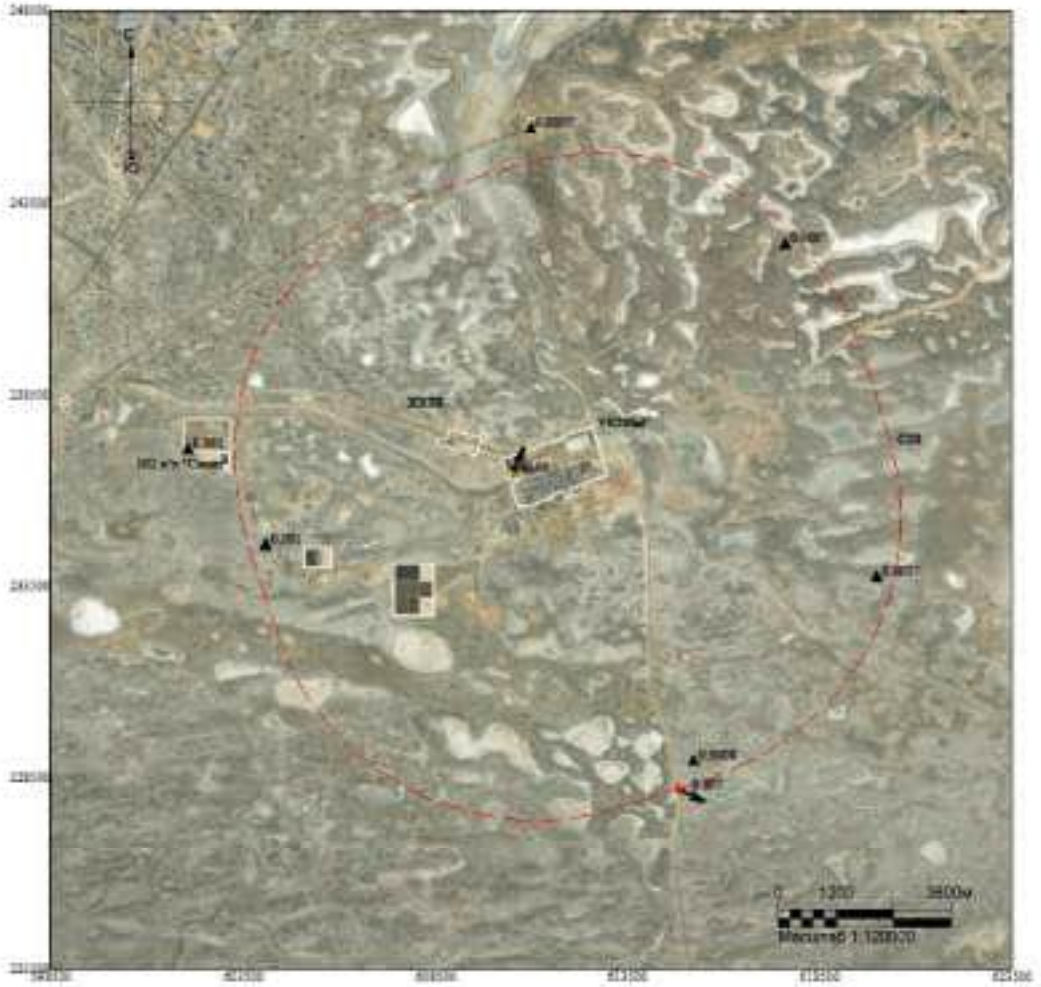
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0621 Толуол (558)



Макс концентрация 0.7277192 ПДК достигается в точке x= 606500 y= 237500
При опасном направлении 114° и опасной скорости ветра 2.25 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

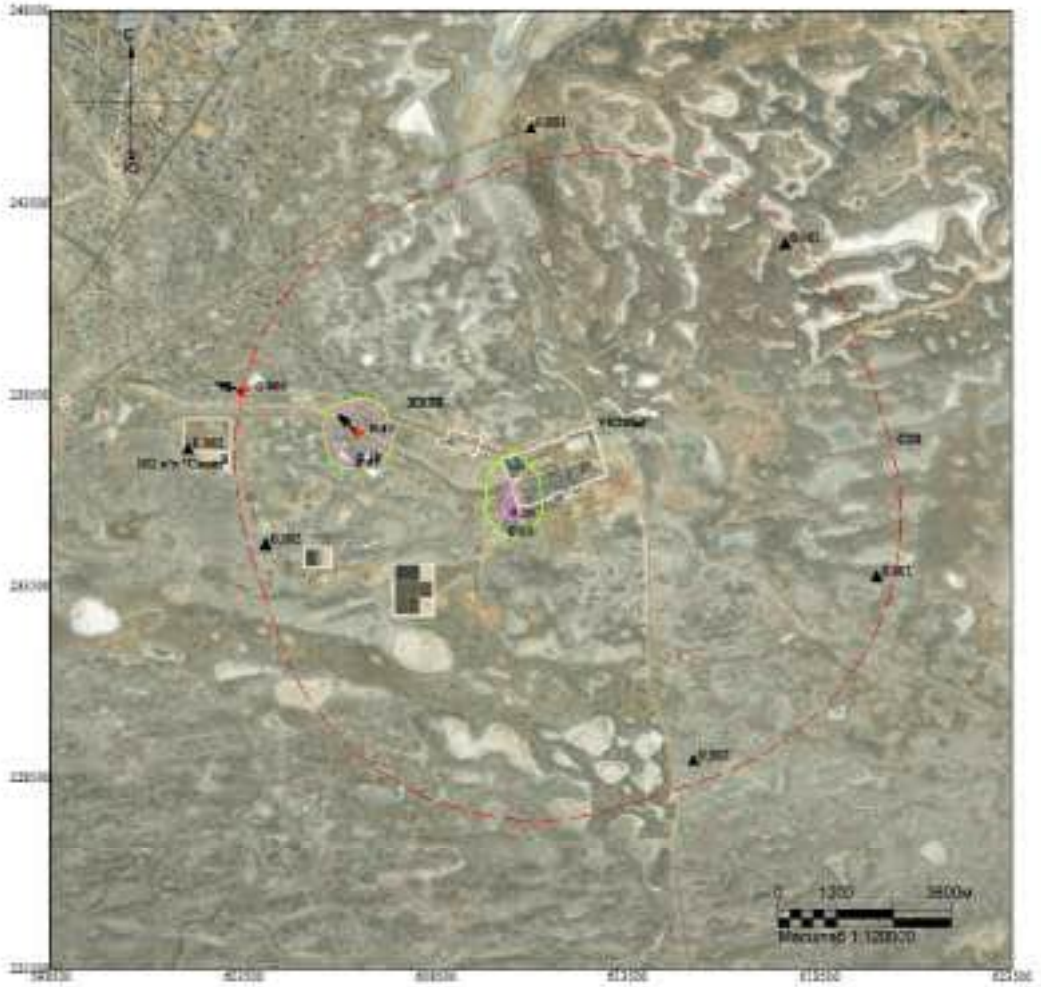
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0627 Этилбензол (675)



Макс концентрация 0.0517851 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 236500
При опасном направлении 217° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

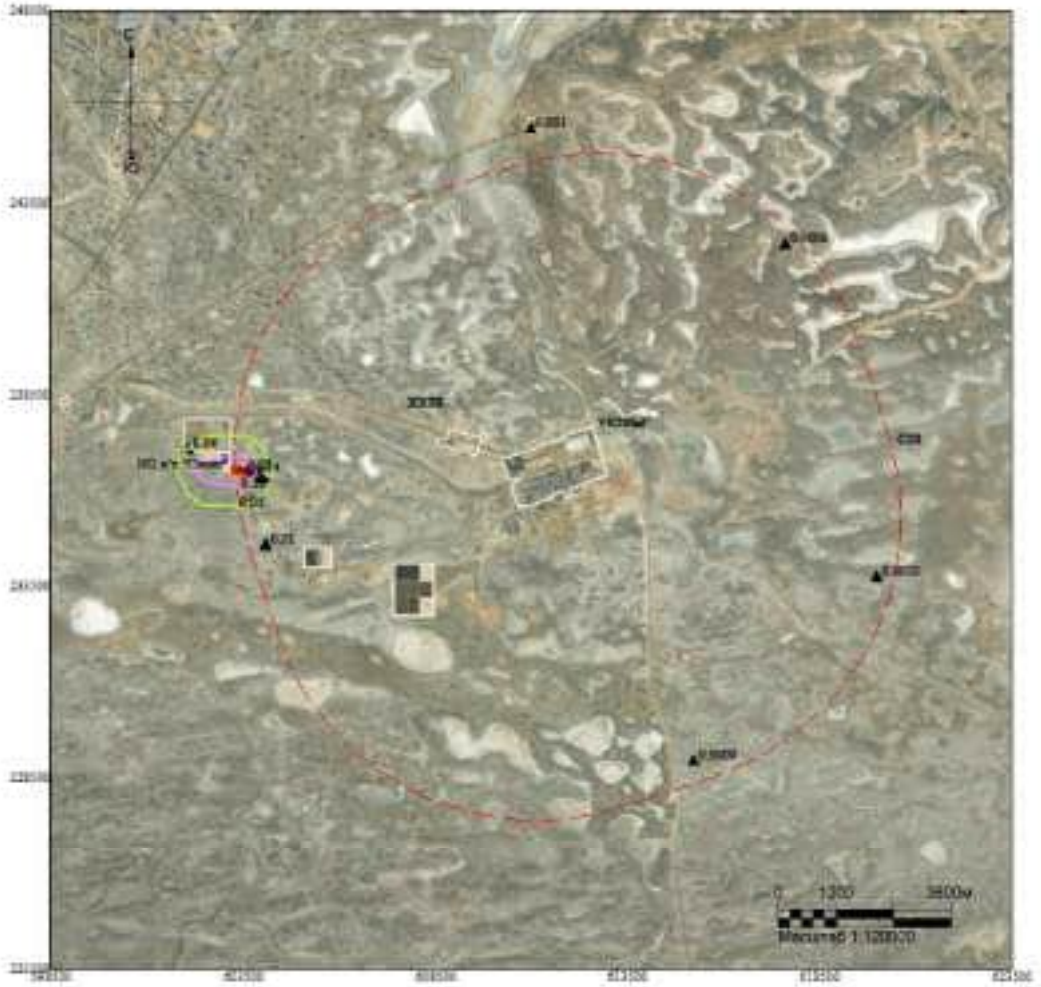
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1042 Бутиловый спирт (102)



Макс концентрация 0.4051017 ПДК достигается в точке x= 606500 y= 237500
При опасном направлении 114° и опасной скорости ветра 2.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК

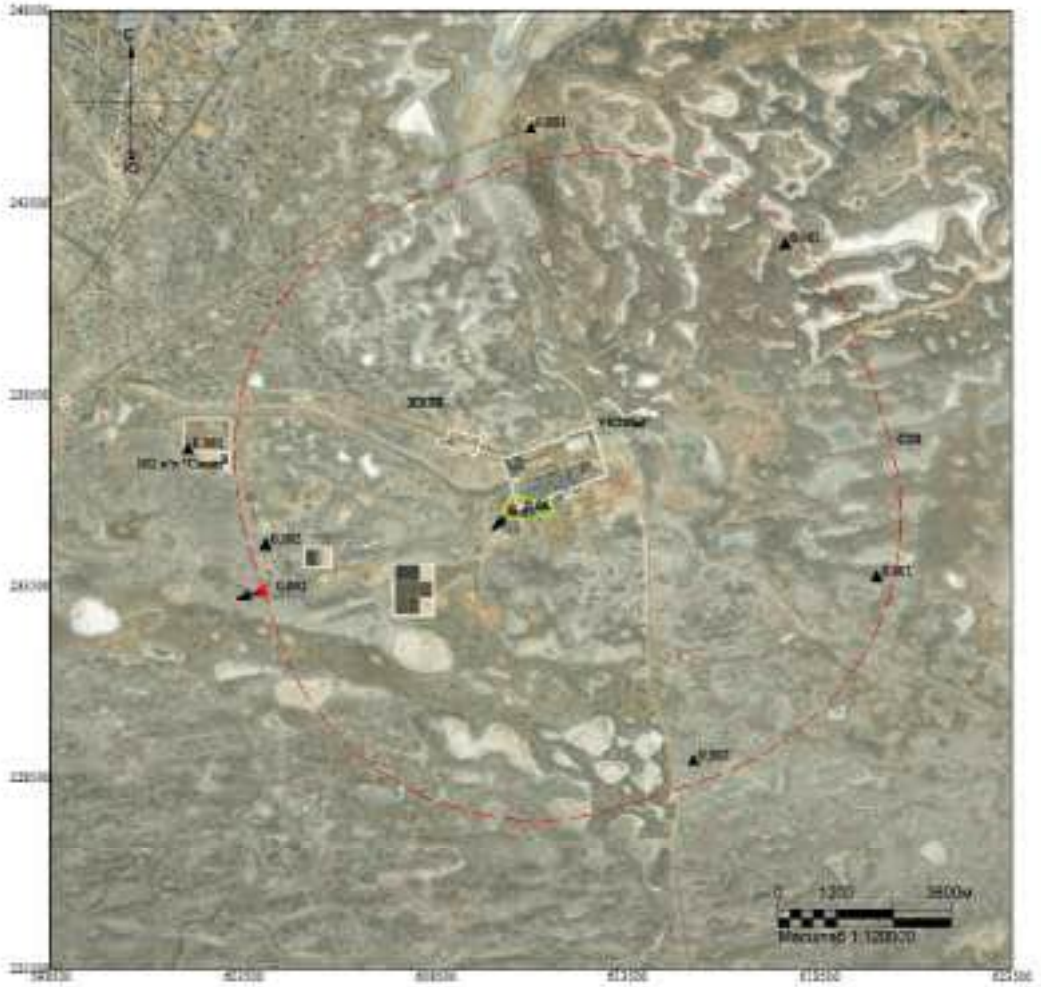
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1052 Метанол (338)



Макс концентрация 0.143709 ПДК достигается в точке x= 603500 y= 236500
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 7.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК

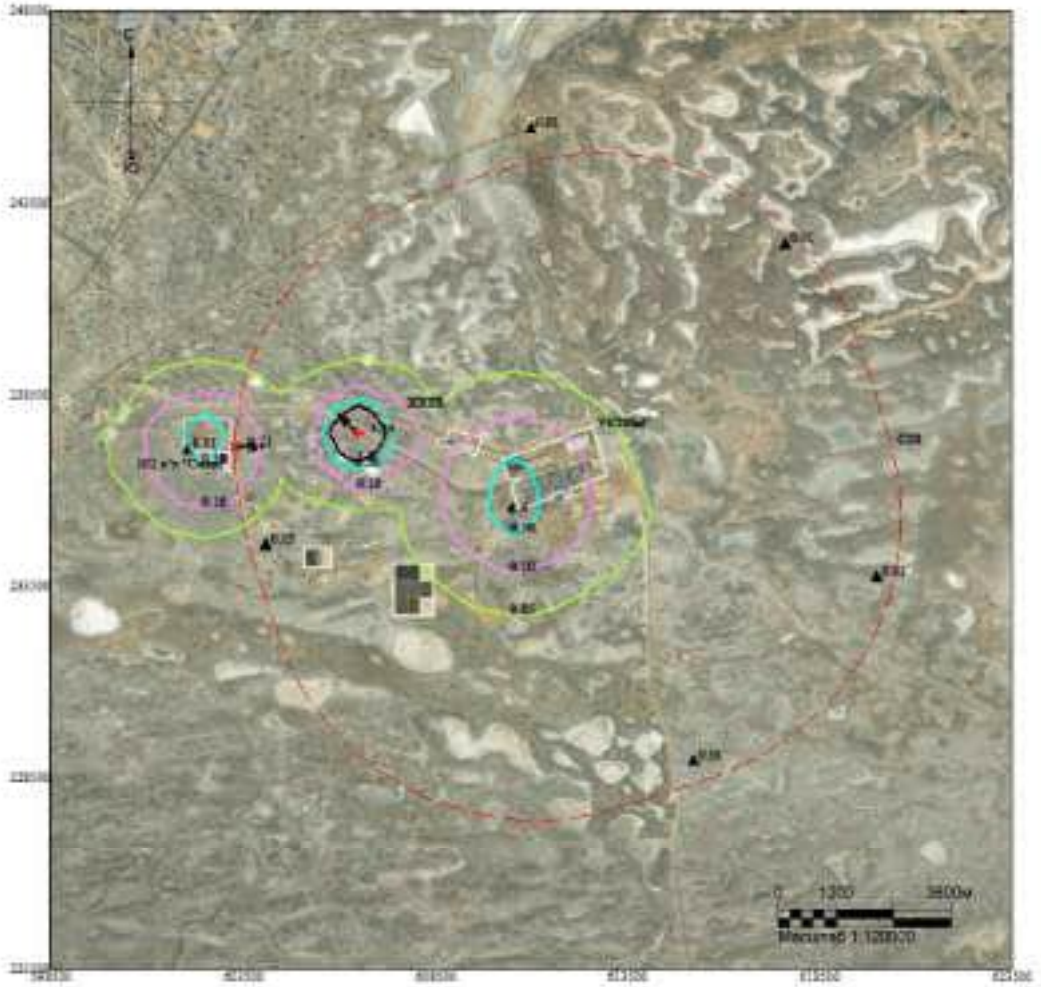
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОоВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1078 Этиленгликоль (1444*)



Макс концентрация 0.0597107 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 52° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

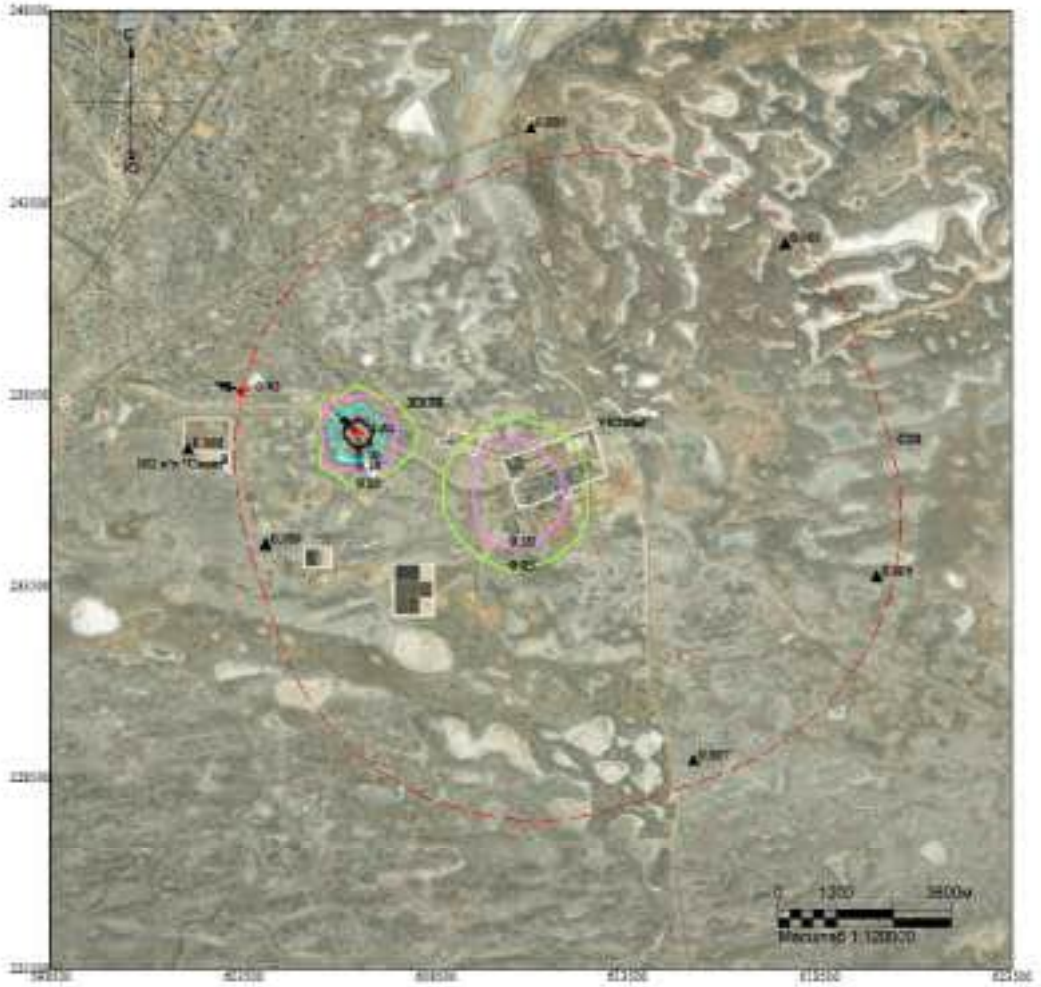
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (110)



Макс концентрация 3.3423119 ПДК достигается в точке x= 606500 y= 237500
При опасном направлении 114° и опасной скорости ветра 2.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

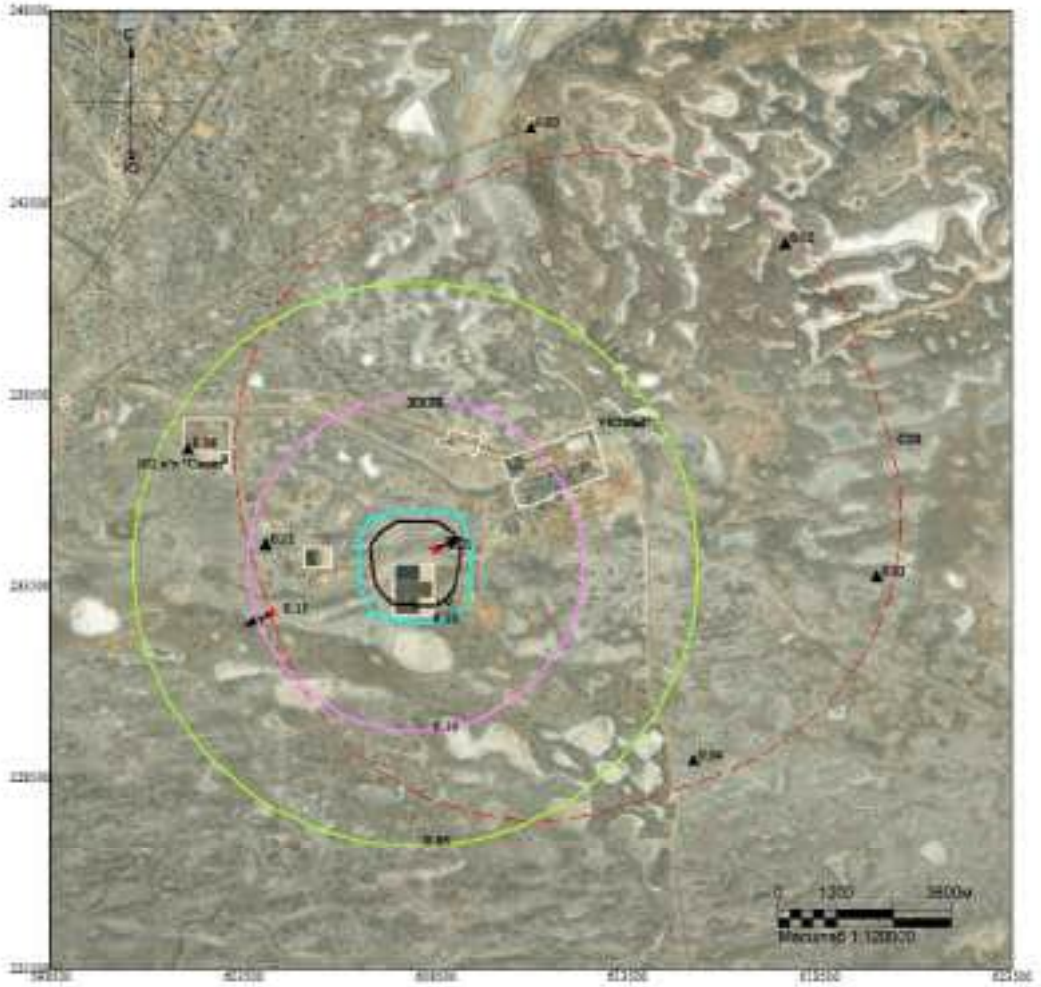
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1240 Этилацетат (674)



Макс концентрация 1.0204067 ПДК достигается в точке x= 606500 y= 237500
При опасном направлении 114° и опасной скорости ветра 2.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

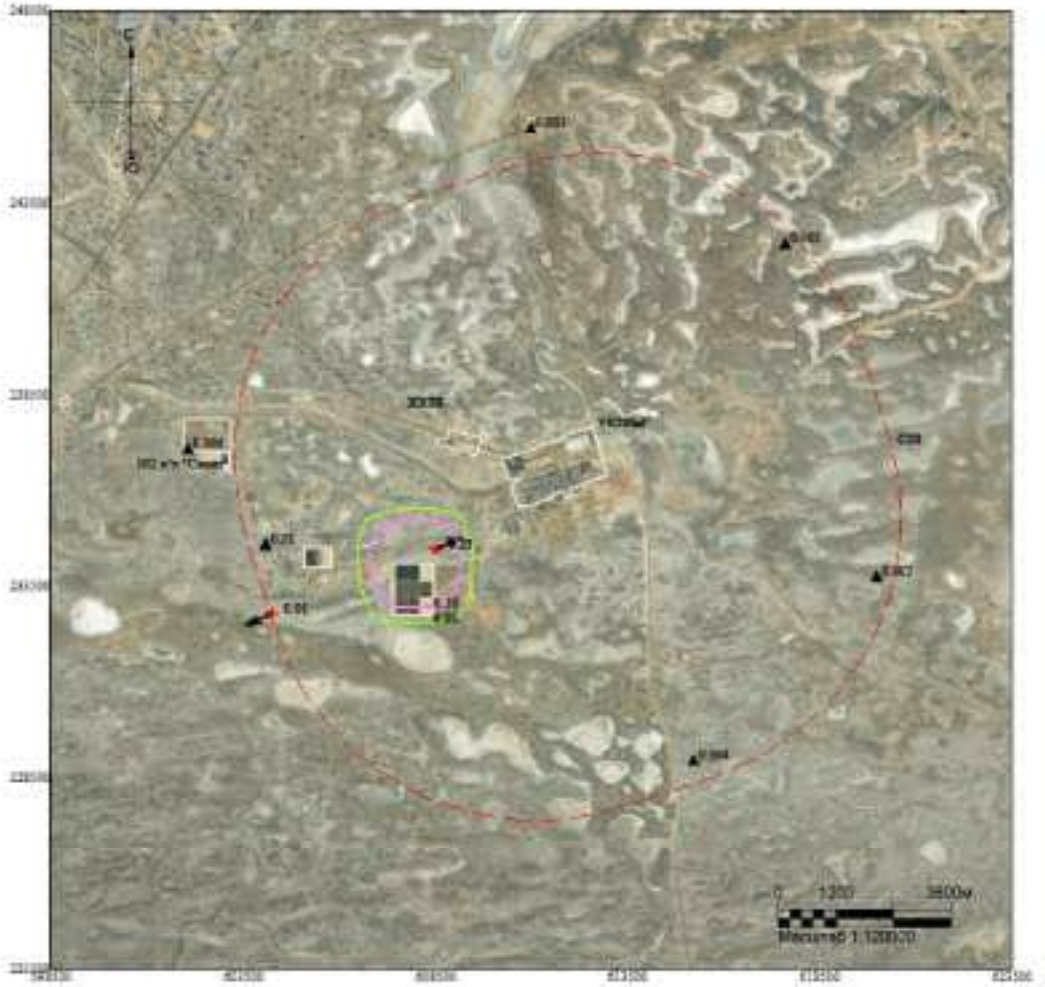
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1281 Линалоола ацетат (413*)



Макс концентрация 2.2131739 ПДК достигается в точке x= 608500 y= 234500
При опасном направлении 231° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

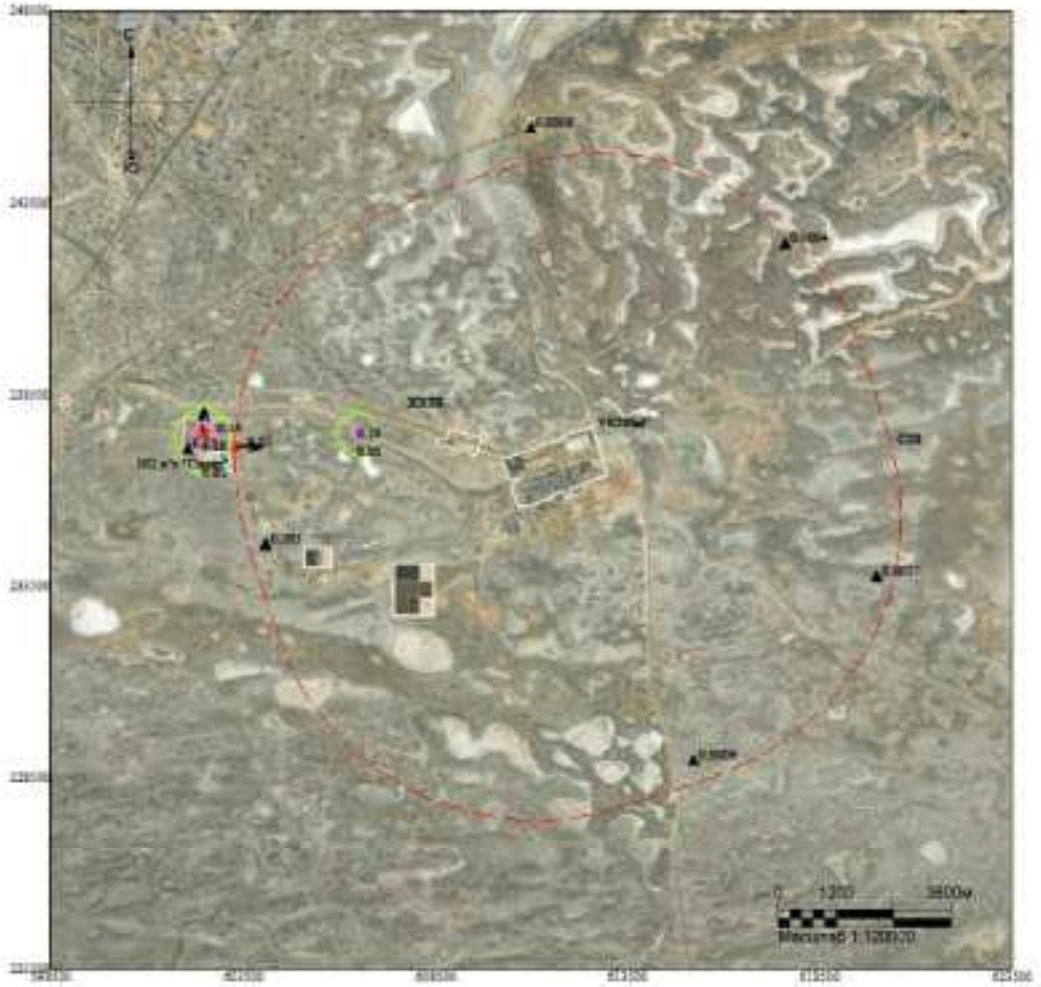
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1327 2-Гексациналь (236*)



Макс концентрация 0.2318906 ПДК достигается в точке x= 608500 y= 234500
При опасном направлении 231° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК

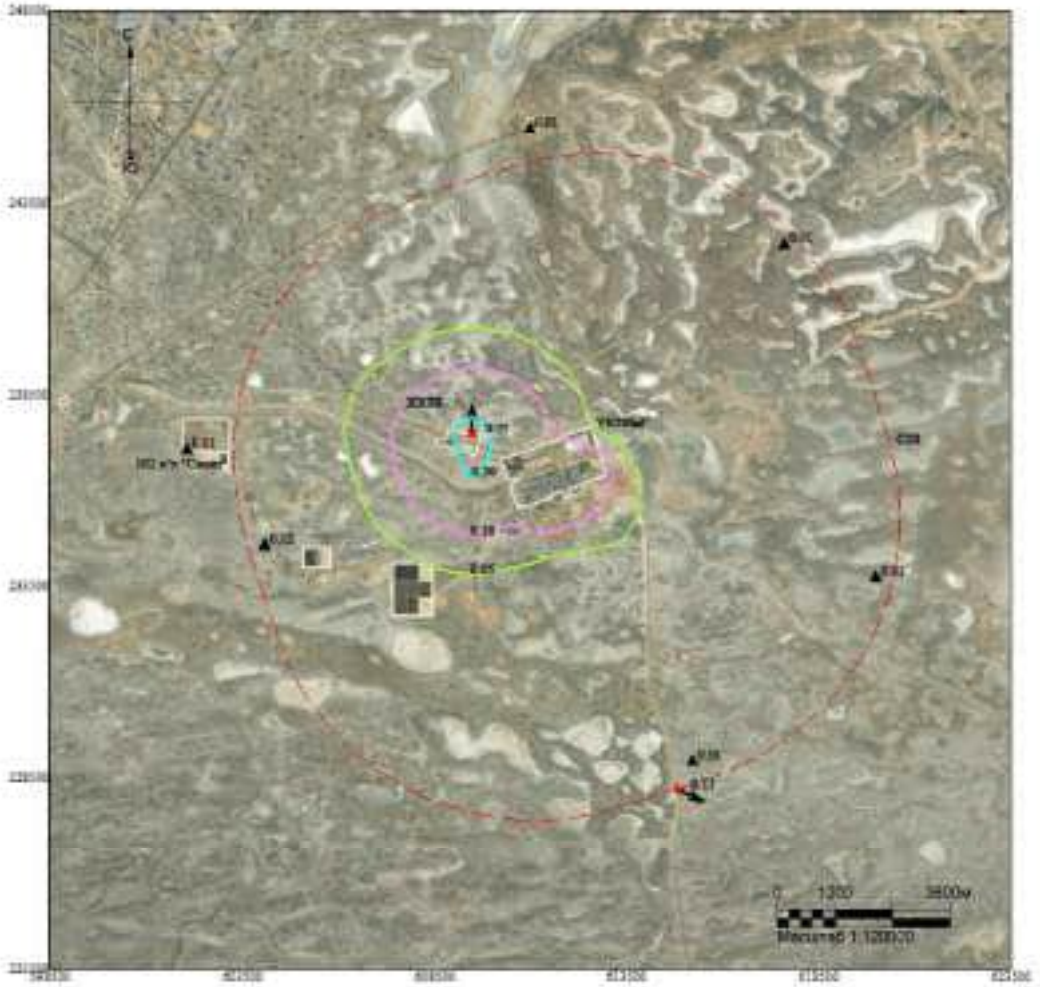
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1401 Ацетон (470)



Макс концентрация 0.1376047 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 237500
При опасном направлении 185° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК

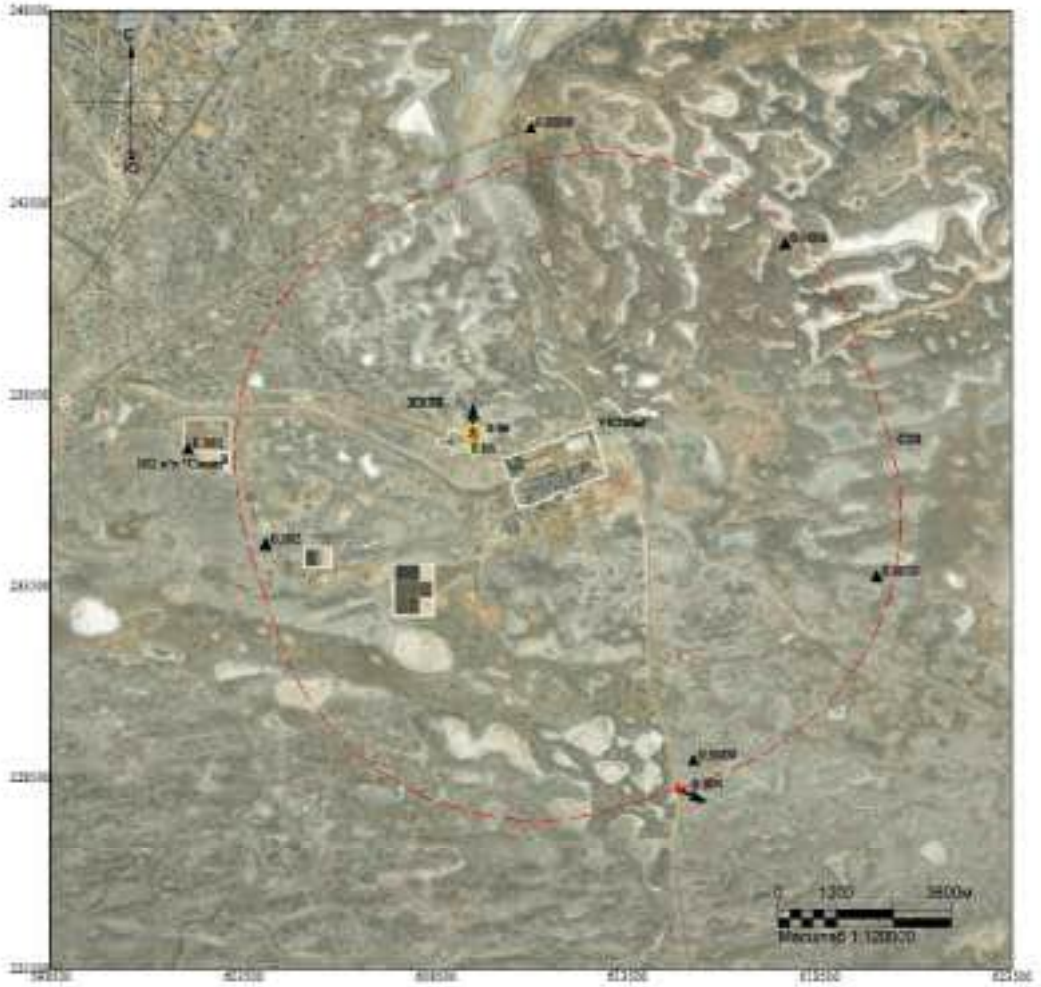
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОпОВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1702 Бутилмеркаптан (103)



Макс концентрация 0.7727846 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

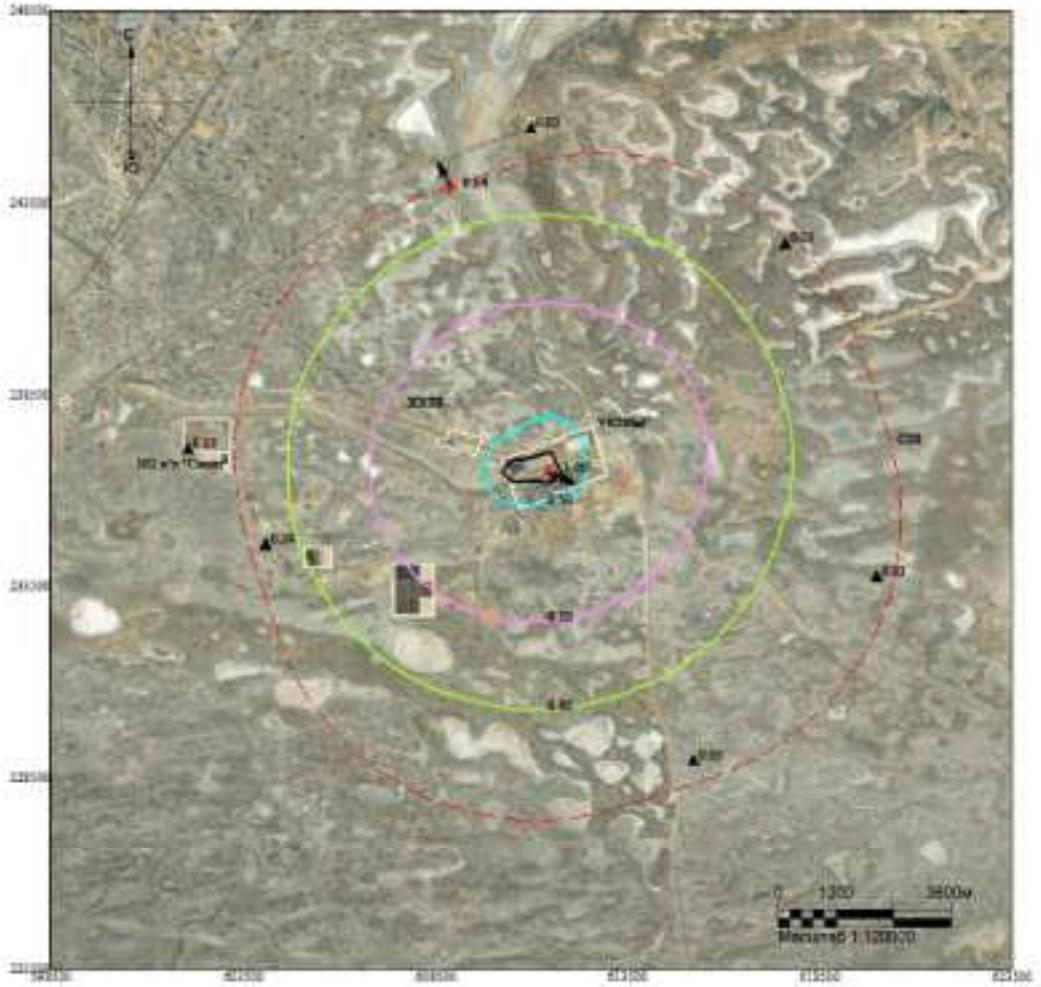
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1715 Метилмеркаптан (339)



Макс концентрация 0.0503108 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

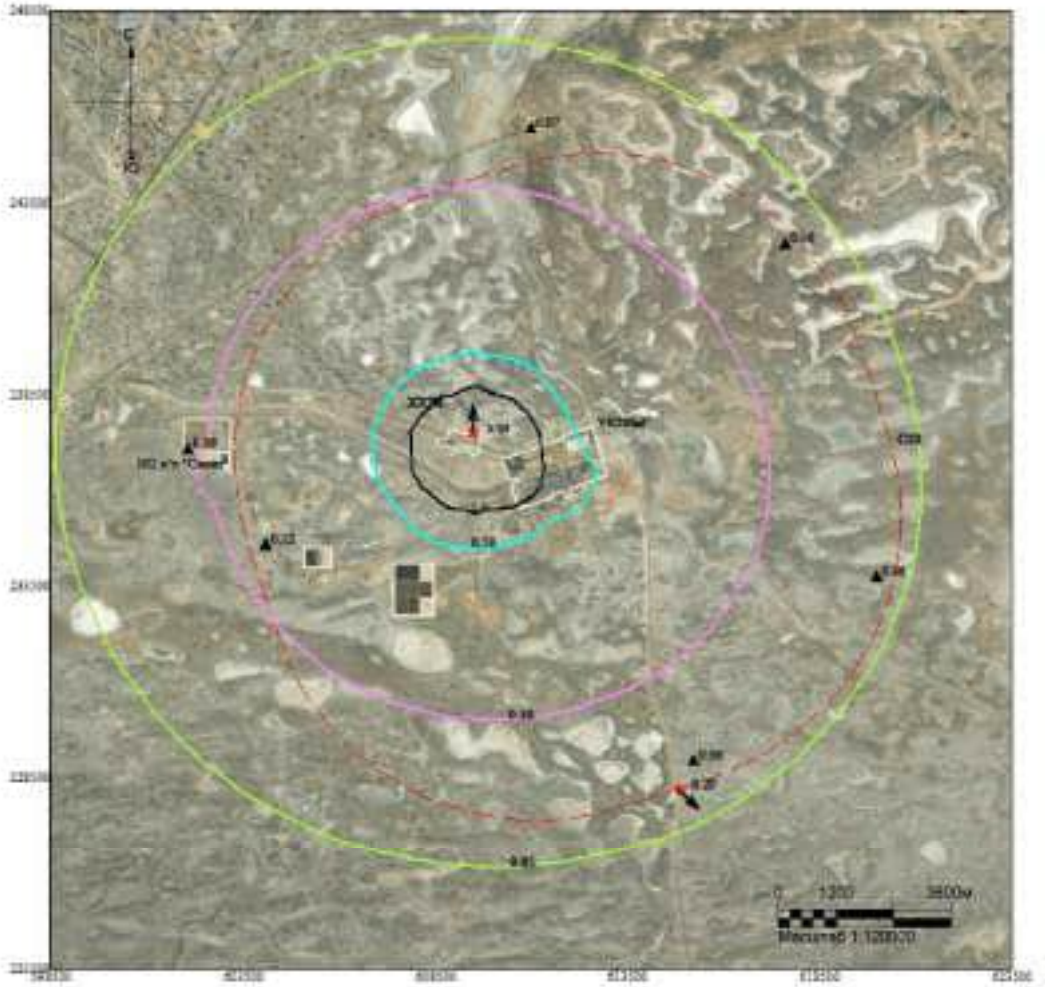
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1716 Смесь природных меркаптанов (526)



Макс концентрация 1.2467388 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 305° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

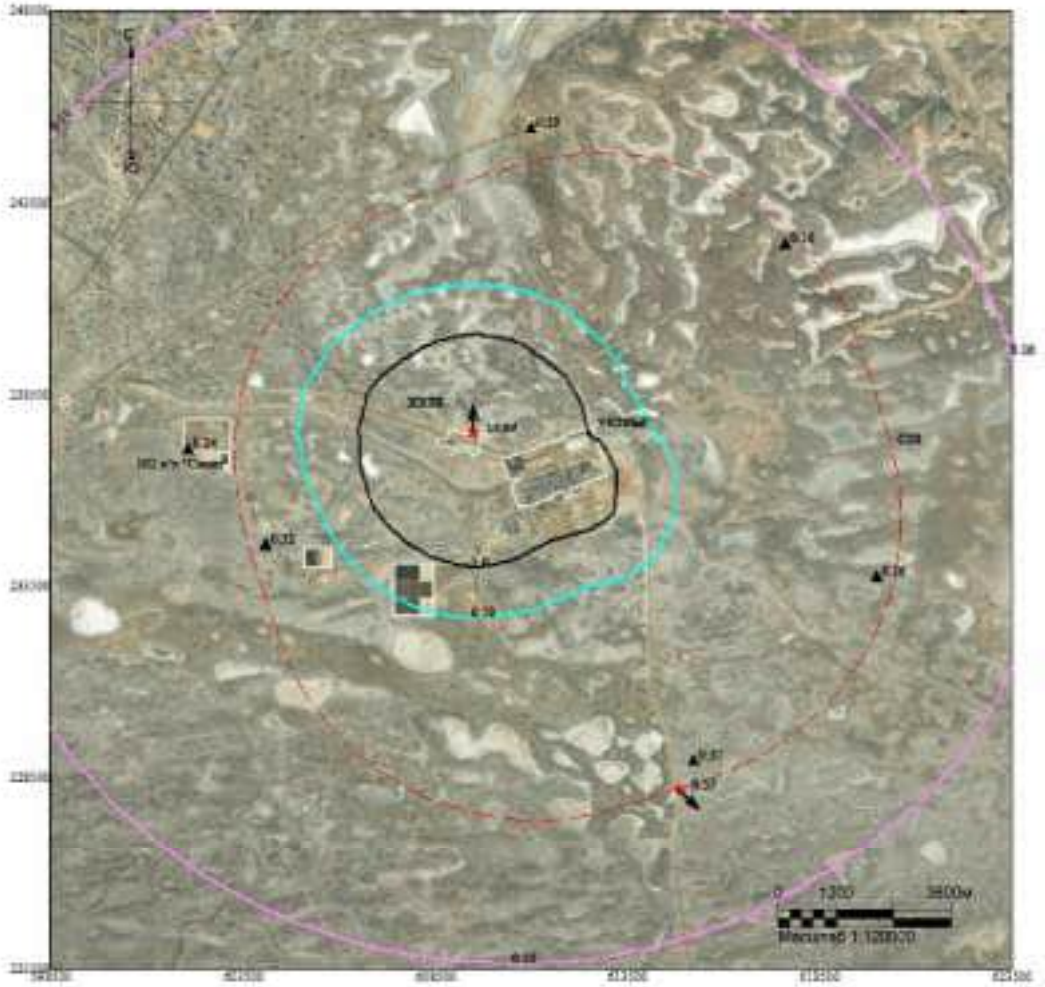
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1720 Пропилмеркаптан (471)



Макс концентрация 5.3309803 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

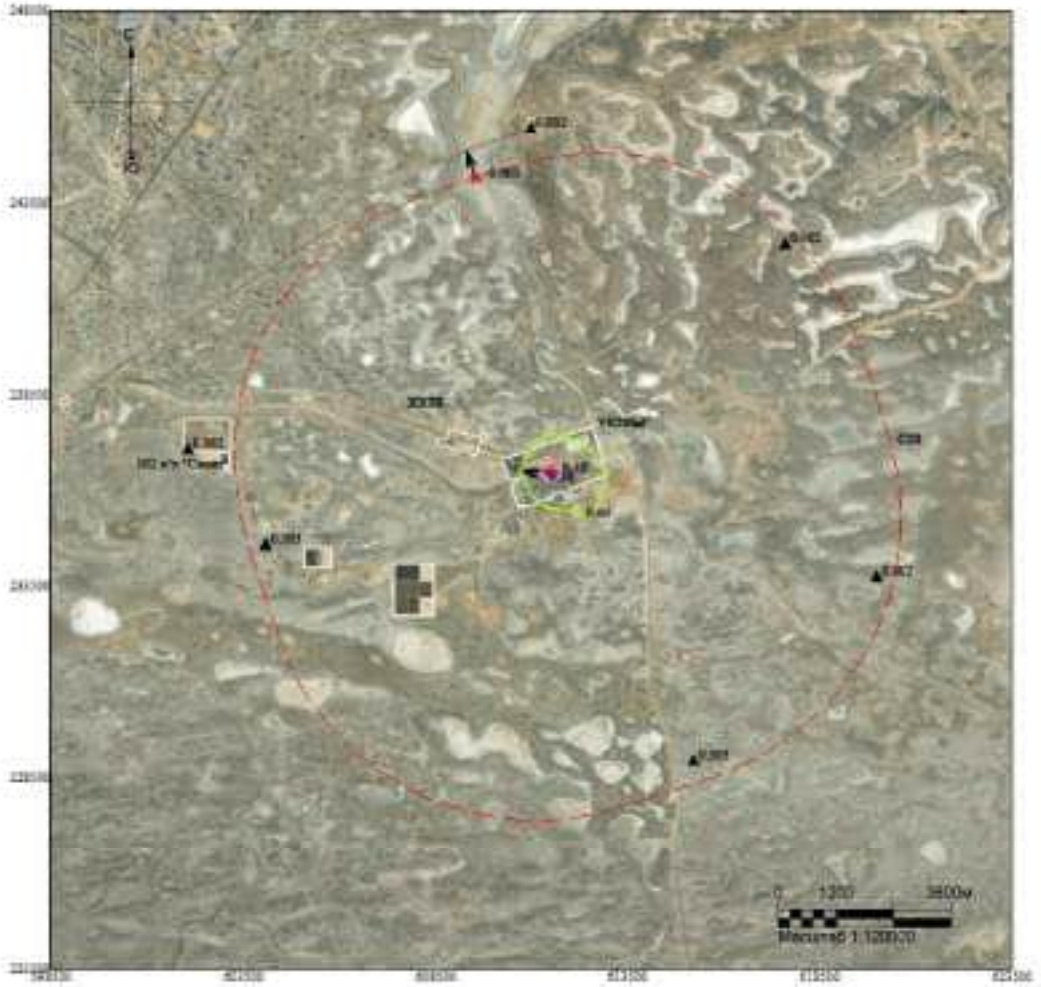
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1728 Этилмеркаптан (668)



Макс концентрация 13.8933516 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

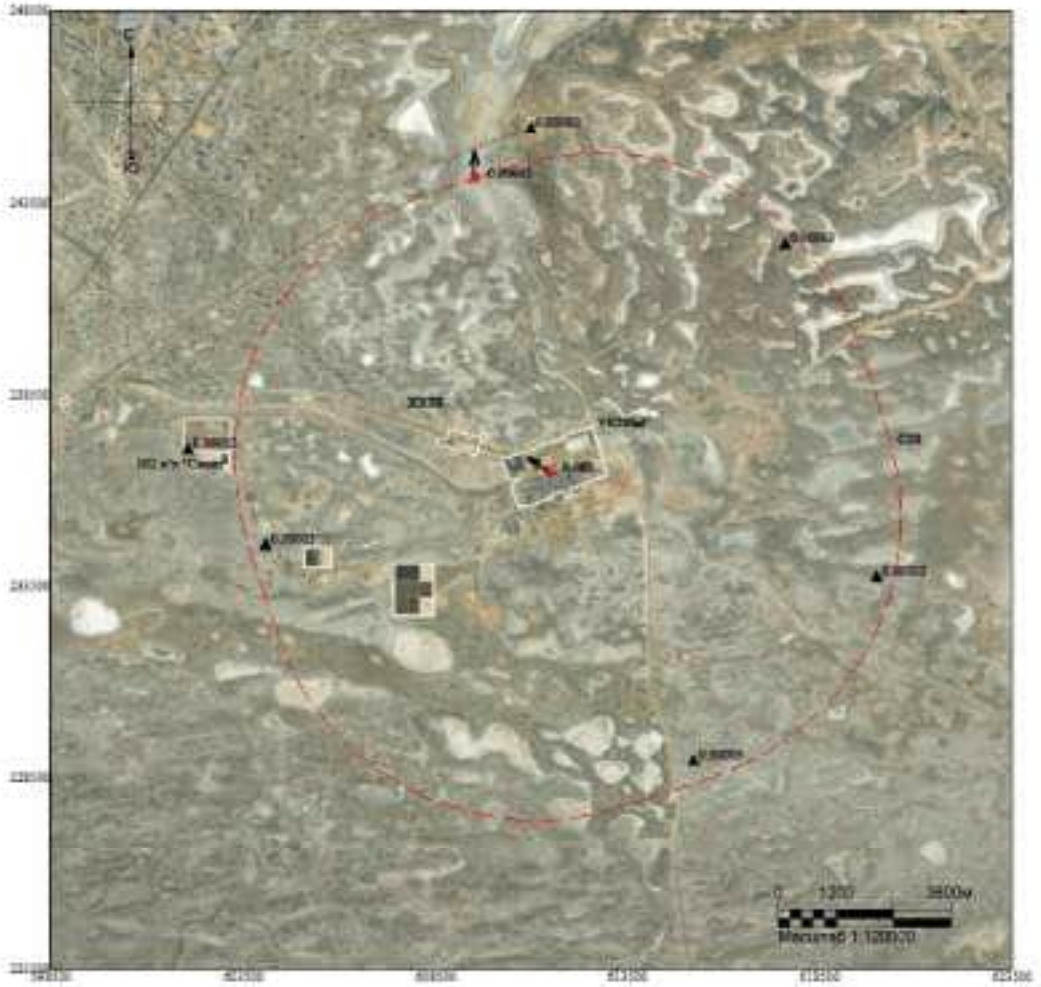
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1852 Моноэтаноламин (29)



Макс концентрация 0.1183178 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 92° и опасной скорости ветра 0.79 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК

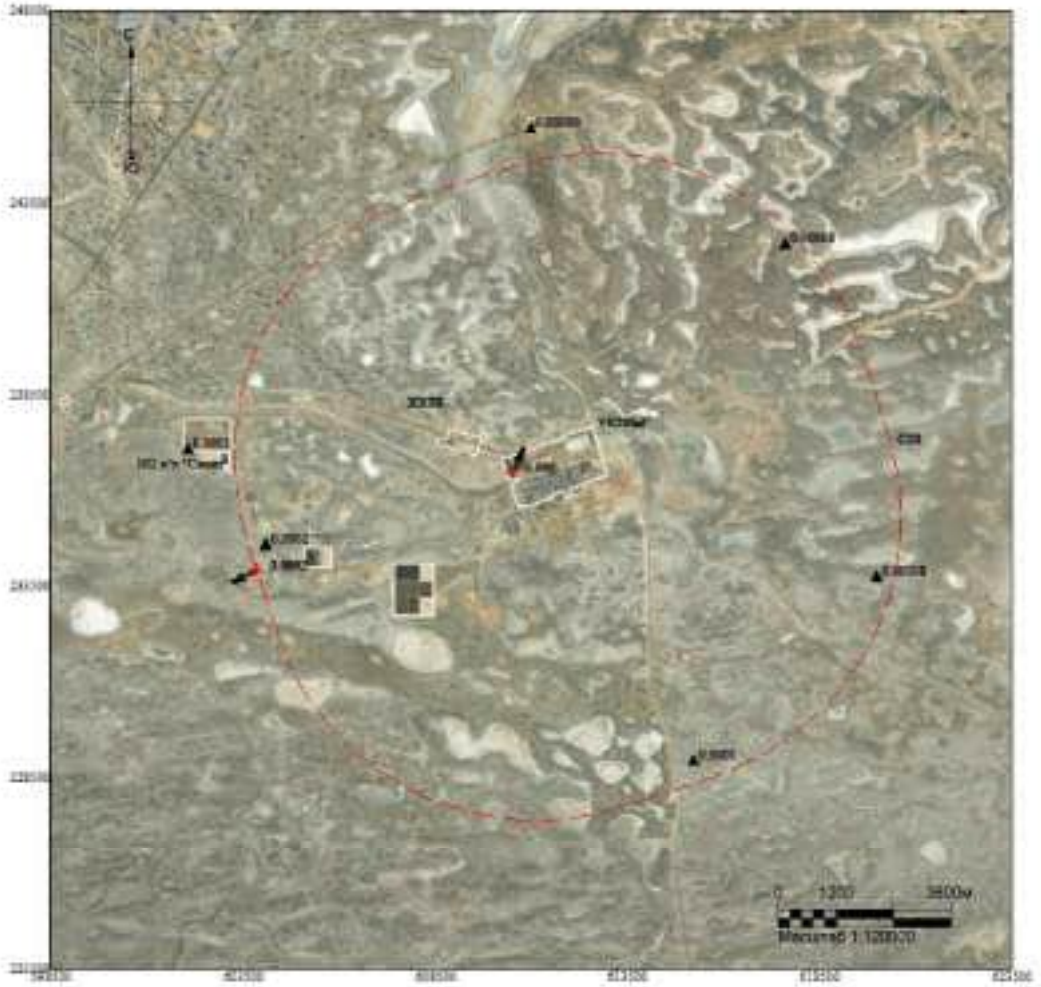
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1880 Диэтаноламин (367*)



Макс концентрация 0.0016753 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 120° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК

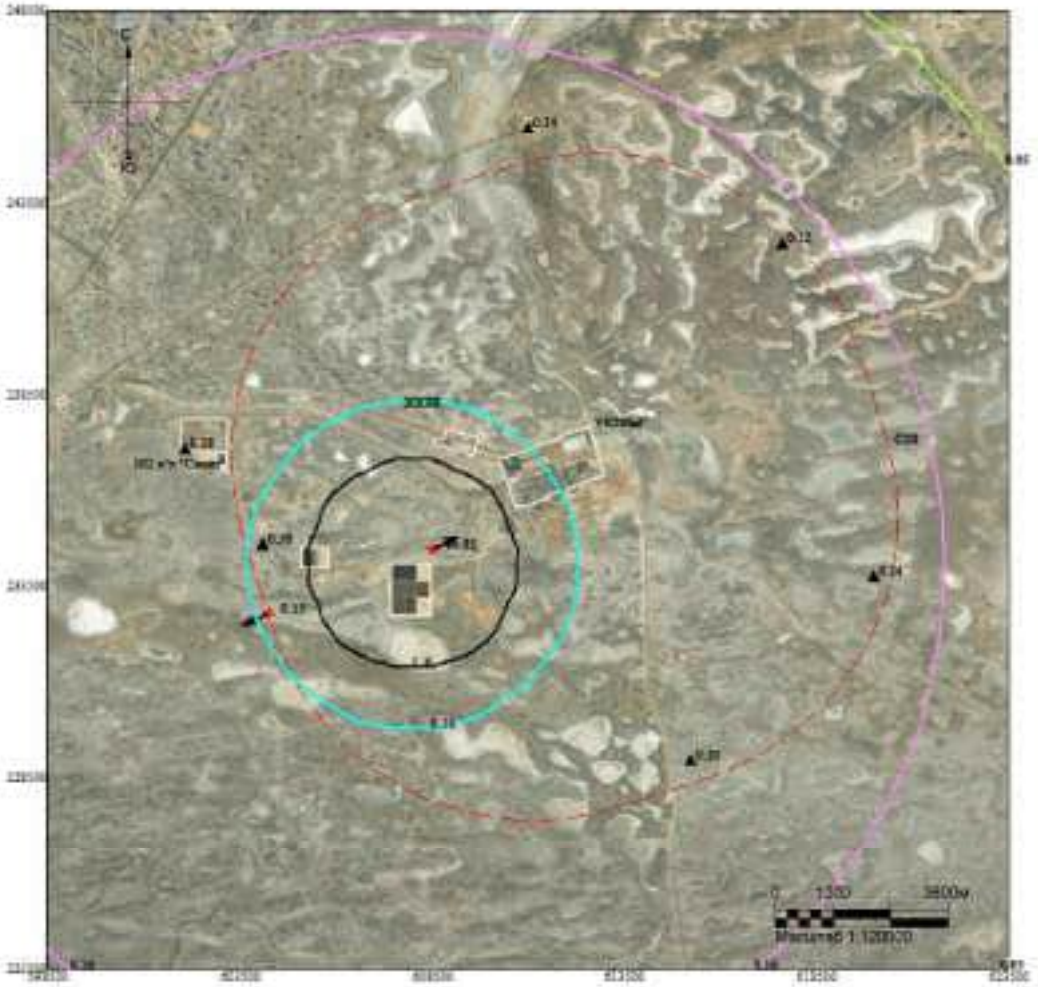
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)



Макс концентрация 0.0084494 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 236500
При опасном направлении 215° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК

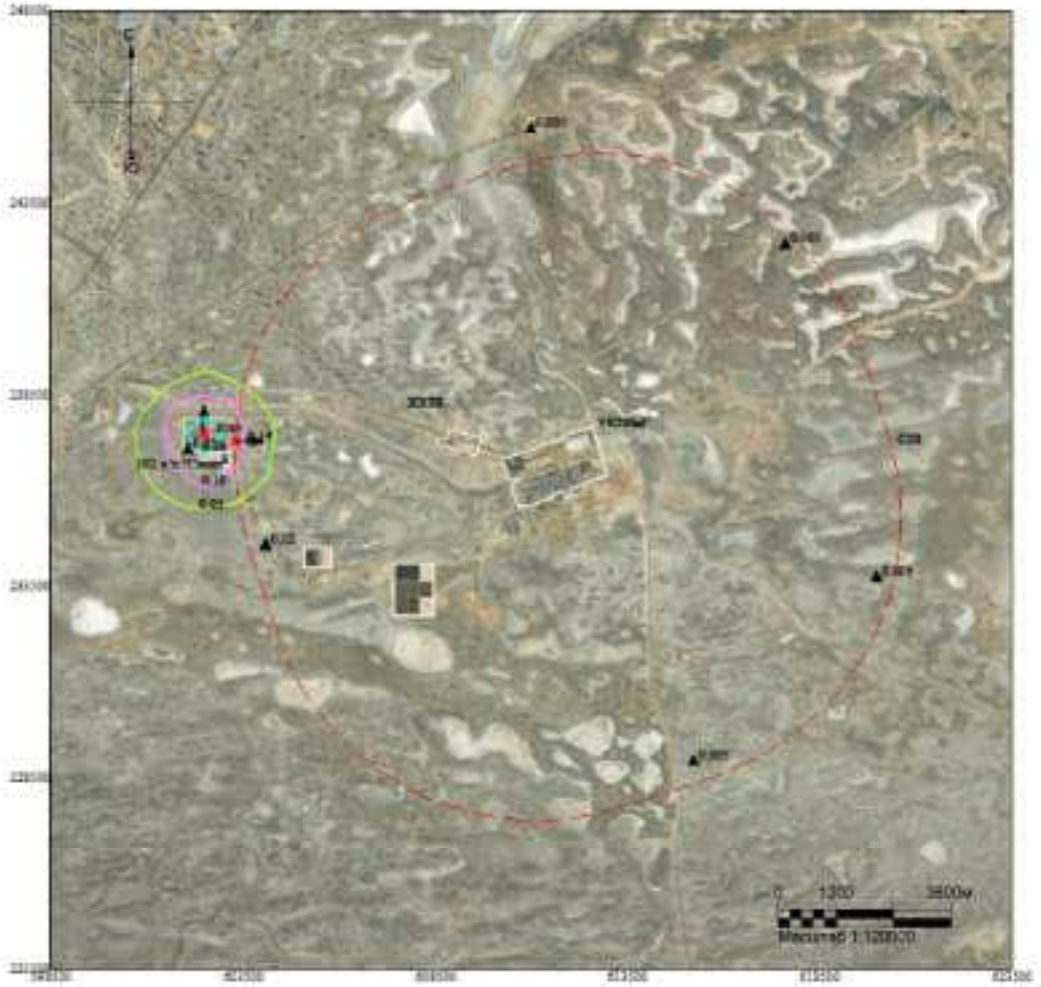
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2734 Гераниол (714*)



Макс концентрация 10.8500242 ПДК достигается в точке x= 608500 y= 234500
При опасном направлении 231° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

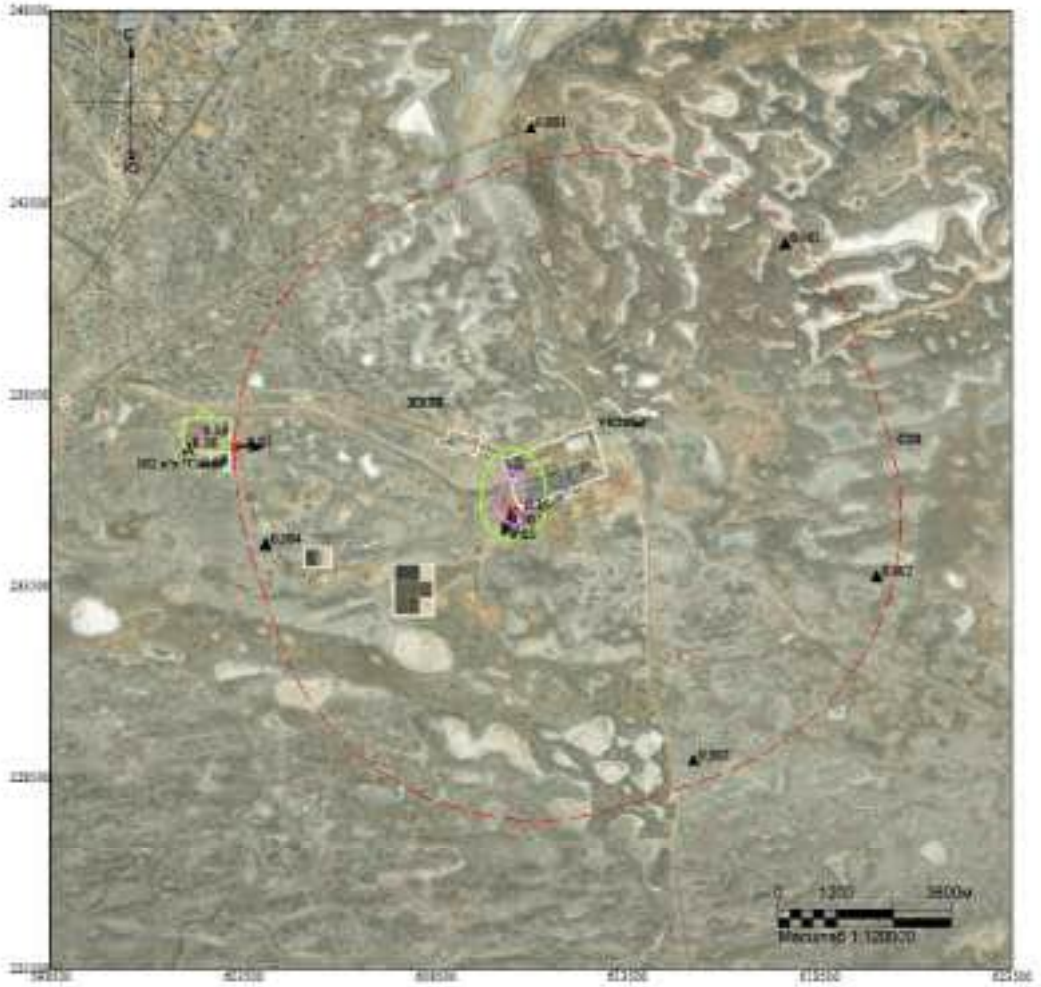
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2735 Масло минеральное (716*)



Макс концентрация 0.8278961 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 237500
При опасном направлении 168° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

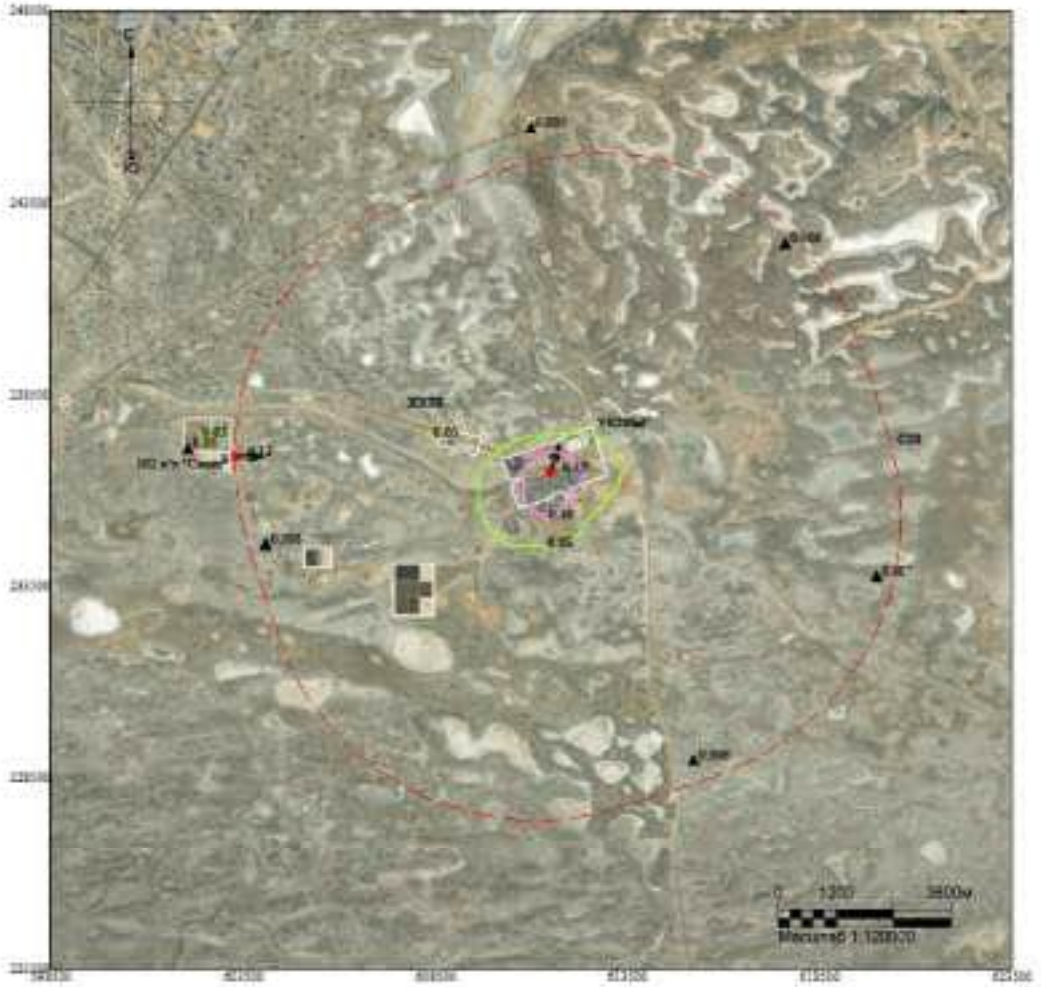
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 OaBB Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)



Макс концентрация 0.1506711 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК

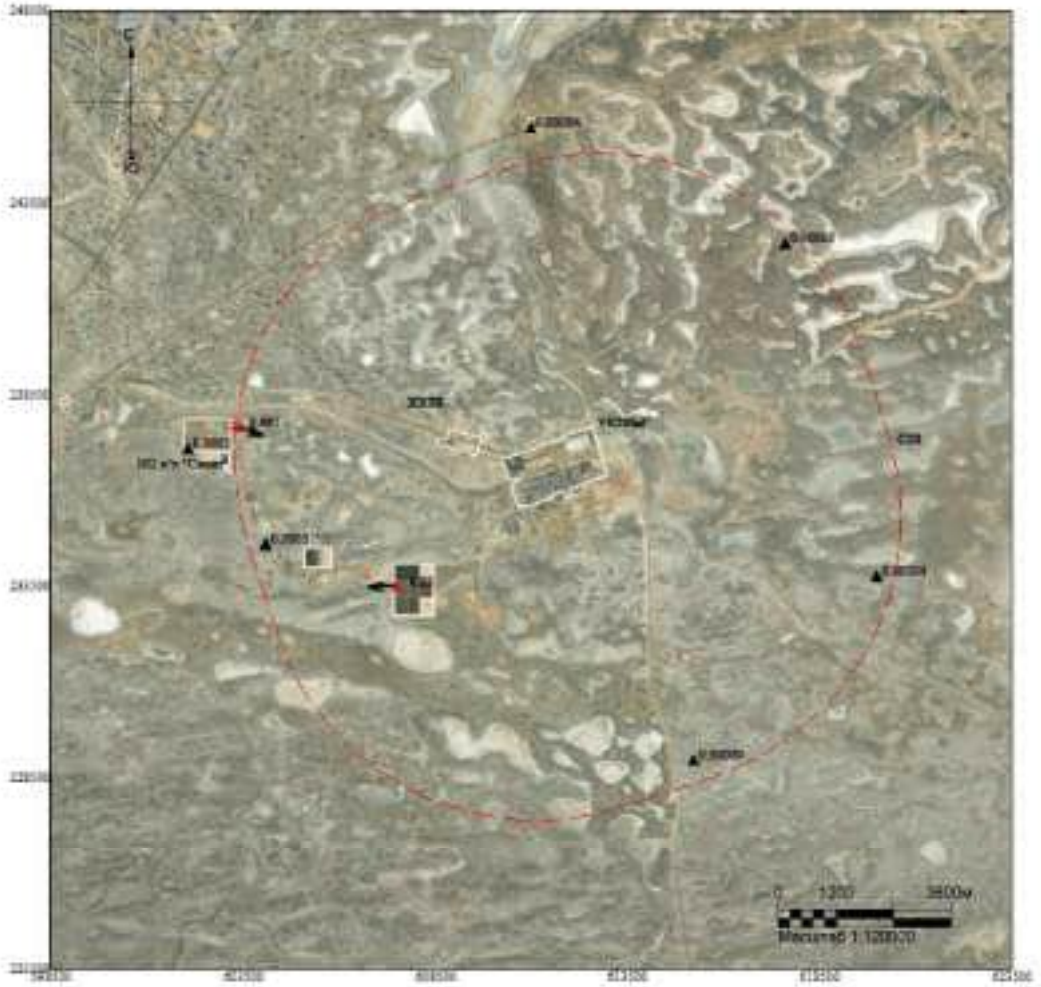
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2754 Углеводороды предв. С12-С19 (10)



Макс концентрация 0.1678808 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 236500
При опасном направлении 208° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК

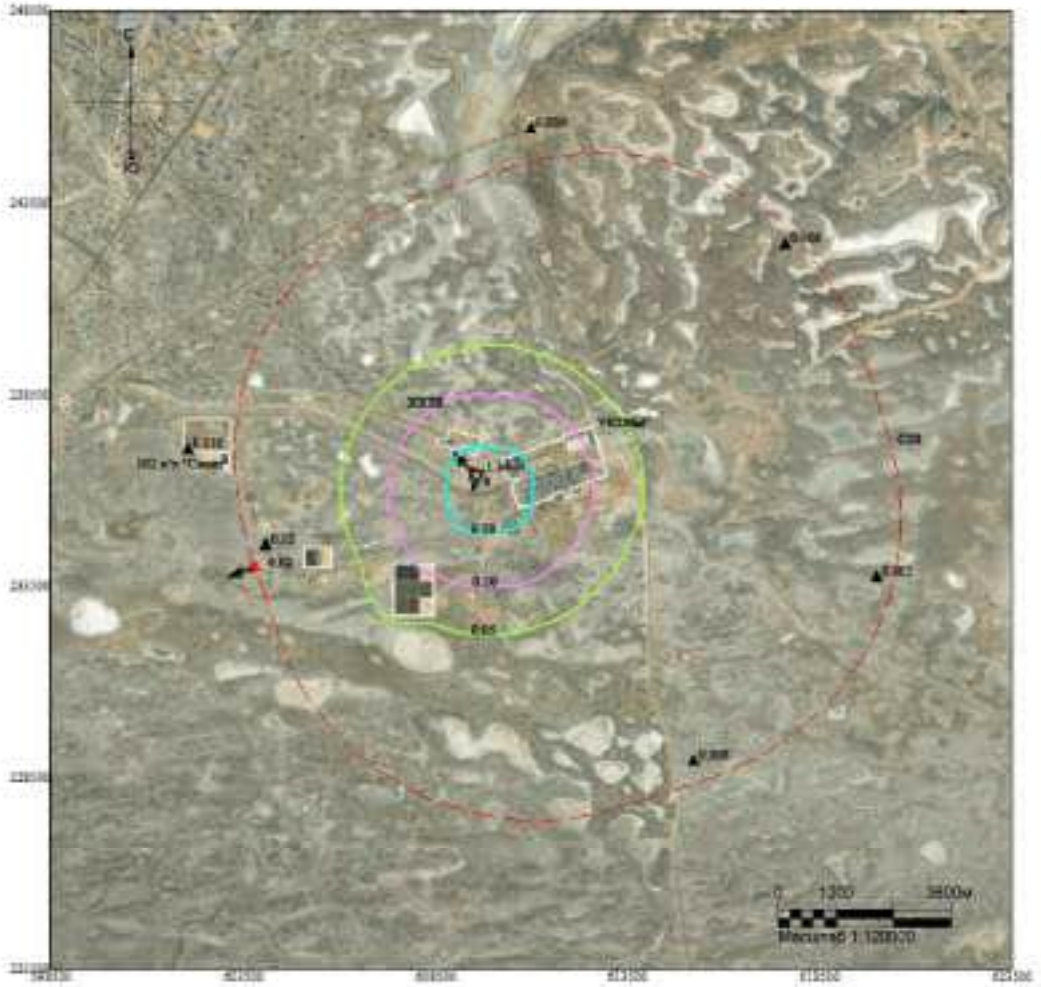
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



Макс концентрация 0.0261886 ПДК достигается в точке x= 607500 y= 233500
При опасном направлении 98° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК

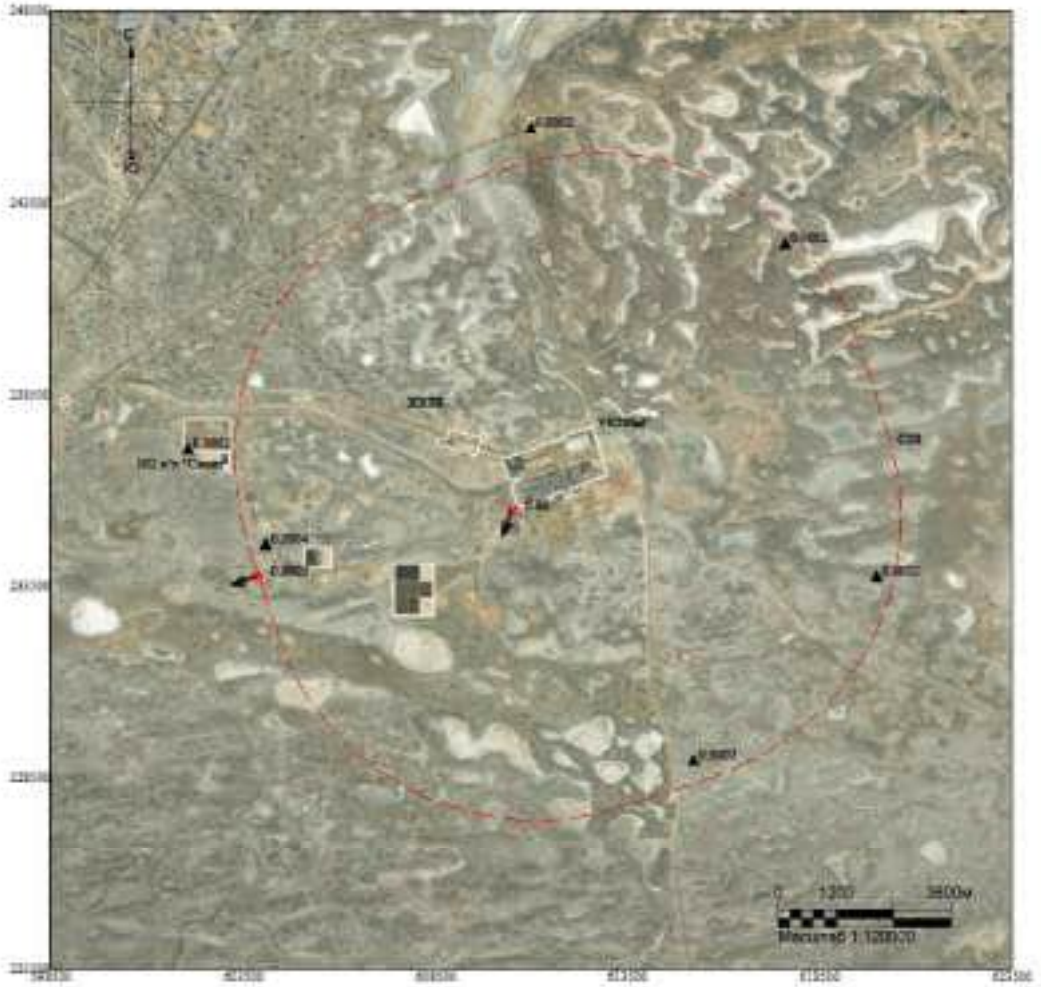
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОаВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)



Макс концентрация 1.0420378 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 236500
При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

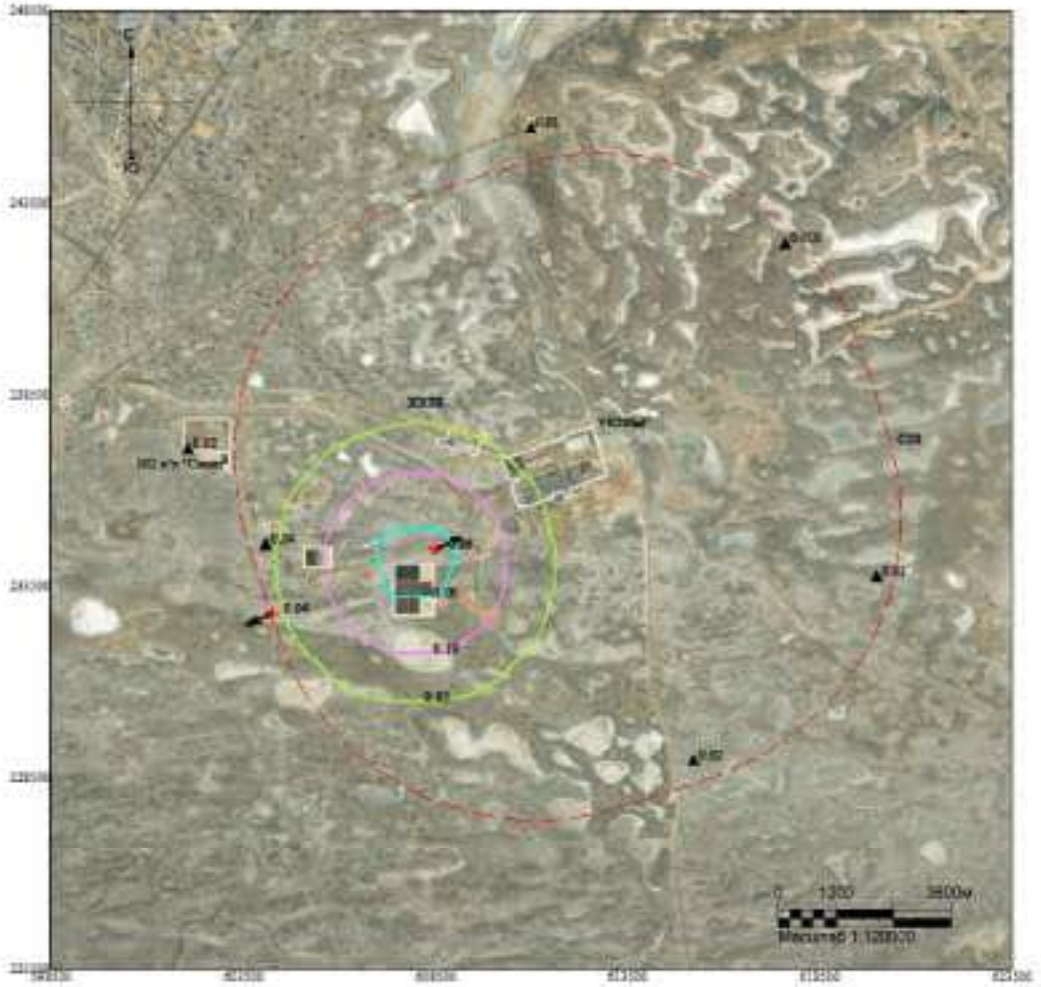
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 CaBB Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (1027*)



Макс концентрация 0.0227516 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК

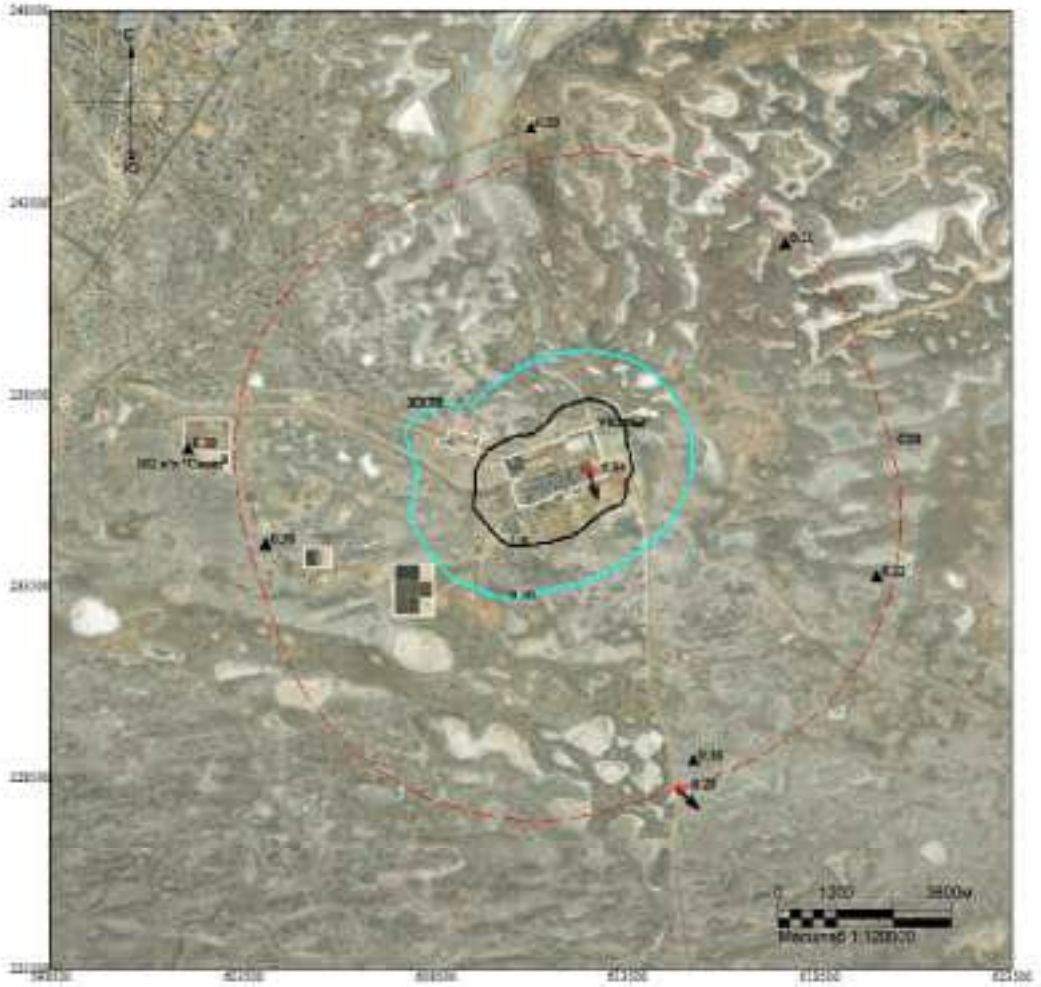
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СовВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
3219 Изозагинол (271*)



Макс концентрация 0.860469 ПДК достигается в точке x= 938500 y= 234500
При опасном направлении 231° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

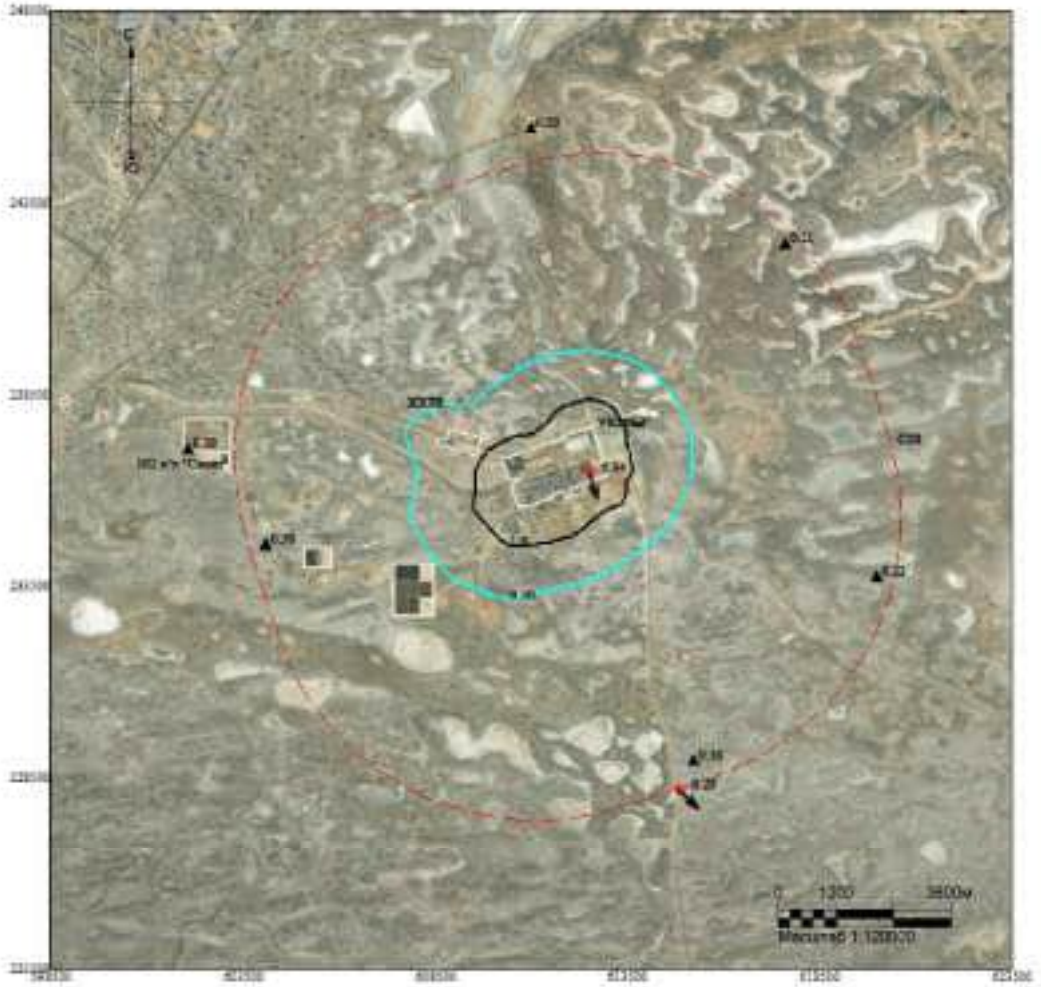
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6001 0303+0333



Макс концентрация 6.9370713 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

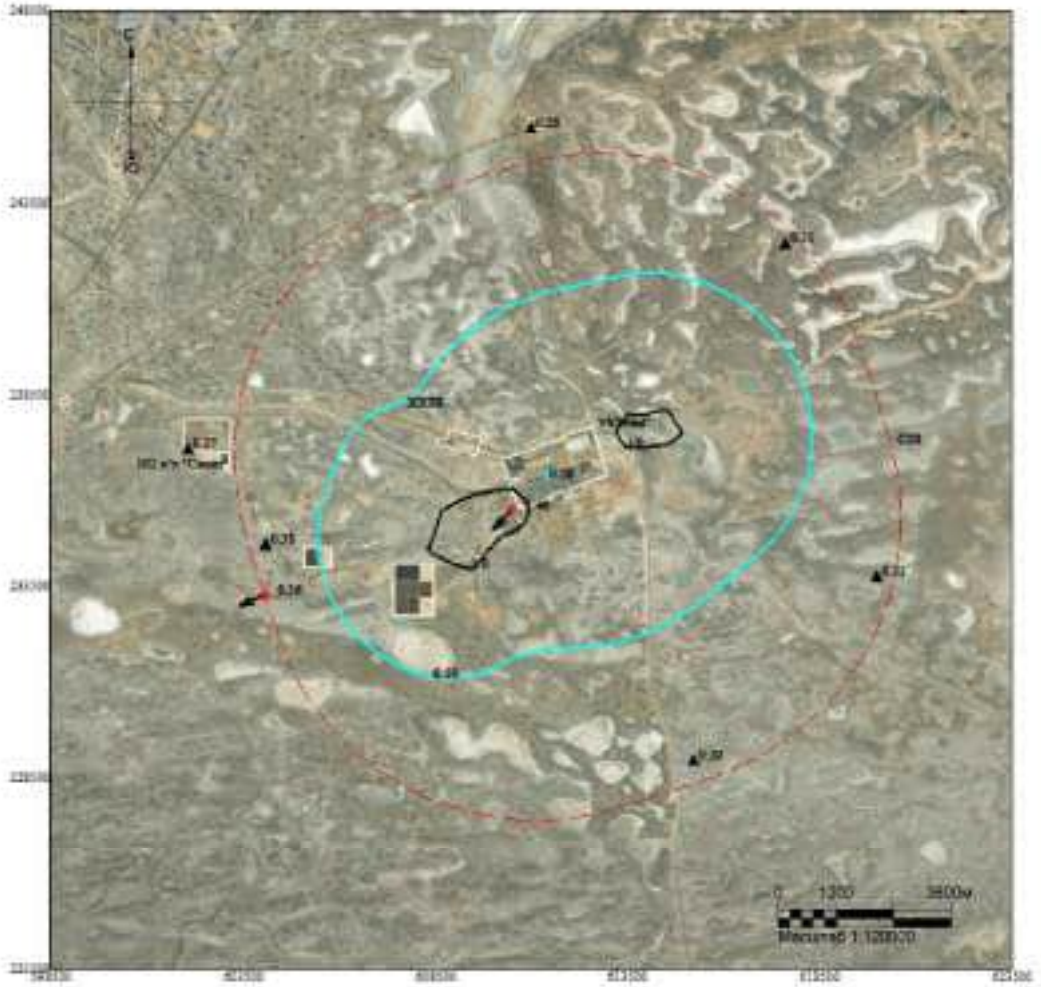
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОаВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6002 0303+0333+1325



Макс концентрация 6.9370713 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

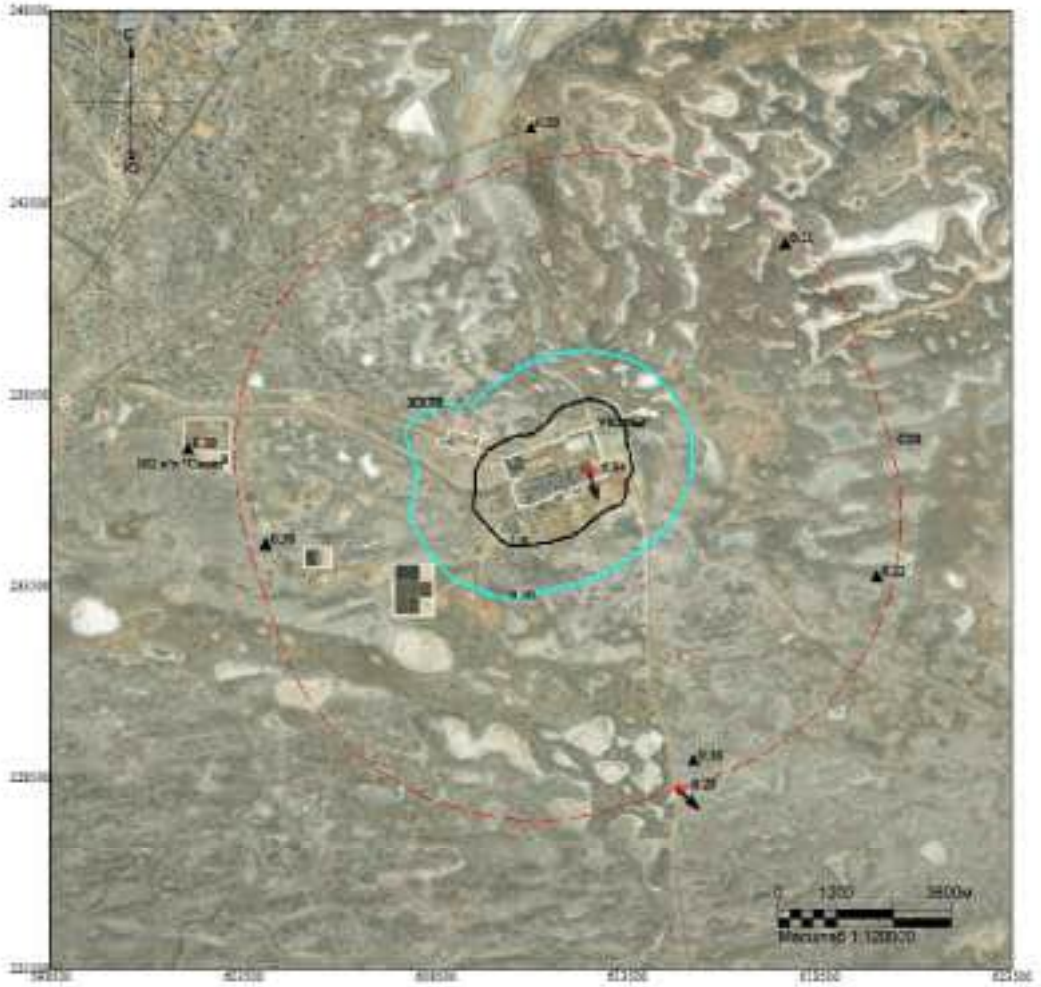
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Макс концентрация 1.4021257 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

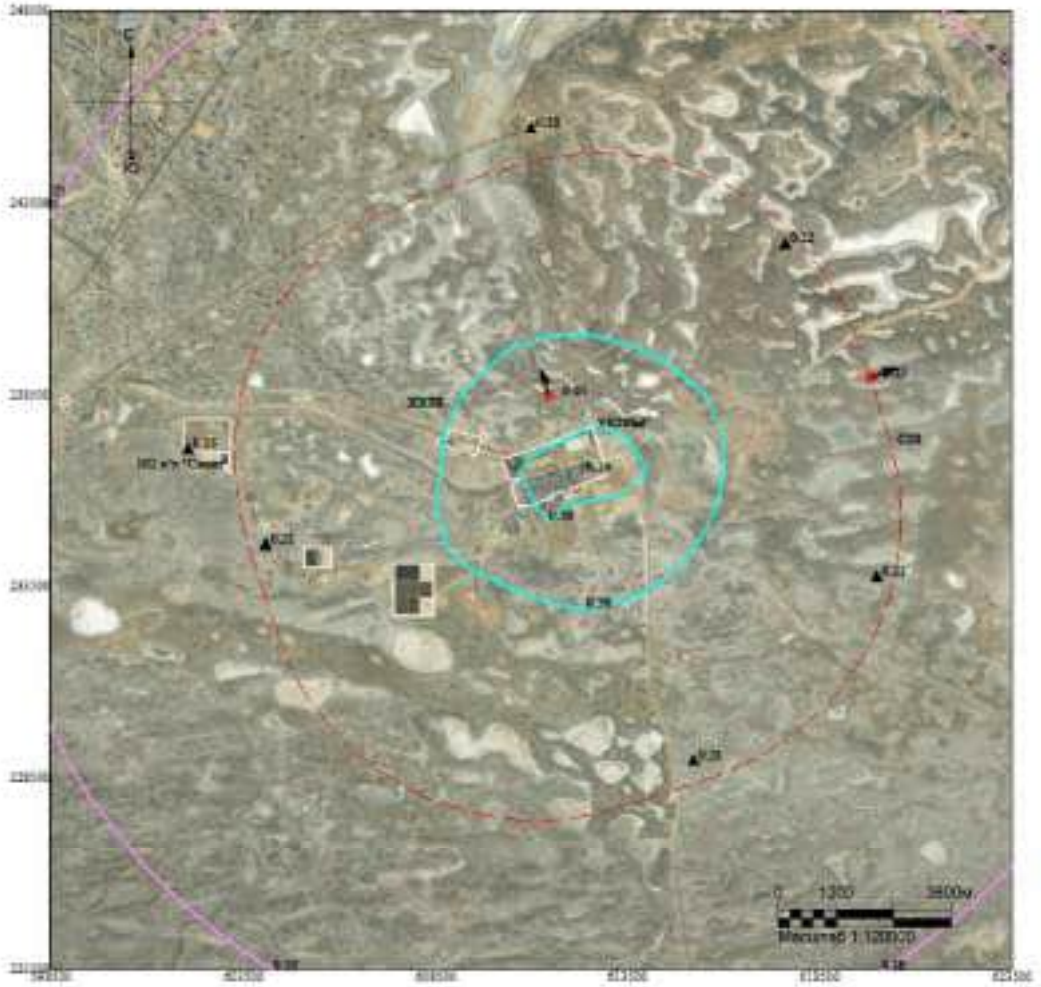
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6037 0333+1325



Макс концентрация 6.9370713 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

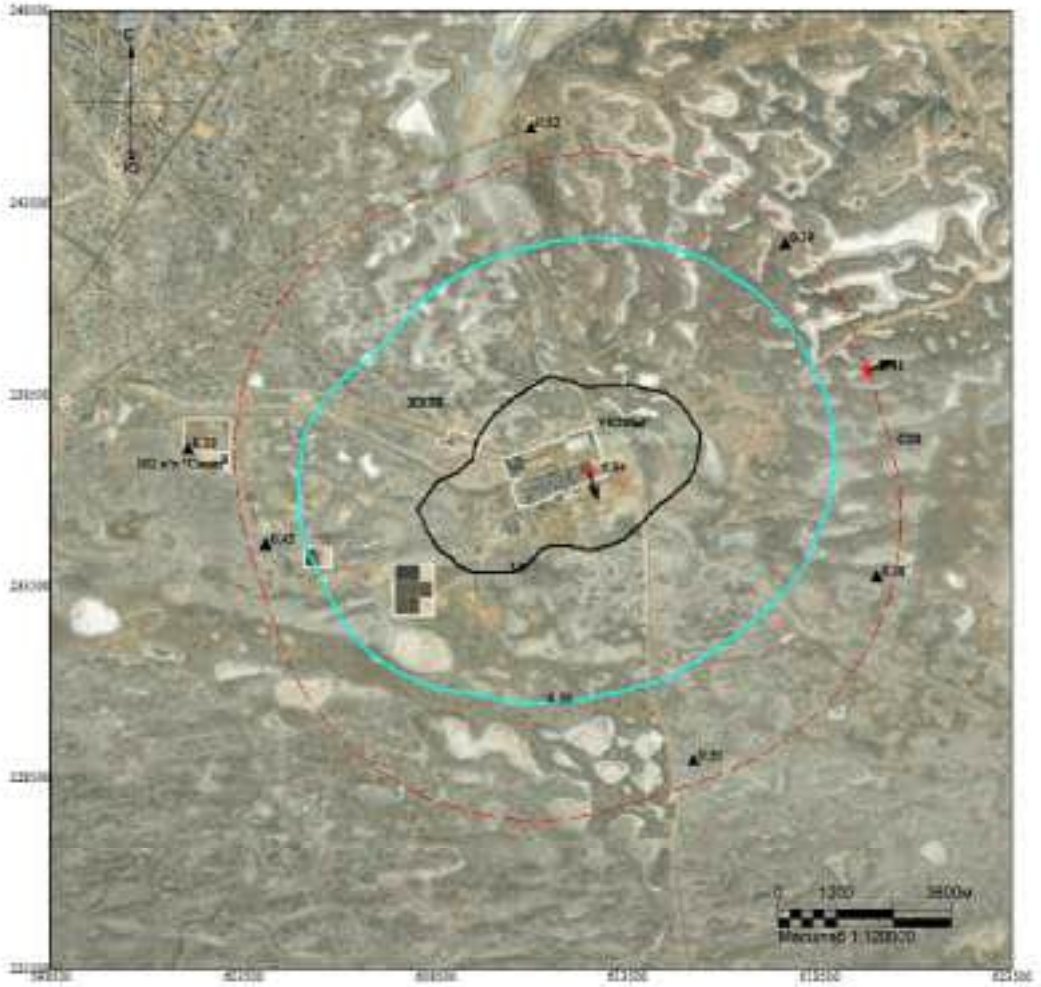
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6042 0322+0330



Макс концентрация 0.6541864 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

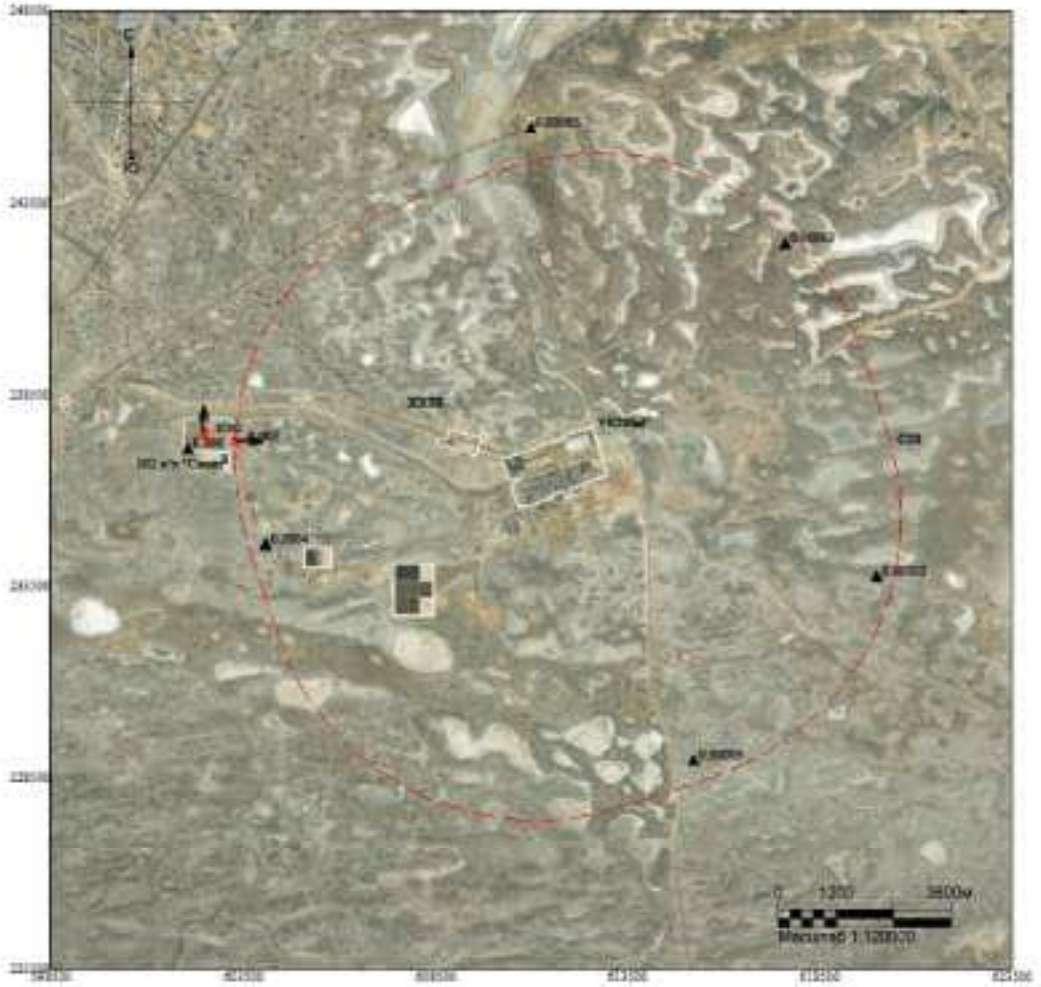
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



Макс концентрация 6.9382243 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

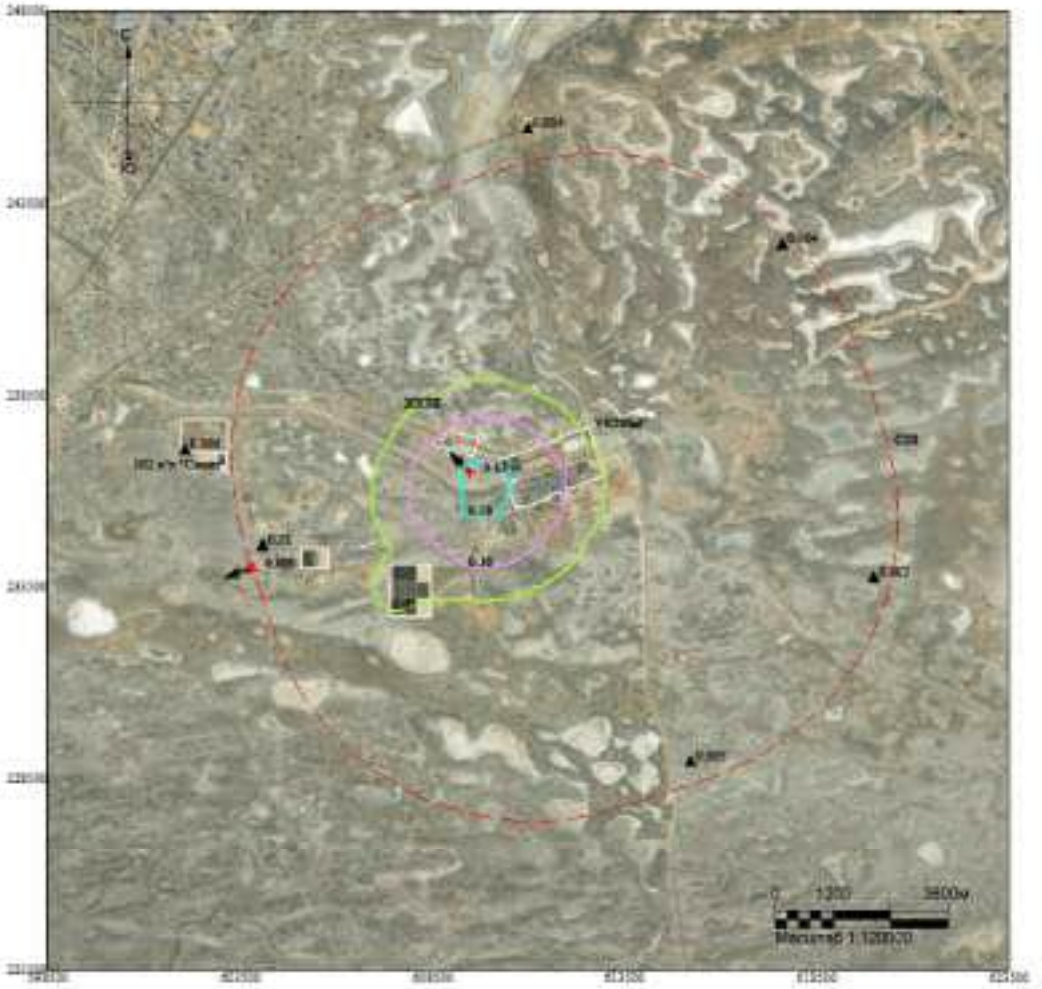
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6046 0302+0316+0322



Макс концентрация 0.0209919 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 237500
При опасном направлении 168° и опасной скорости ветра 0.76 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОпОВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_Регламент_Лето Вар.№ 2
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2930

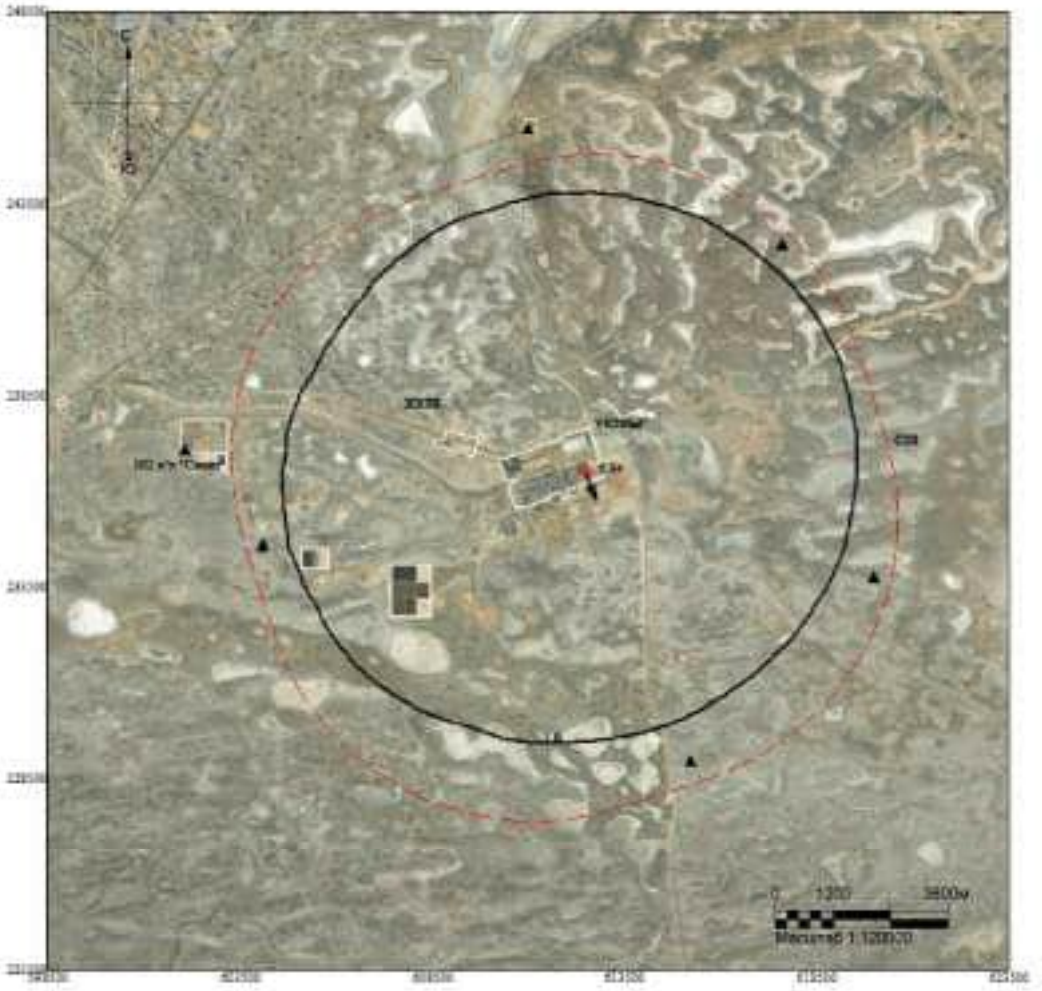


Макс концентрация 0.0252314 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 236500
При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

ВАРИАНТ 3 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом байпаса на термоокислитель (ИЗА№ 0360) (*зимний период*)

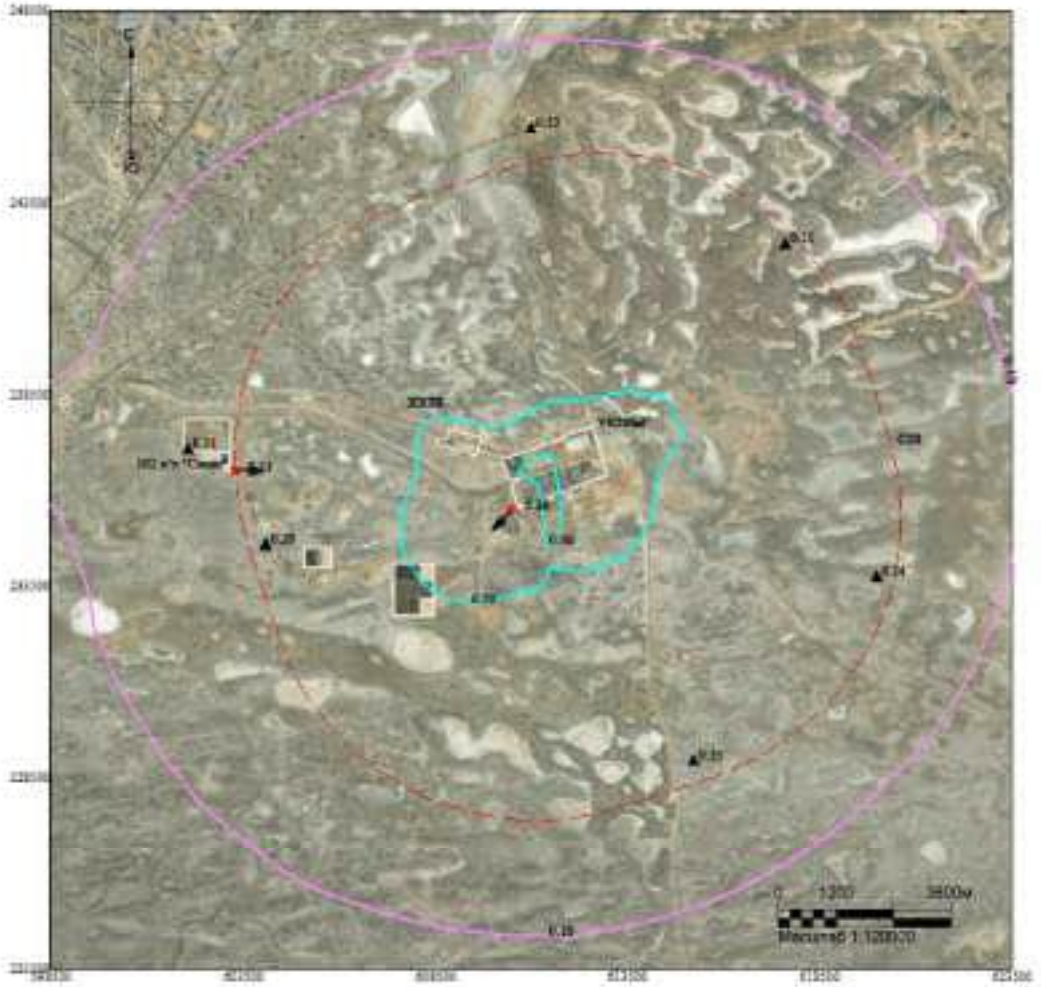
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 Об88 Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО_Зима Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
__ОУ Граница области воздействия по МРК-2014



Макс концентрация 6.9385228 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Граница области воздействия по МРК-2014

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

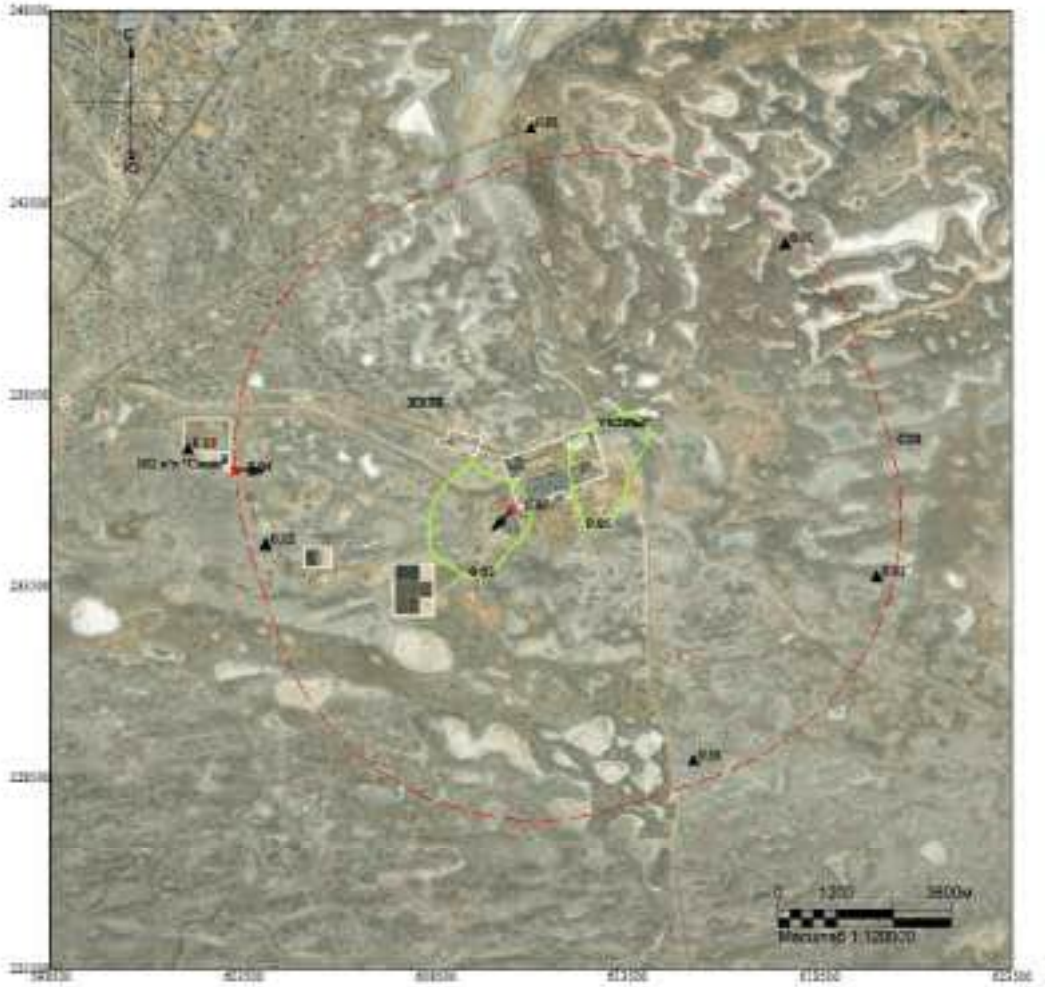
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО_Зима Вар.№ 3
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 0.8796098 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 9.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

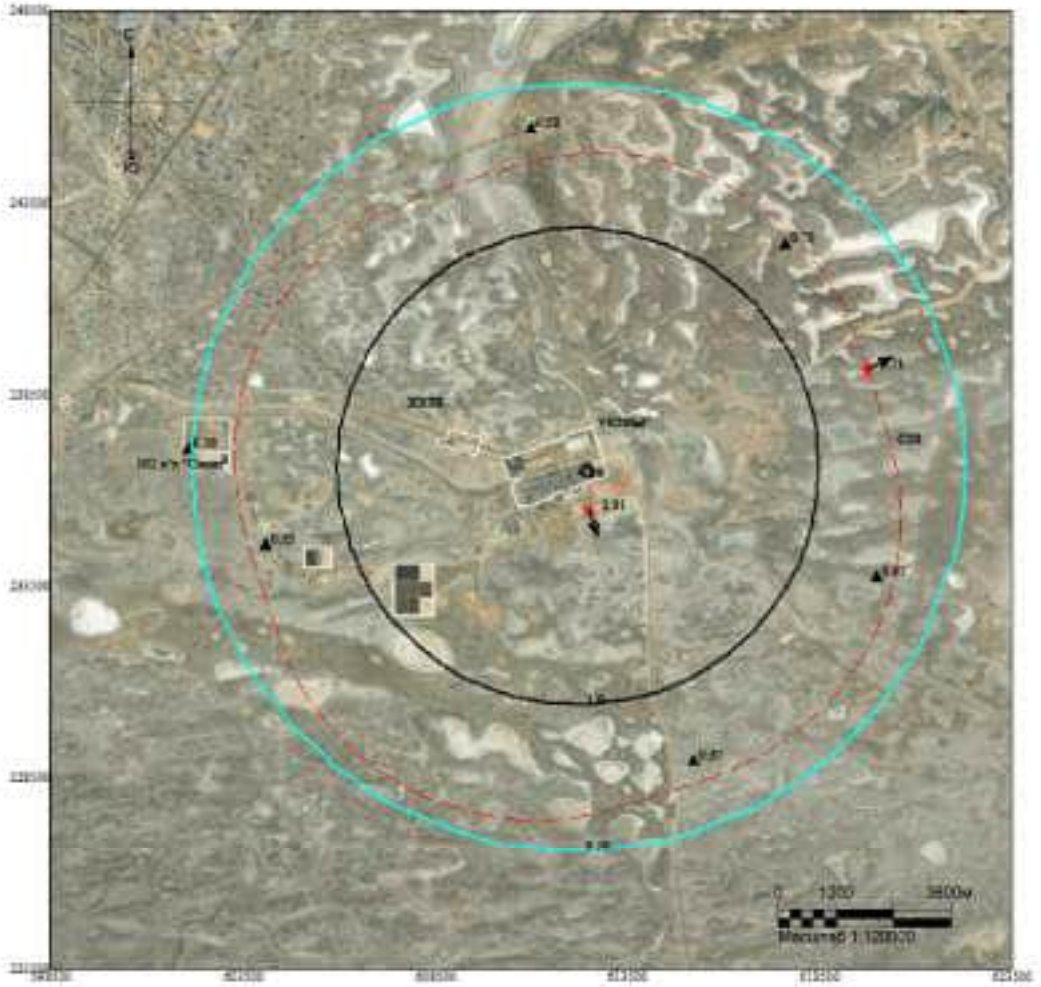
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО_Зима Вар.№ 3
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид (6)



Макс концентрация 0.071615 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 9.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

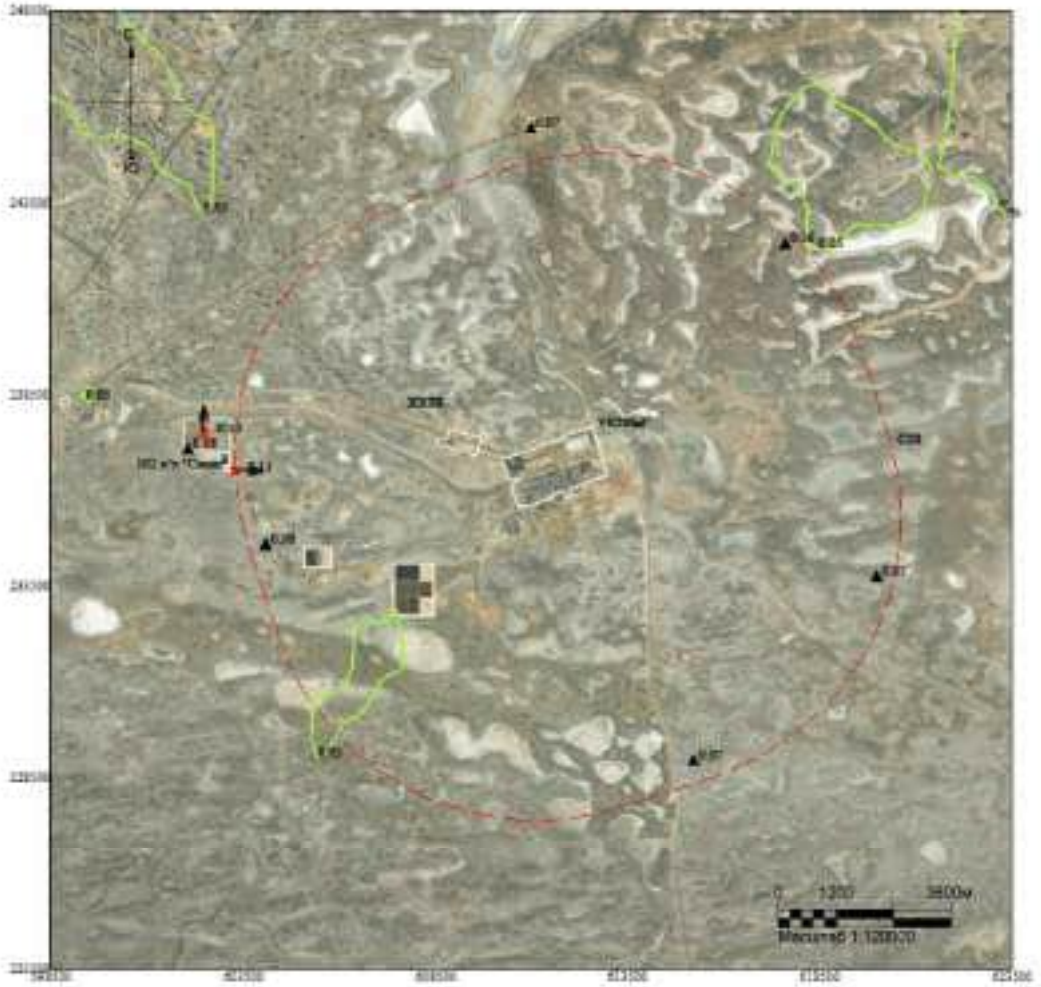
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОпОВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО_Зима Вар.№ 3
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (516)



Макс концентрация 2.813441 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 235500
При опасном направлении 347° и опасной скорости ветра 8.12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

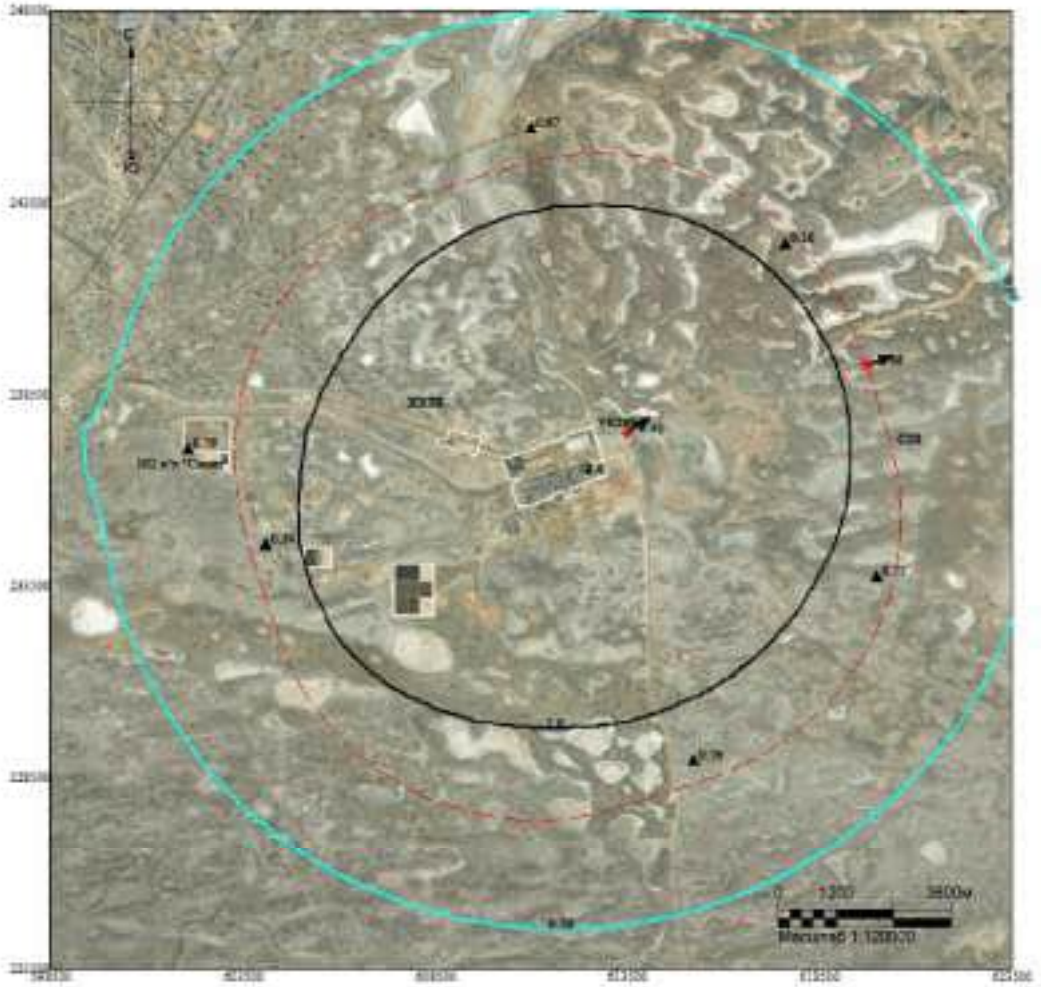
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО_Зима Вар.№ 3
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (584)



Макс концентрация 0.0970244 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 237500
При опасном направлении 169° и опасной скорости ветра 1.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

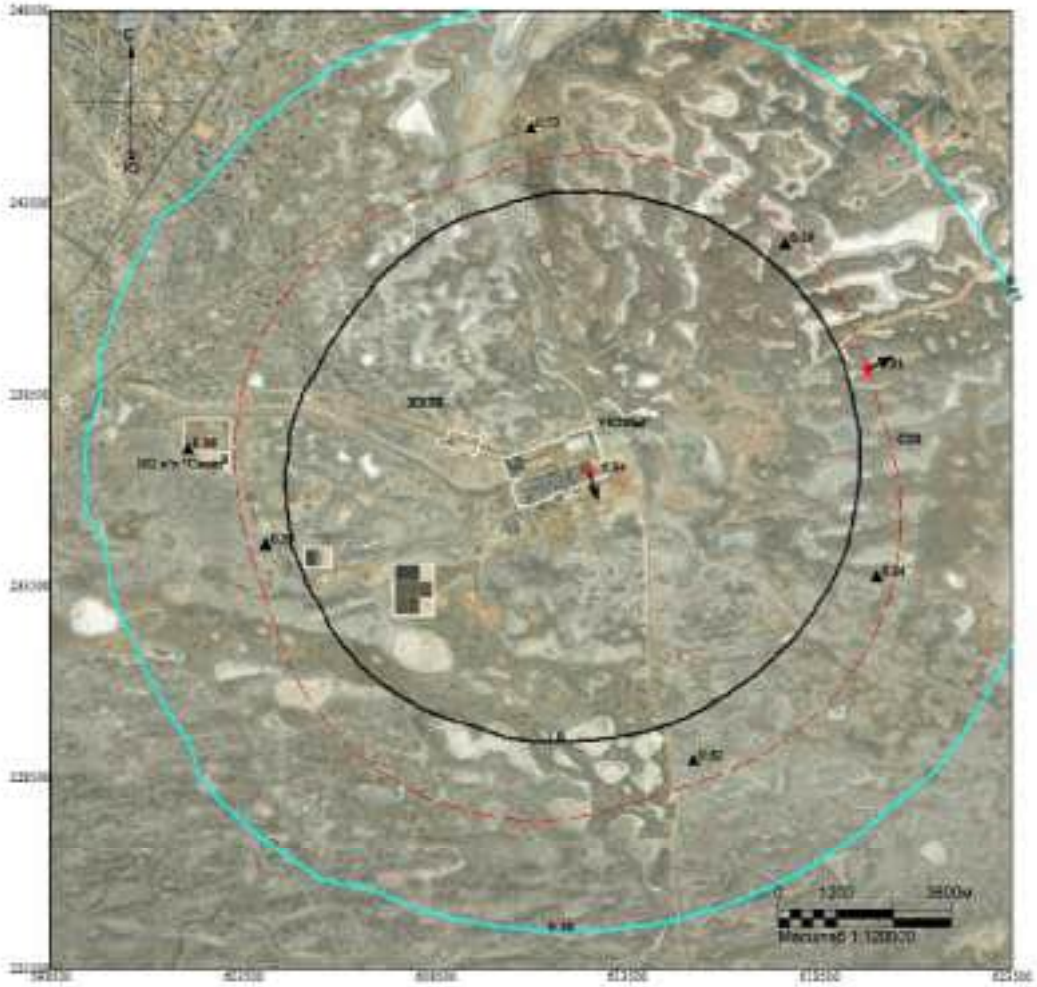
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО_Зима Вар.№ 3
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Макс концентрация 3.3072209 ПДК достигается в точке x= 613500 y= 237500
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 9.24 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО_Зима Вар.№ 3
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333

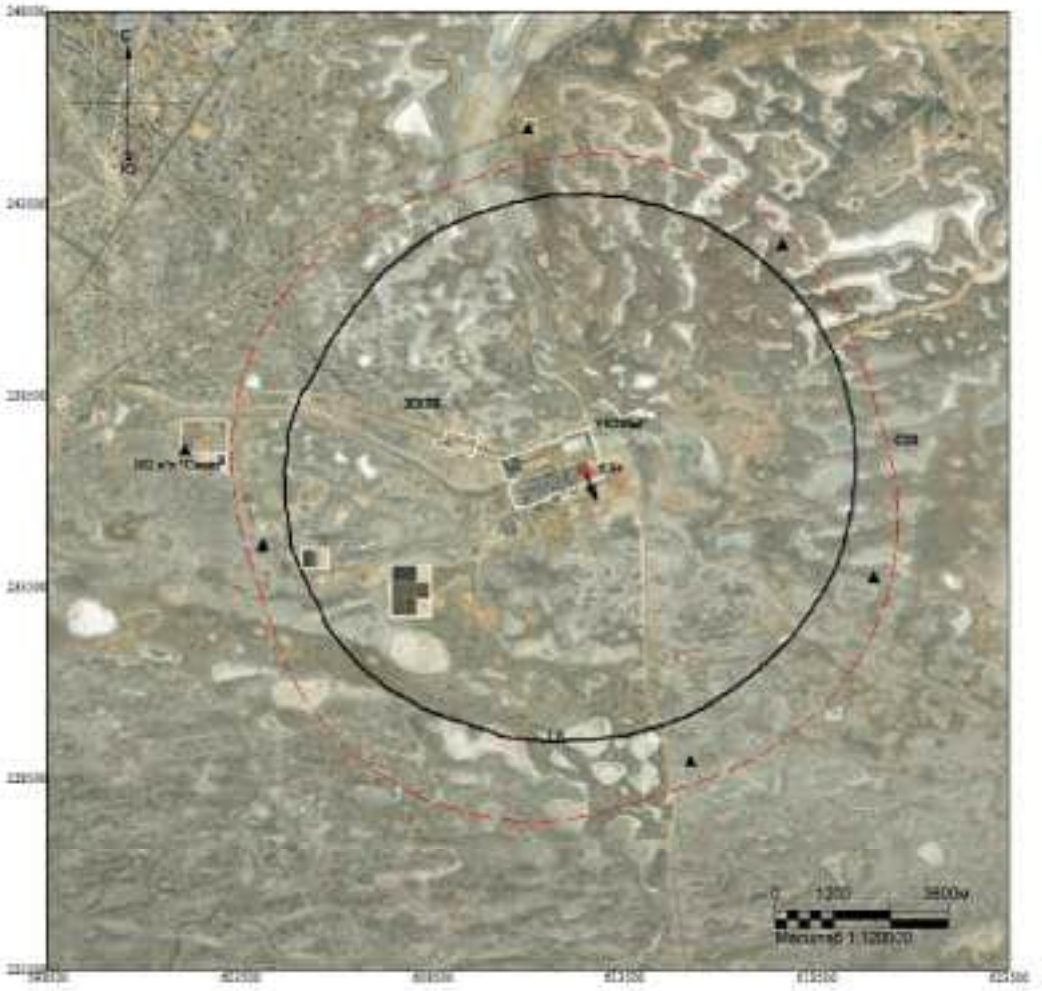


Макс концентрация 6.9385228 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

ВАРИАНТ 4 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом байпаса на термоокислитель (ИЗА№ 0360) (*летний период*)

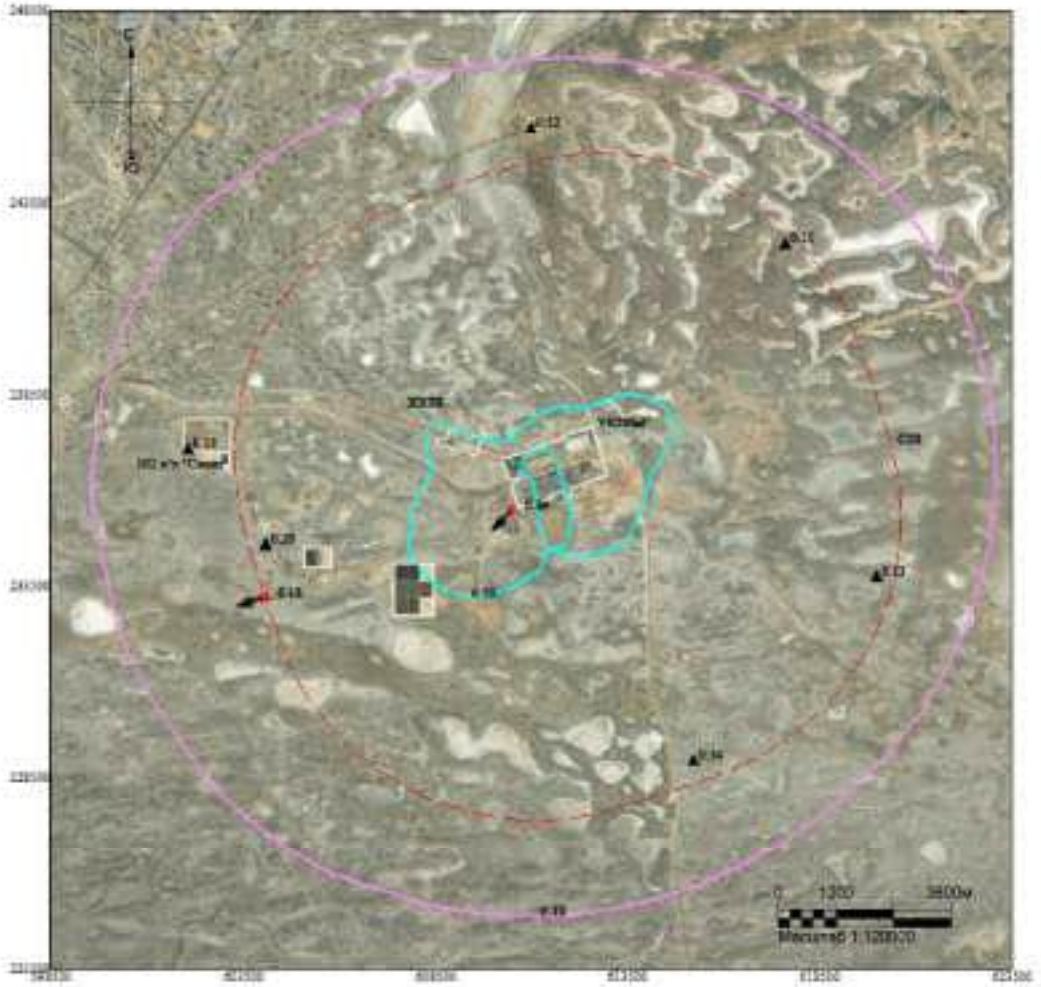
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОаВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО_Лето Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
__ОИ Граница области воздействия по МРК-2014



Макс концентрация 6.9385686 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Граница области воздействия по МРК-2014

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

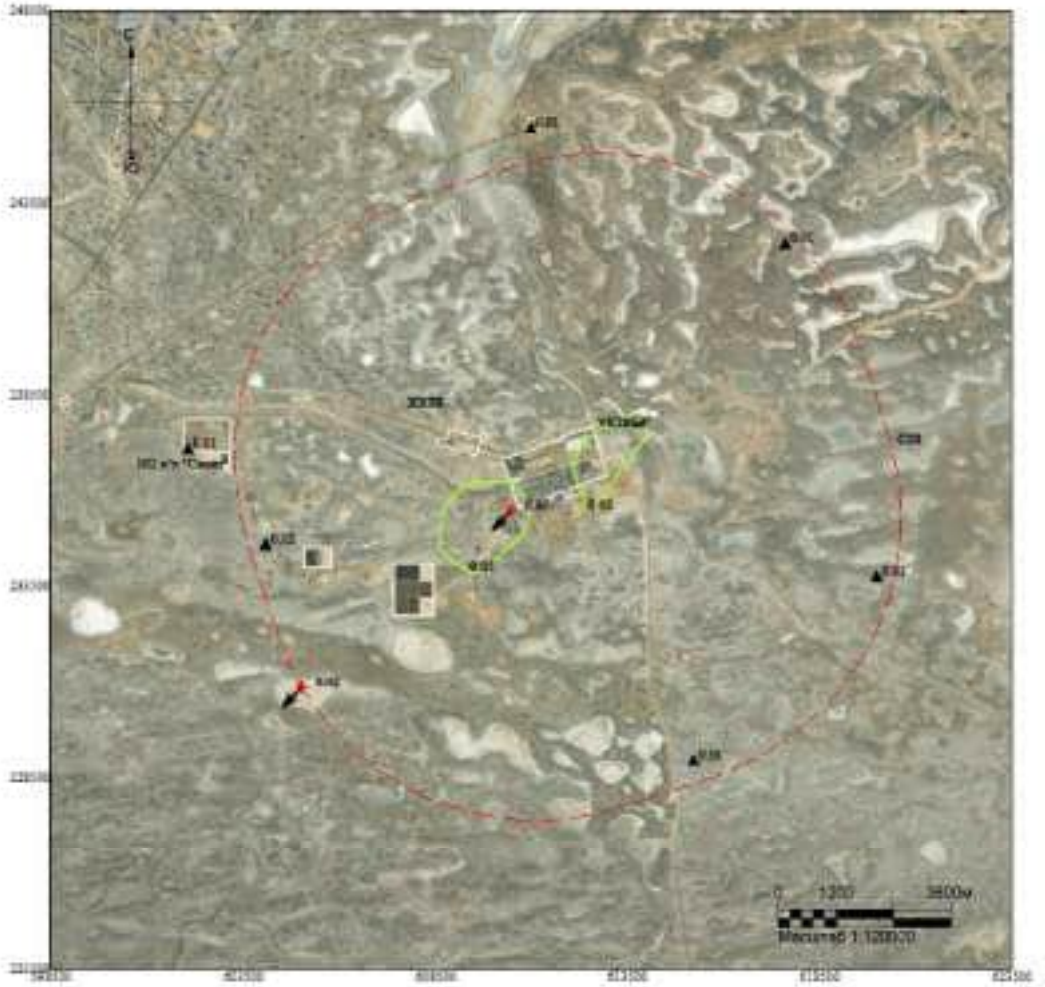
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО_Лето Вар.№ 4
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 0.8384908 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 9.84 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

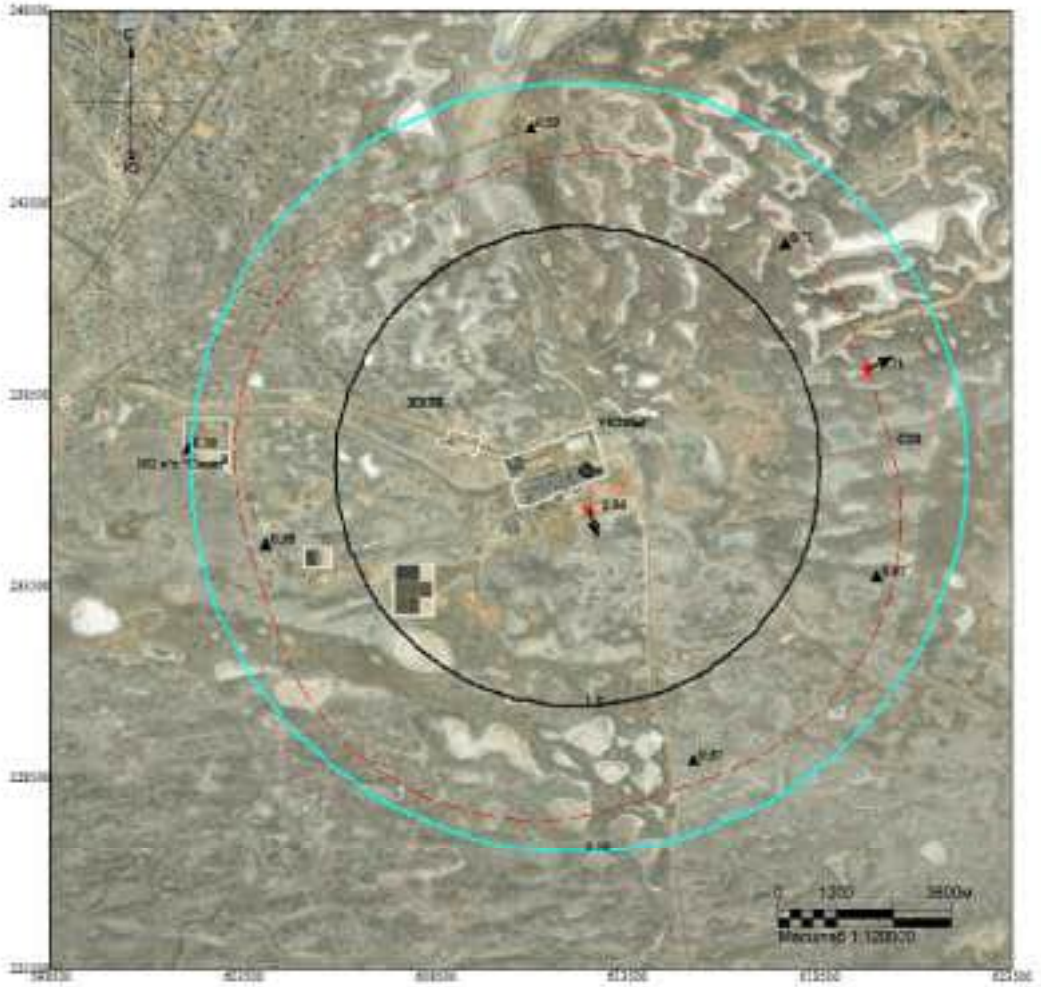
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОпОВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО_Лето Вар.№ 4
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид (6)



Макс концентрация 0.0582741 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 9.84 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

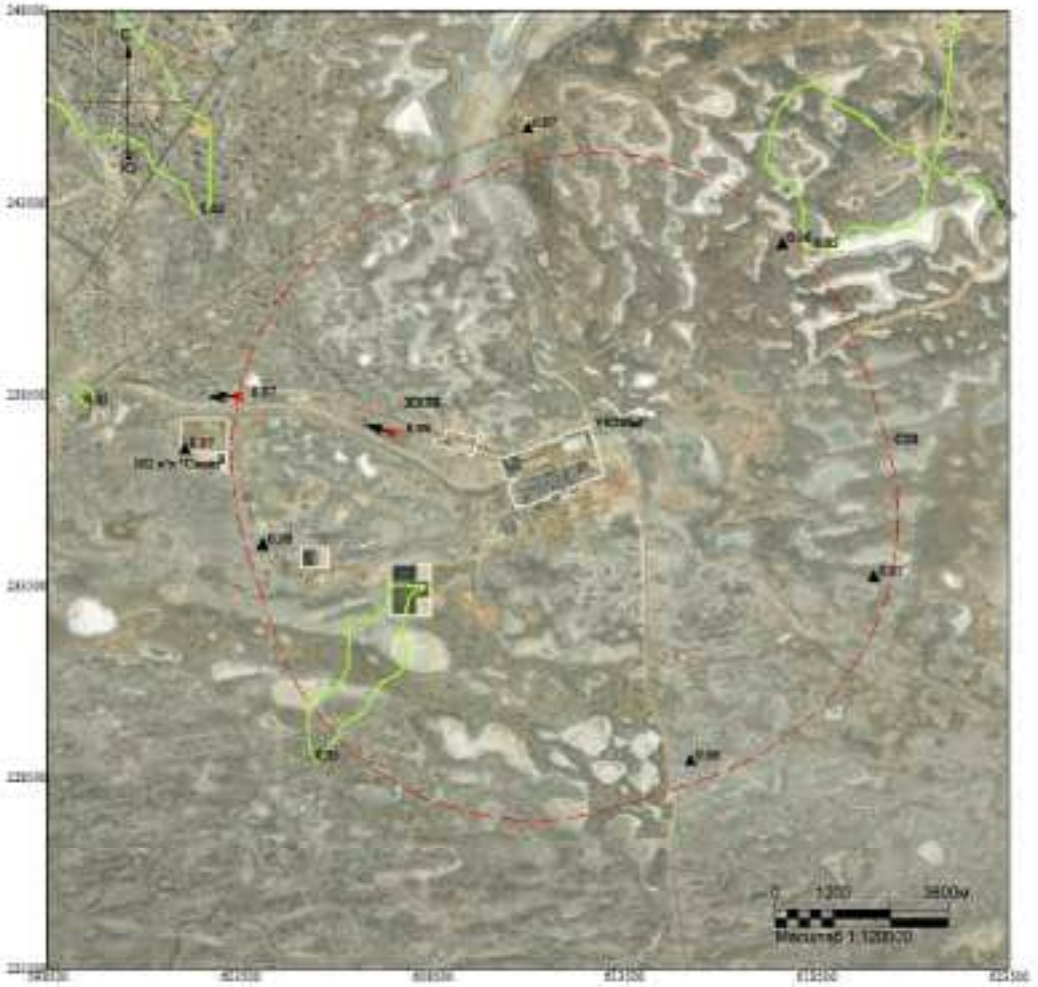
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО_Лето Вар.№ 4
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (516)



Макс концентрация 2.8606462 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 235500
При опасном направлении 347° и опасной скорости ветра 8.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

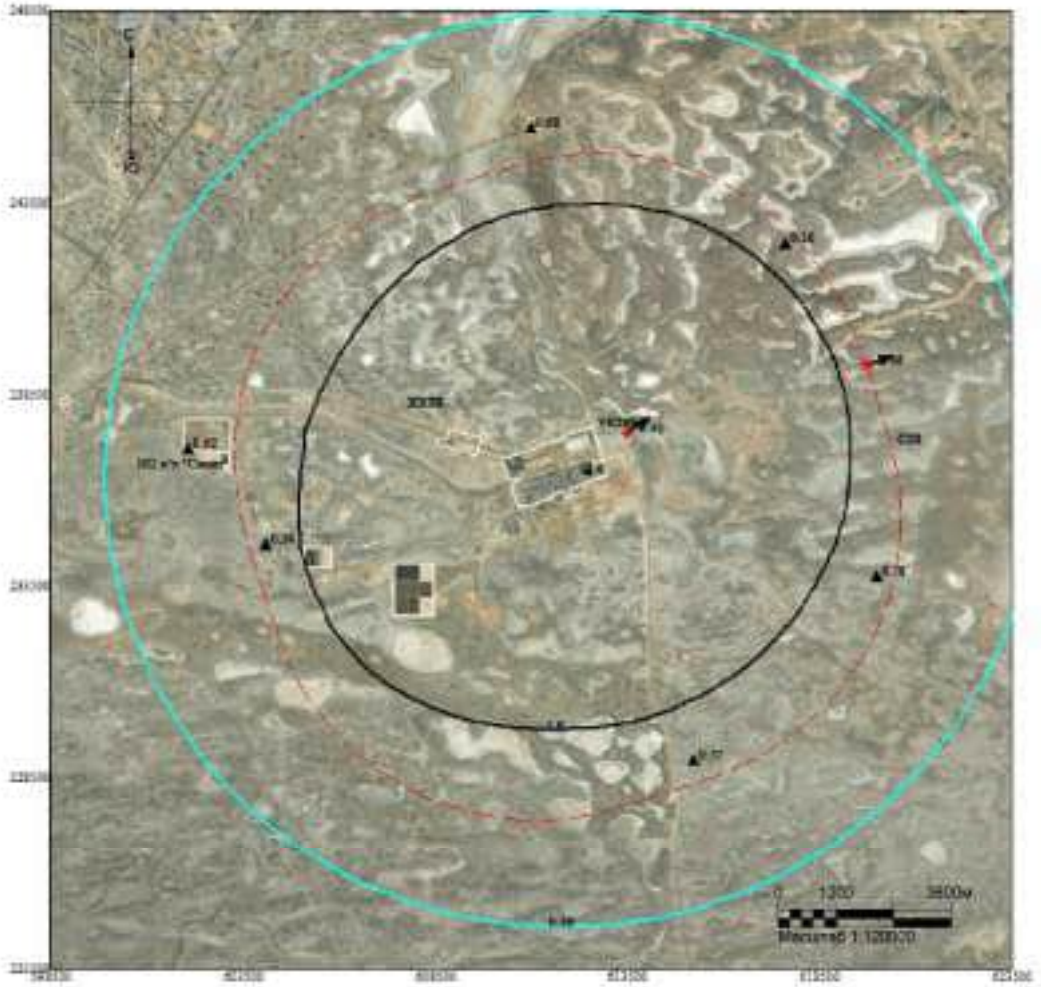
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО_Лето Вар.№ 4
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (584)



Макс концентрация 0.0770542 ПДК достигается в точке x= 607500 y= 237500
При опасном направлении 102° и опасной скорости ветра 7.1 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

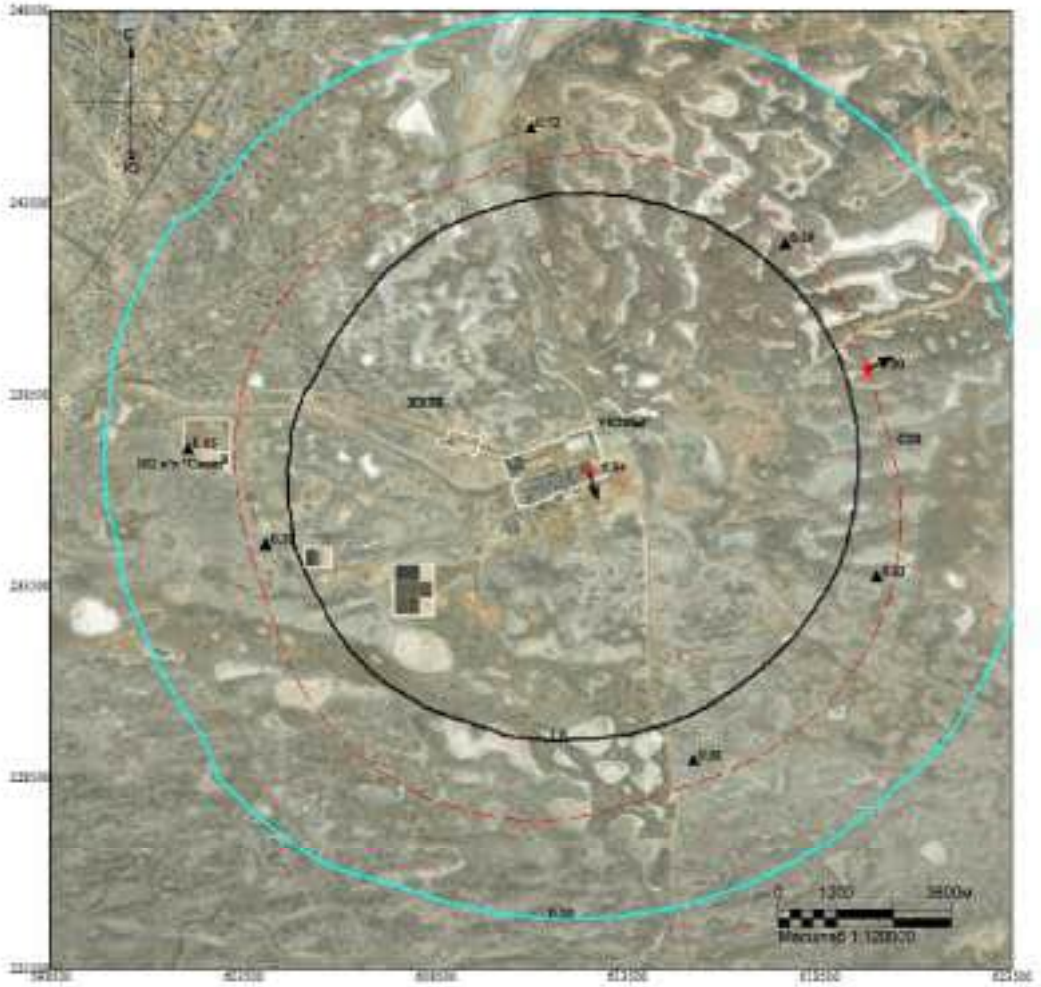
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО_Лето Вар.№ 4
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Макс концентрация 3.306458 ПДК достигается в точке x= 613500 y= 237500
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 8.97 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО_Лето Вар.№ 4
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333

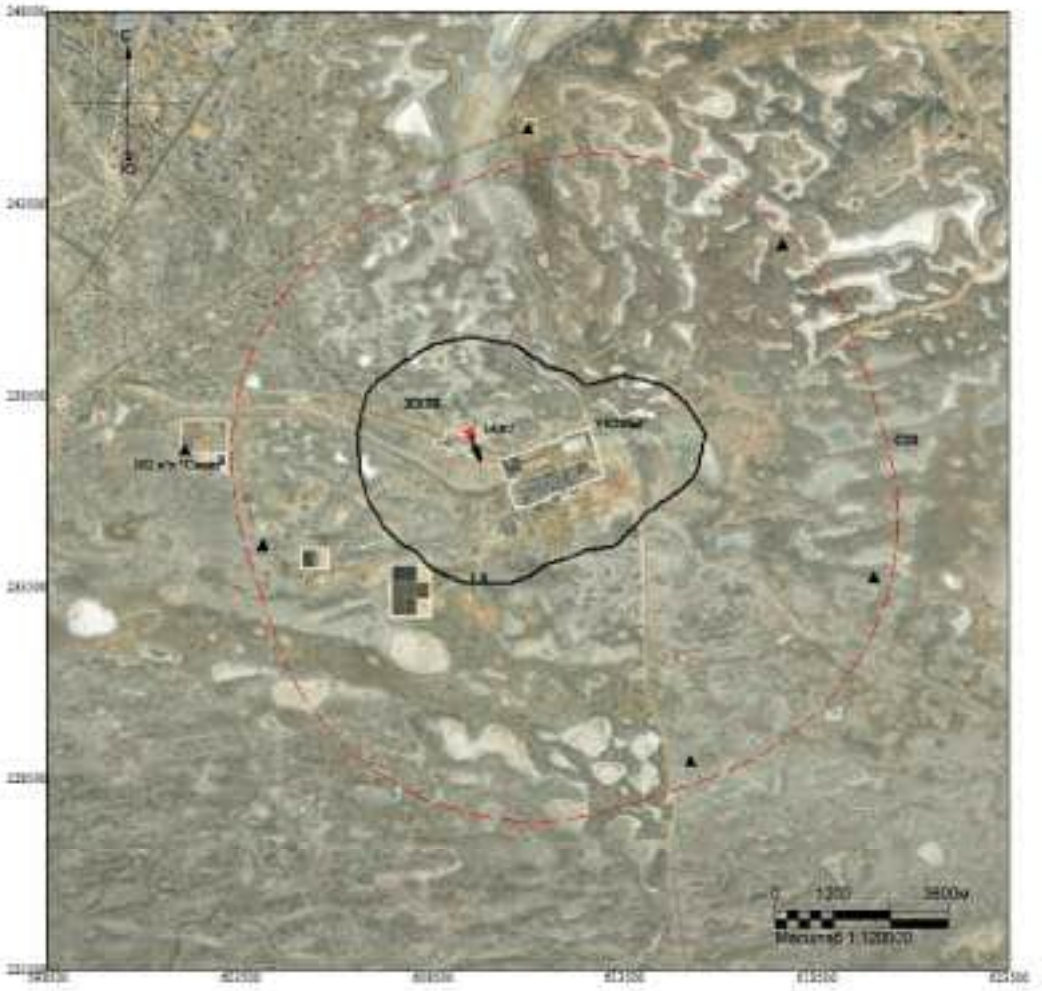


Макс концентрация 6.9385686 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

ВАРИАНТ 5 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел ВД (ИЗА№ 0540) V7 (*зимний период*)

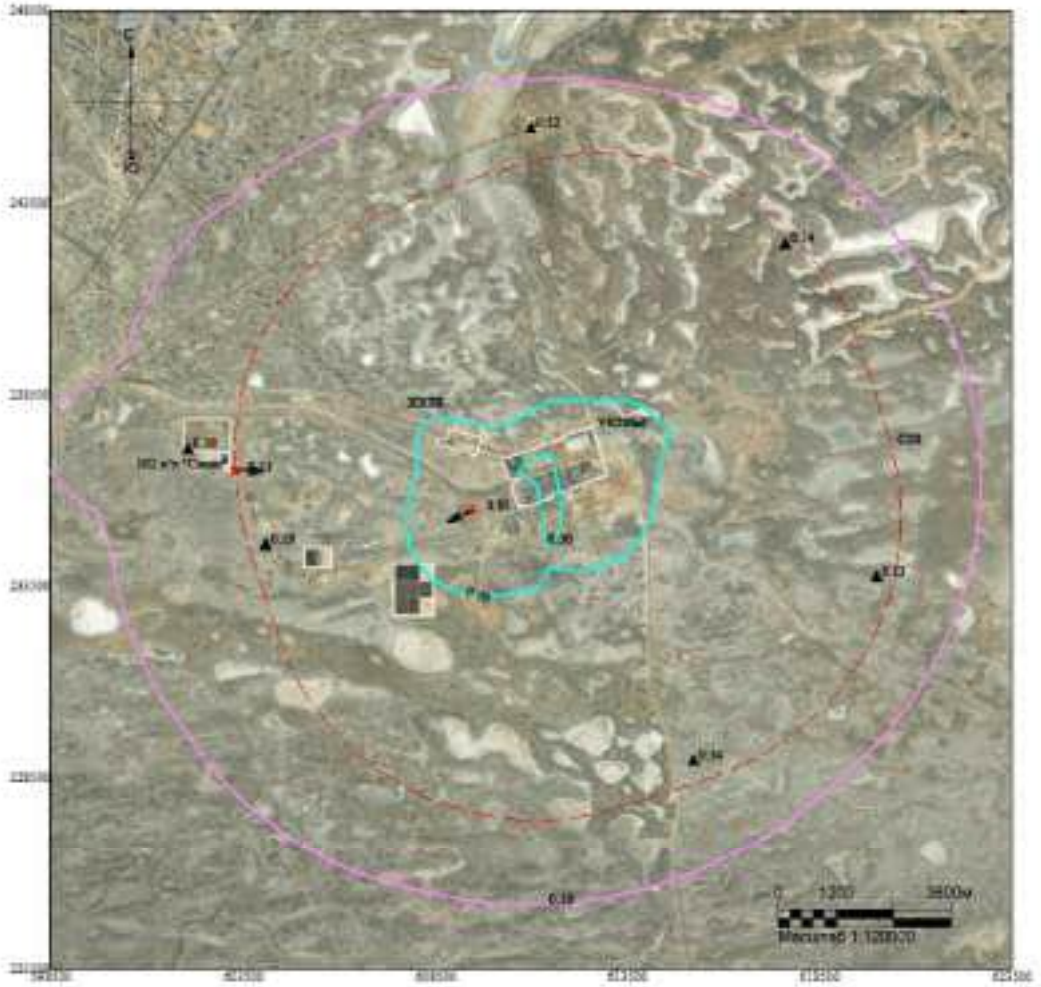
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Зима Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
__OV Граница области воздействия по МРК-2014



Макс концентрация 14.922987 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Граница области воздействия по МРК-2014

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

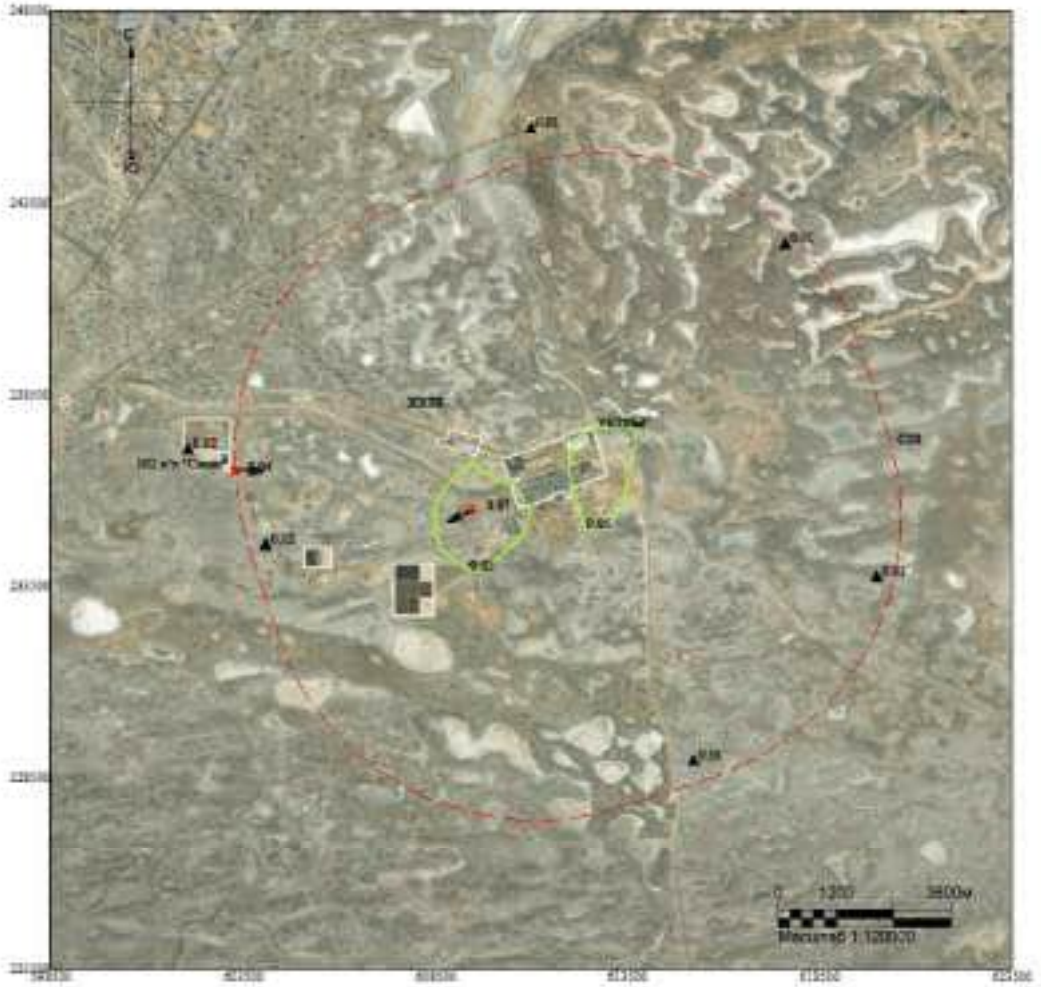
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Зима Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 0.8547105 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 235500
При опасном направлении 76° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

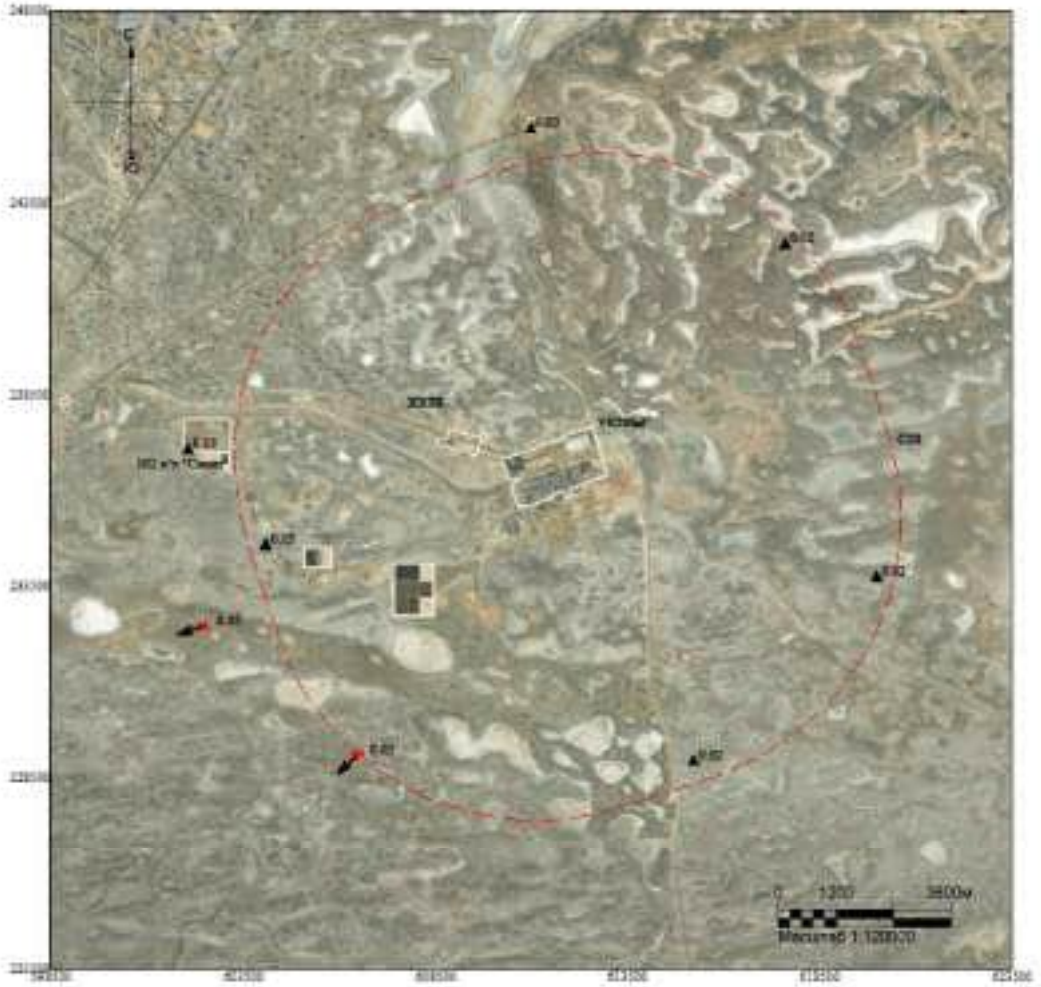
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Зима Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид (6)



Макс концентрация 0.0583924 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 235500
При опасном направлении 76° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

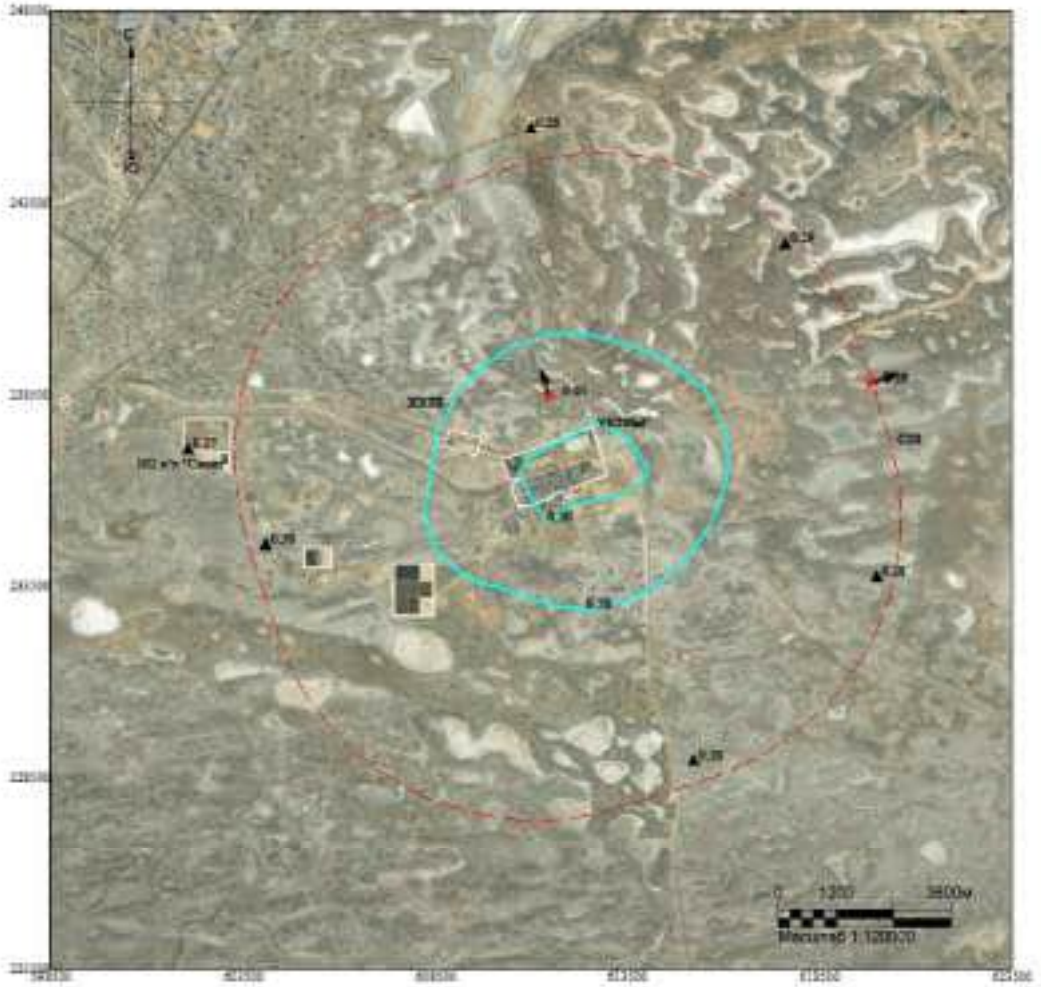
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 Об8В Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Зима Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)



Макс концентрация 0.0270558 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 232500
При опасном направлении 68° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

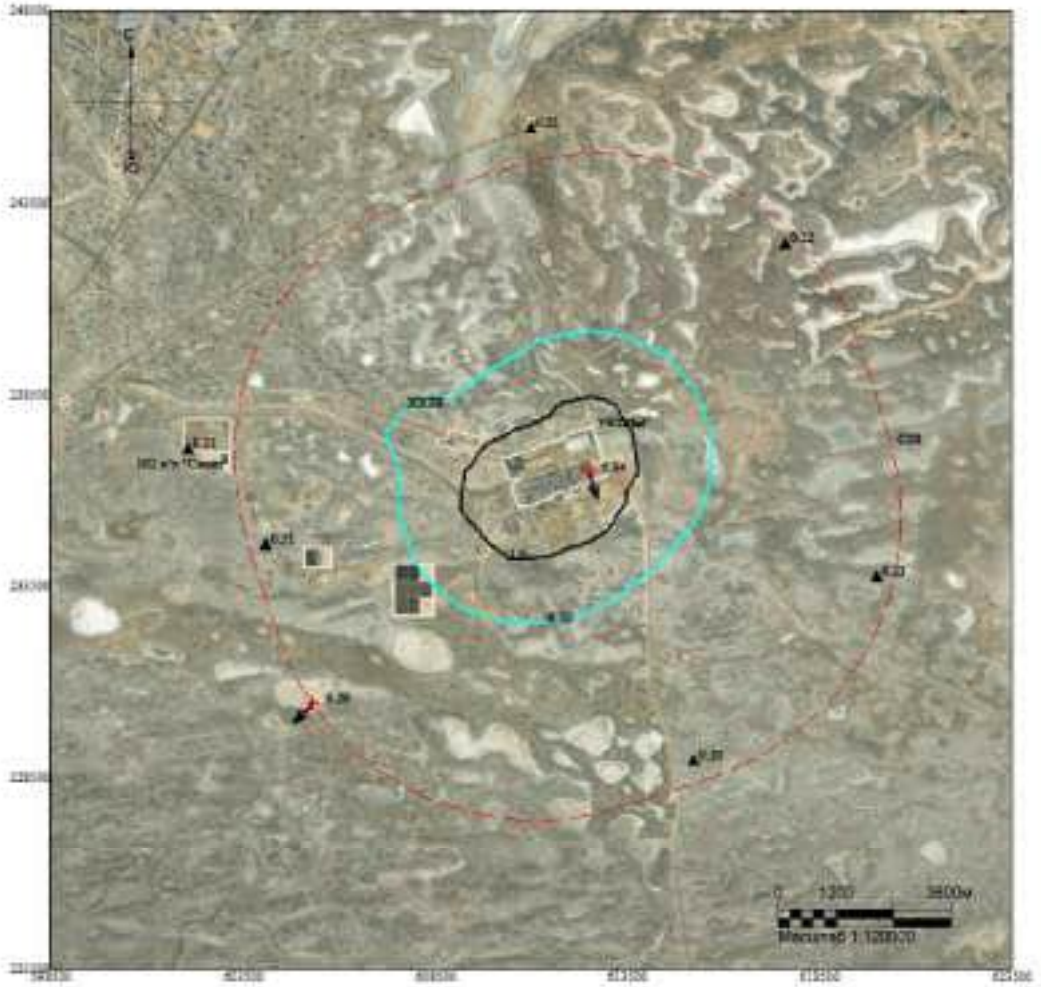
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Зима Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (516)



Макс концентрация 0.6464729 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК

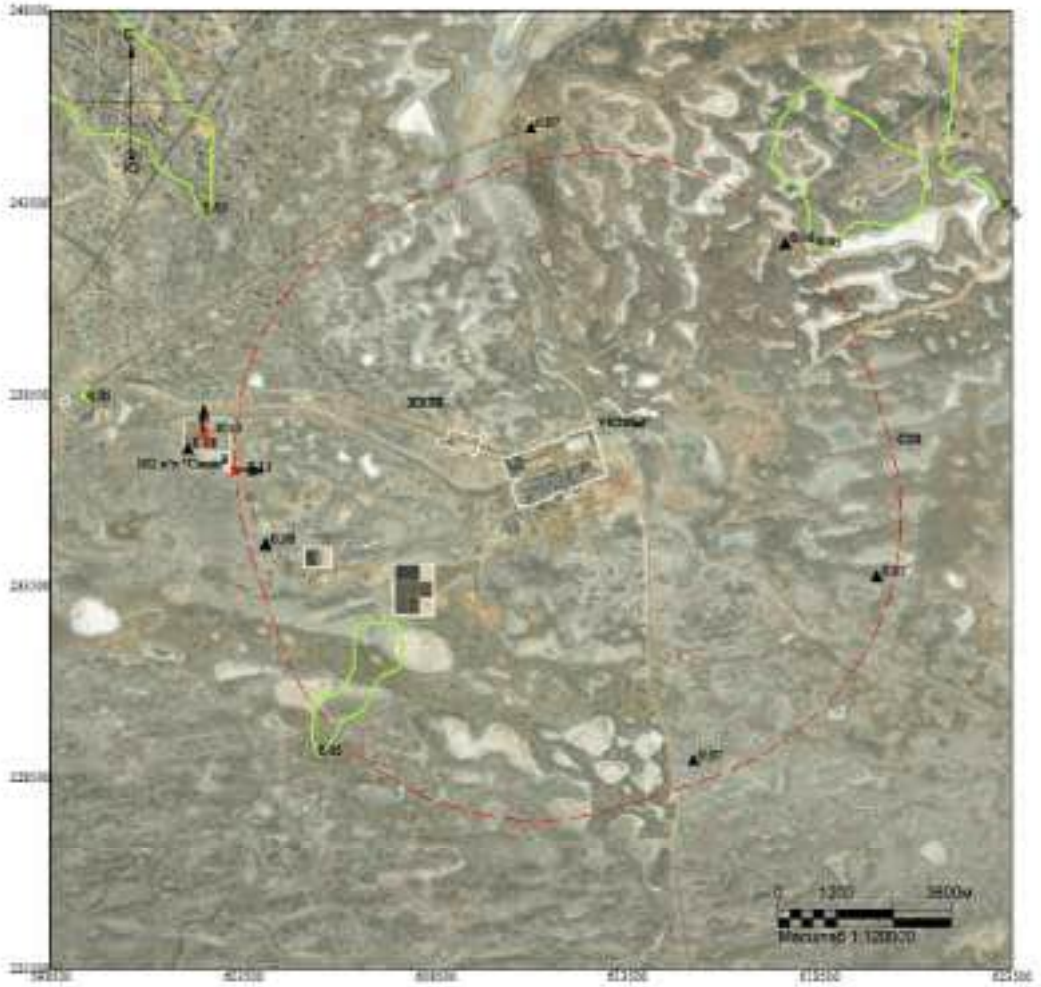
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Зима Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (518)



Макс концентрация 6.9370456 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

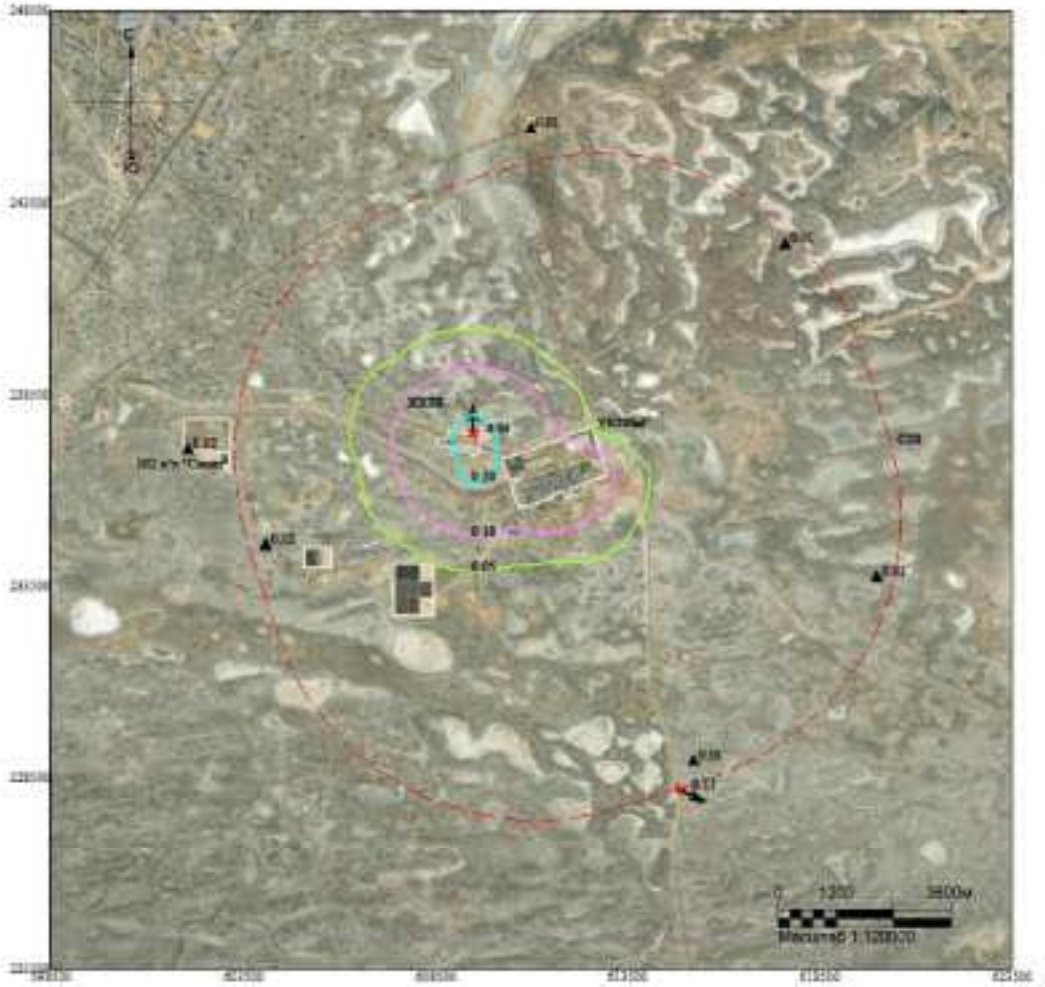
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Зима Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (584)



Макс концентрация 0.0970244 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 237500
При опасном направлении 169° и опасной скорости ветра 1.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

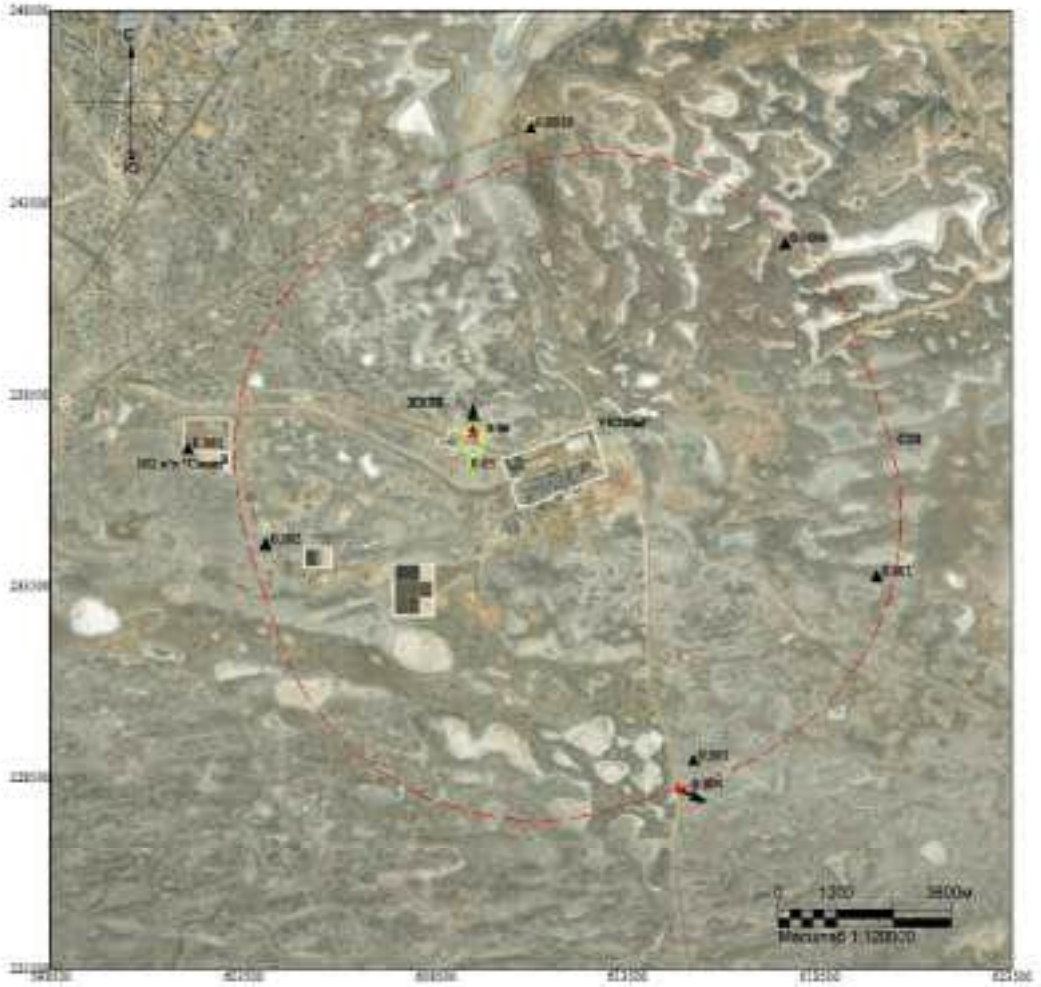
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Зима Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1702 Бутилмеркаптан (103)



Макс концентрация 0.8300519 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

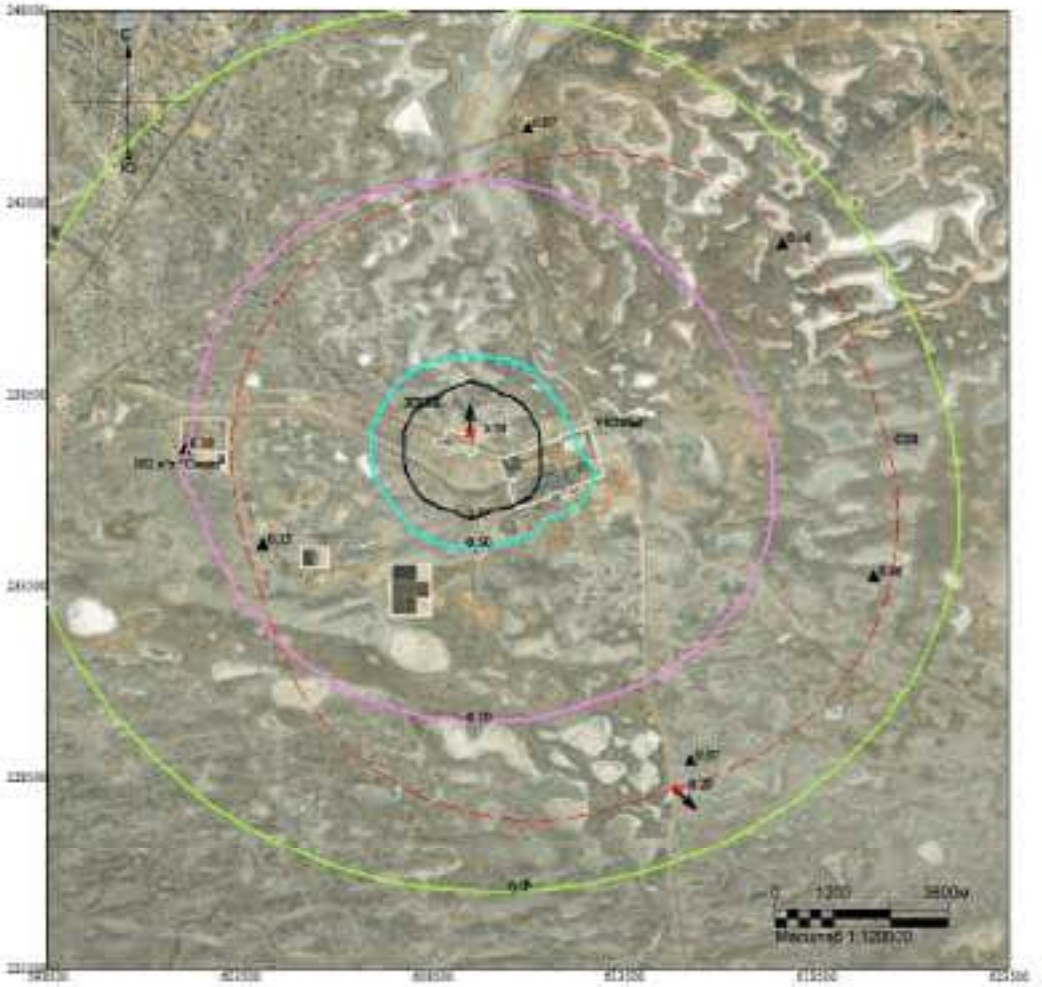
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Зима Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1715 Метилмеркаптан (339)



Макс концентрация 0.05478 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

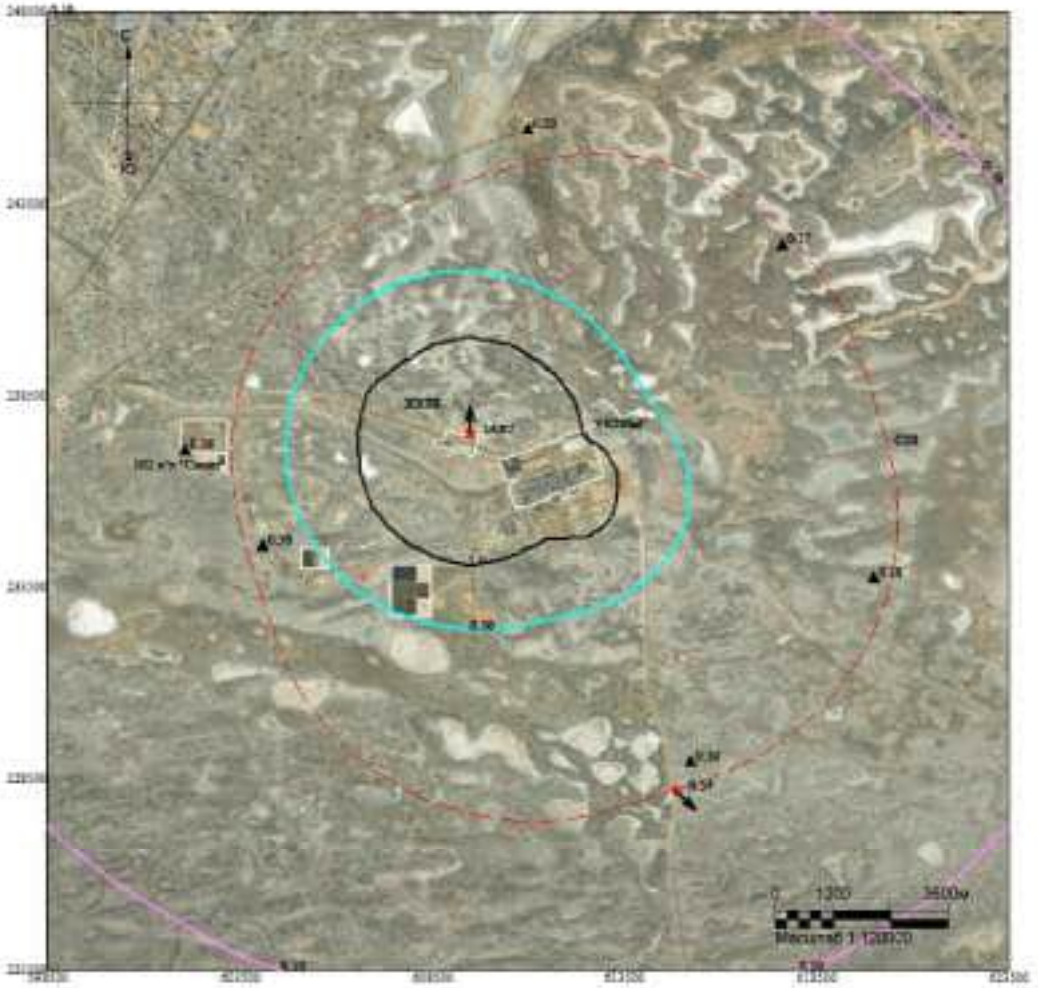
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Зима Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1720 Пропилмеркаптан (471)



Макс концентрация 5.7260132 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

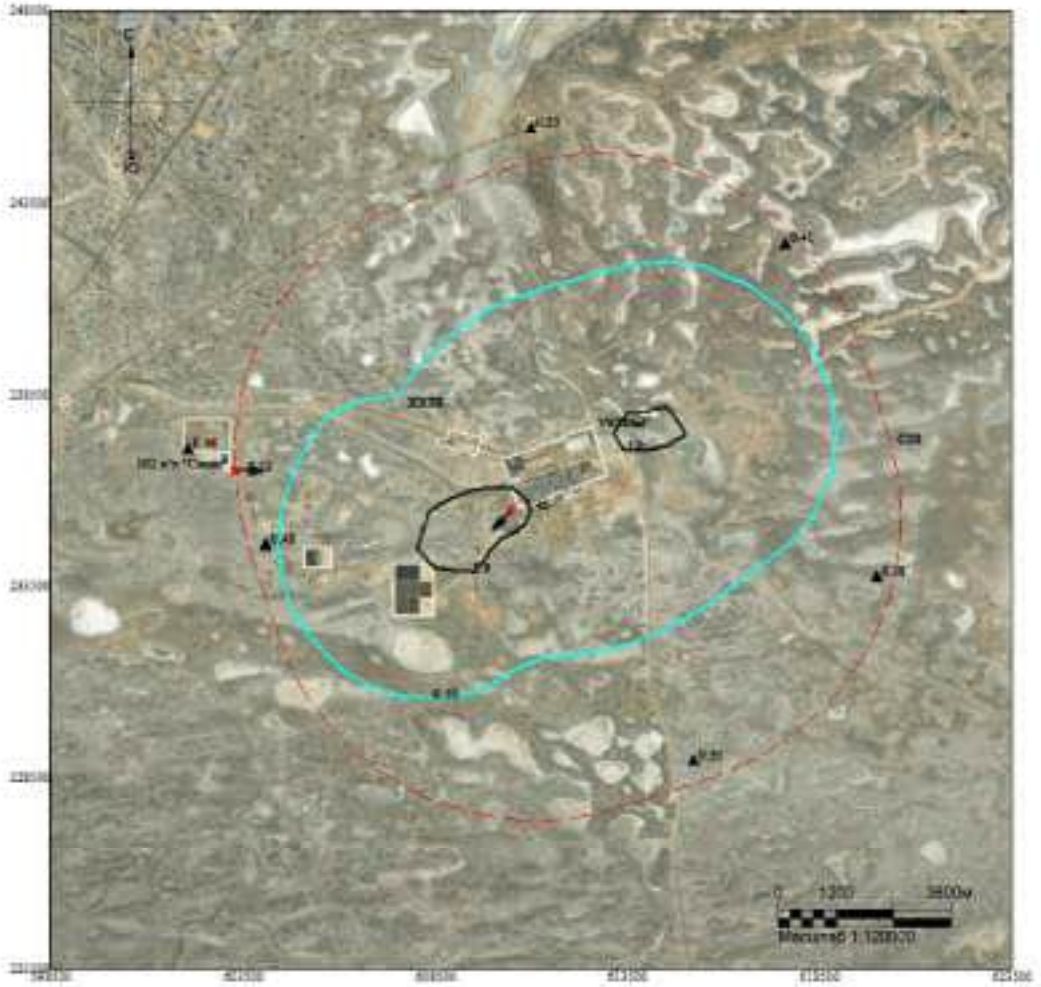
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОоВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Зима Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1728 Этилмеркаптан (668)



Макс концентрация 14.922987 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3,46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

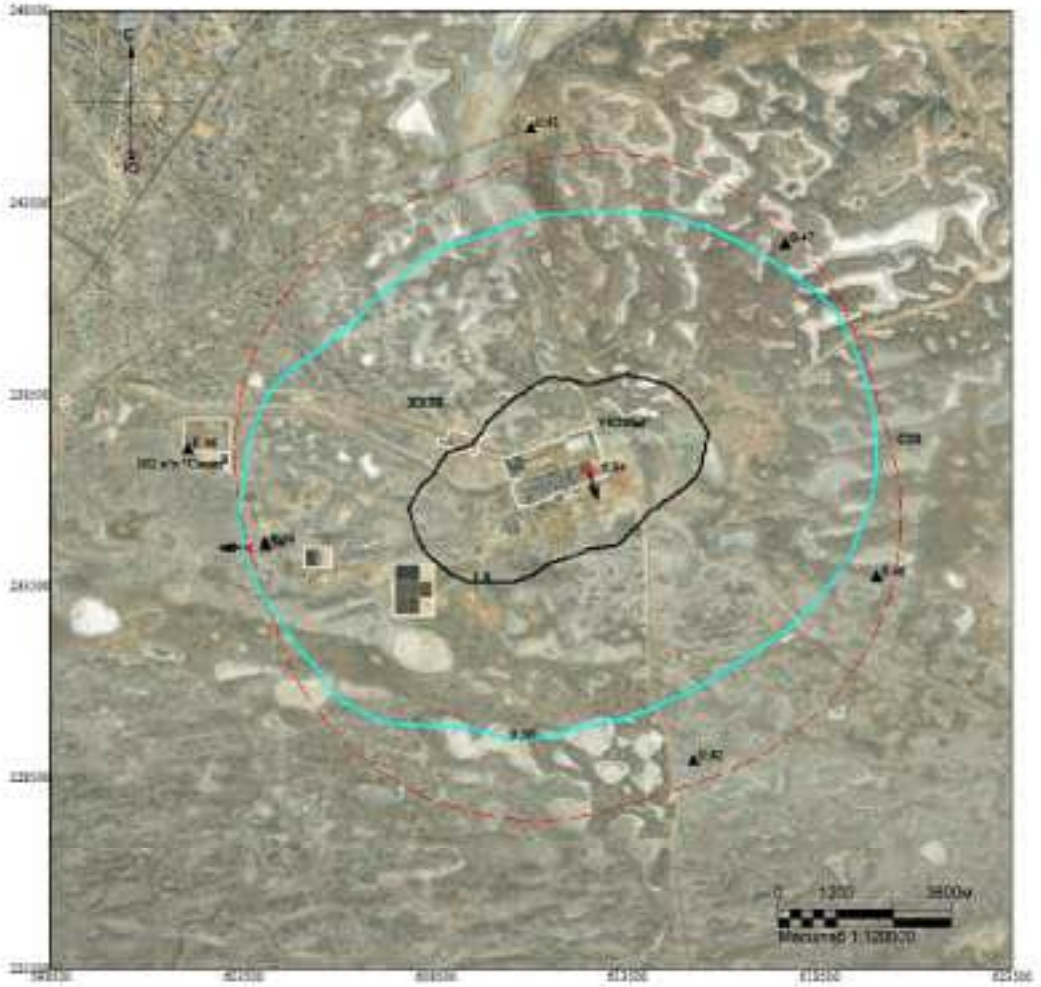
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Зима Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Макс концентрация 1.4466765 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

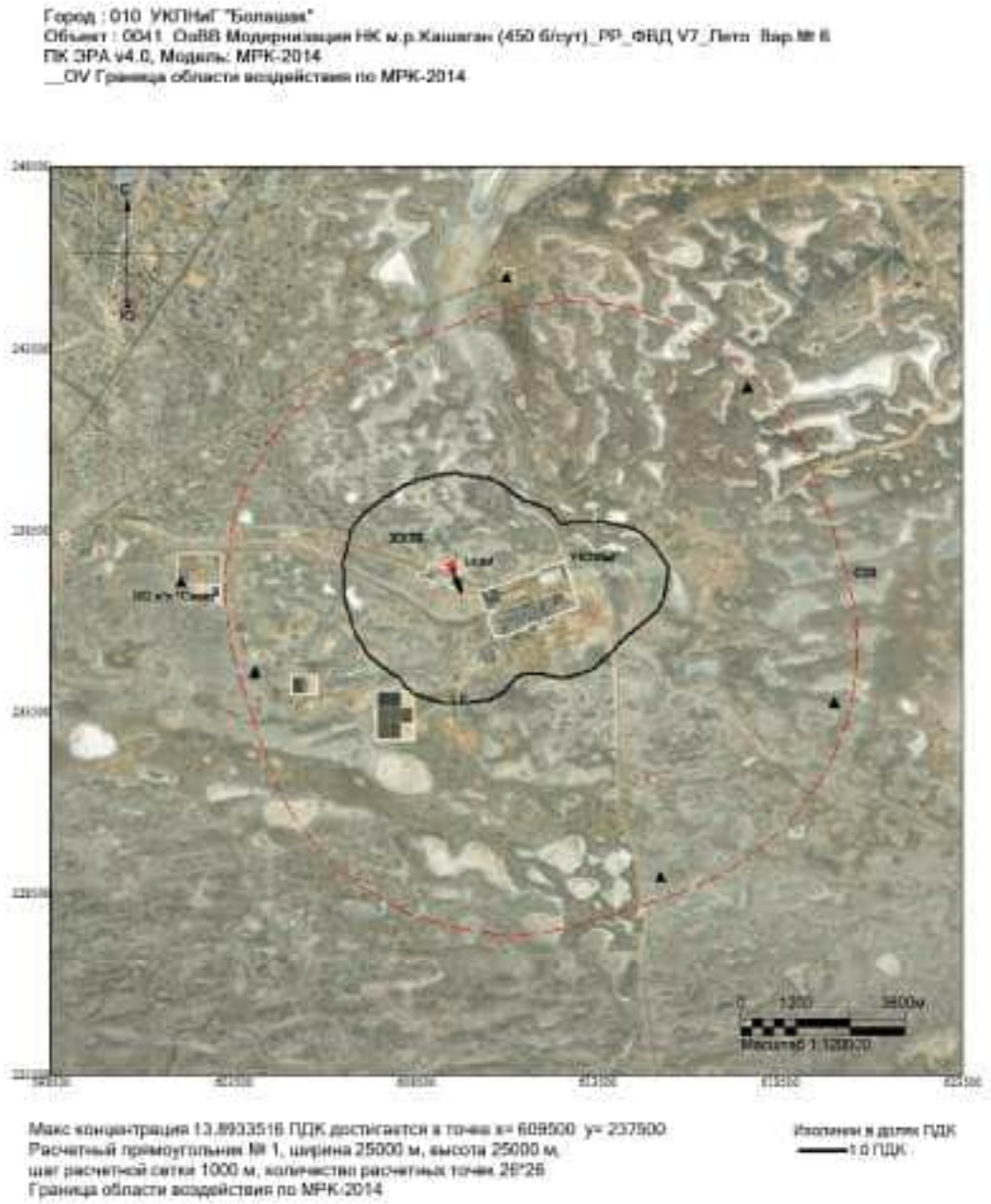
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Зима Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



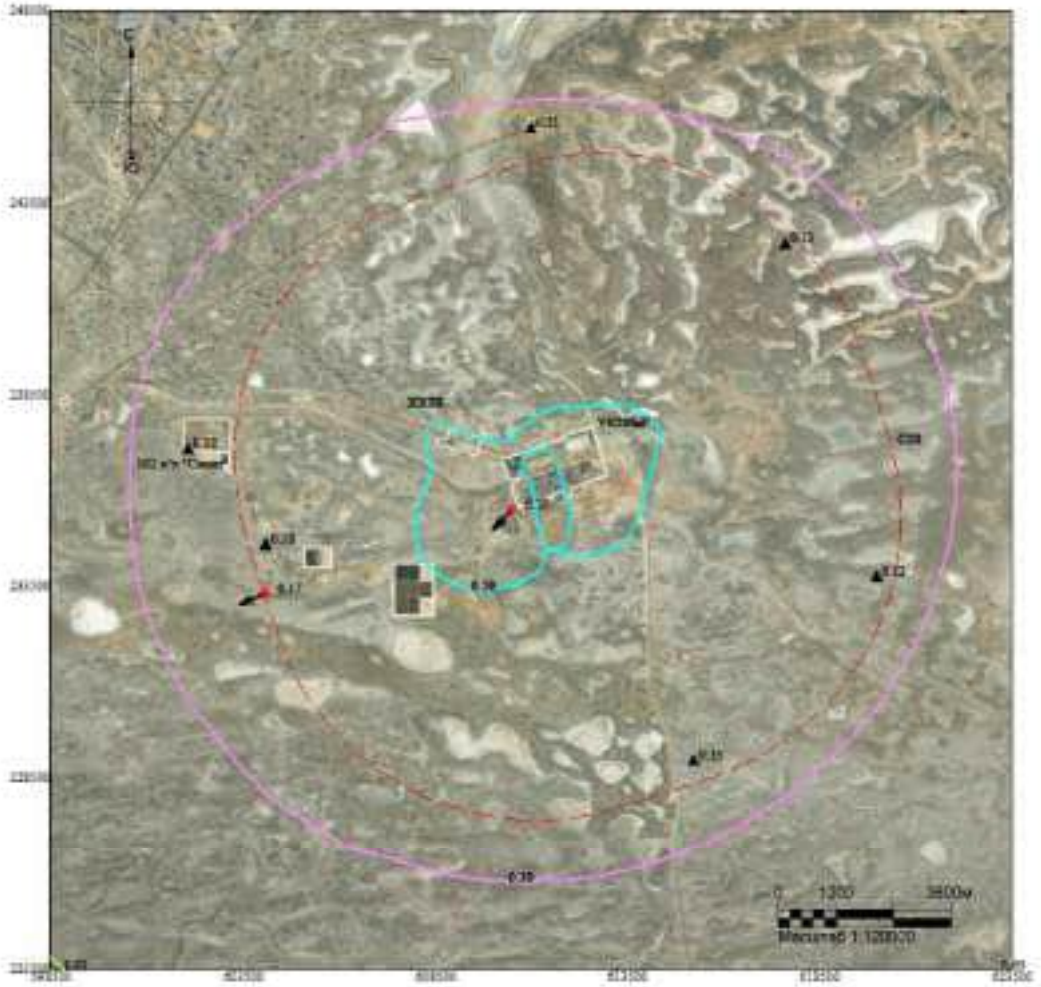
Макс концентрация 6.9381967 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

ВАРИАНТ 6 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел ВД (ИЗА№ 0540) V7 (*летний период*)



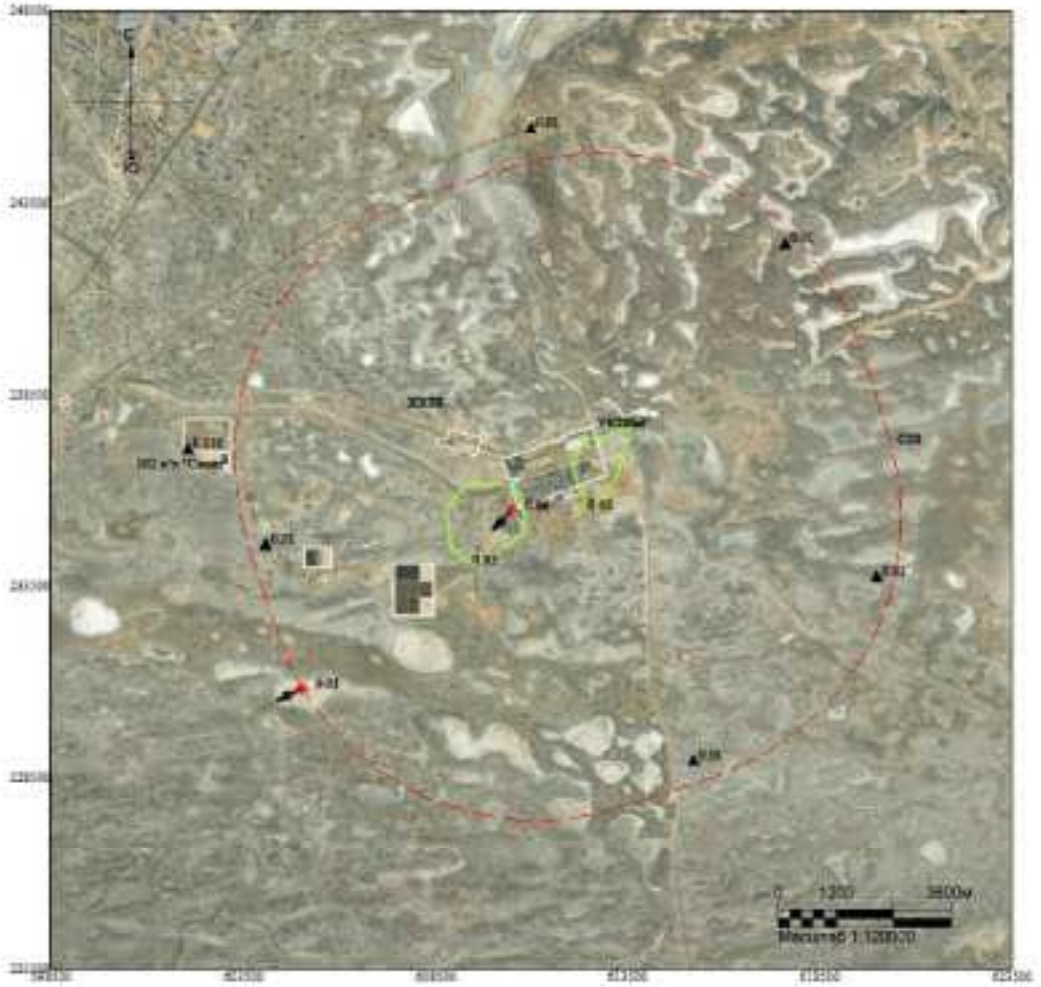
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Пятн Вар.№ 6
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 0.7739579 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

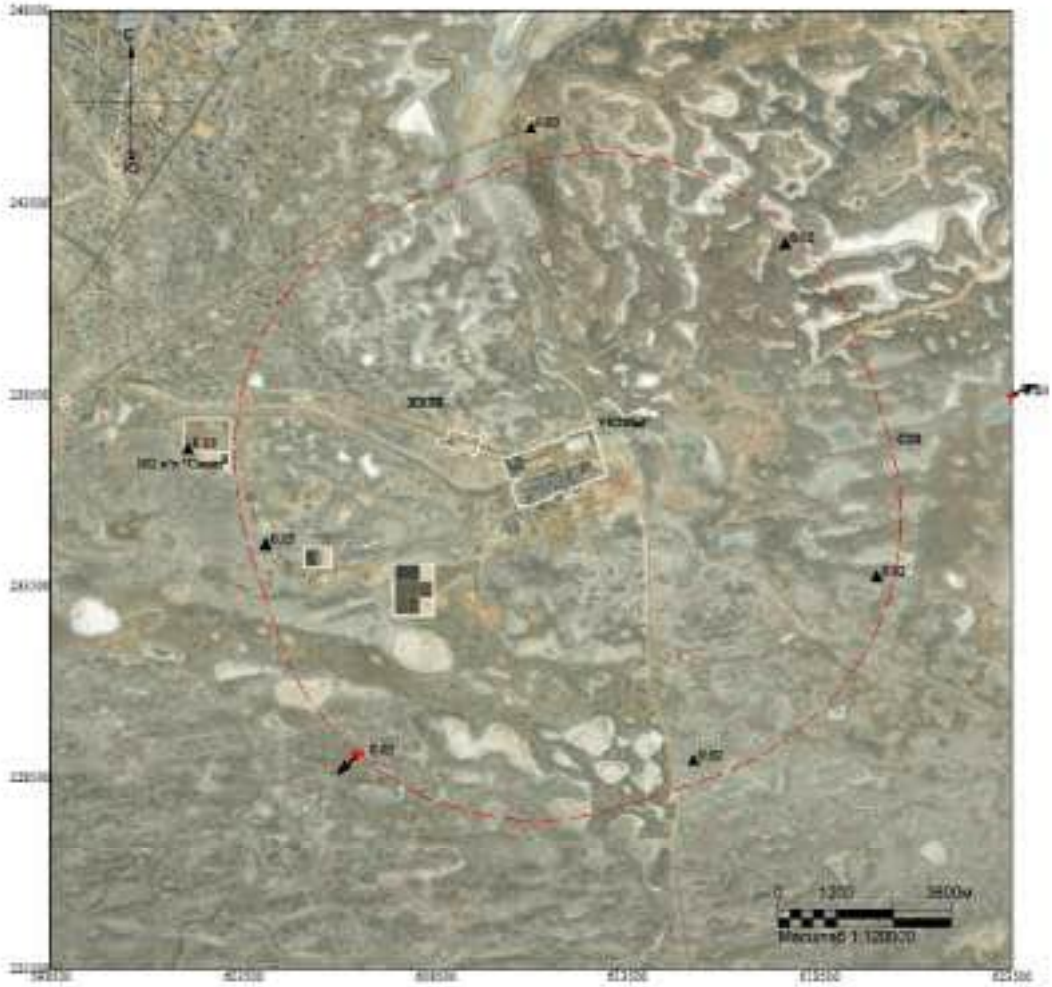
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Лето Вар.№ 6
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид (6)



Макс концентрация 0.0530308 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

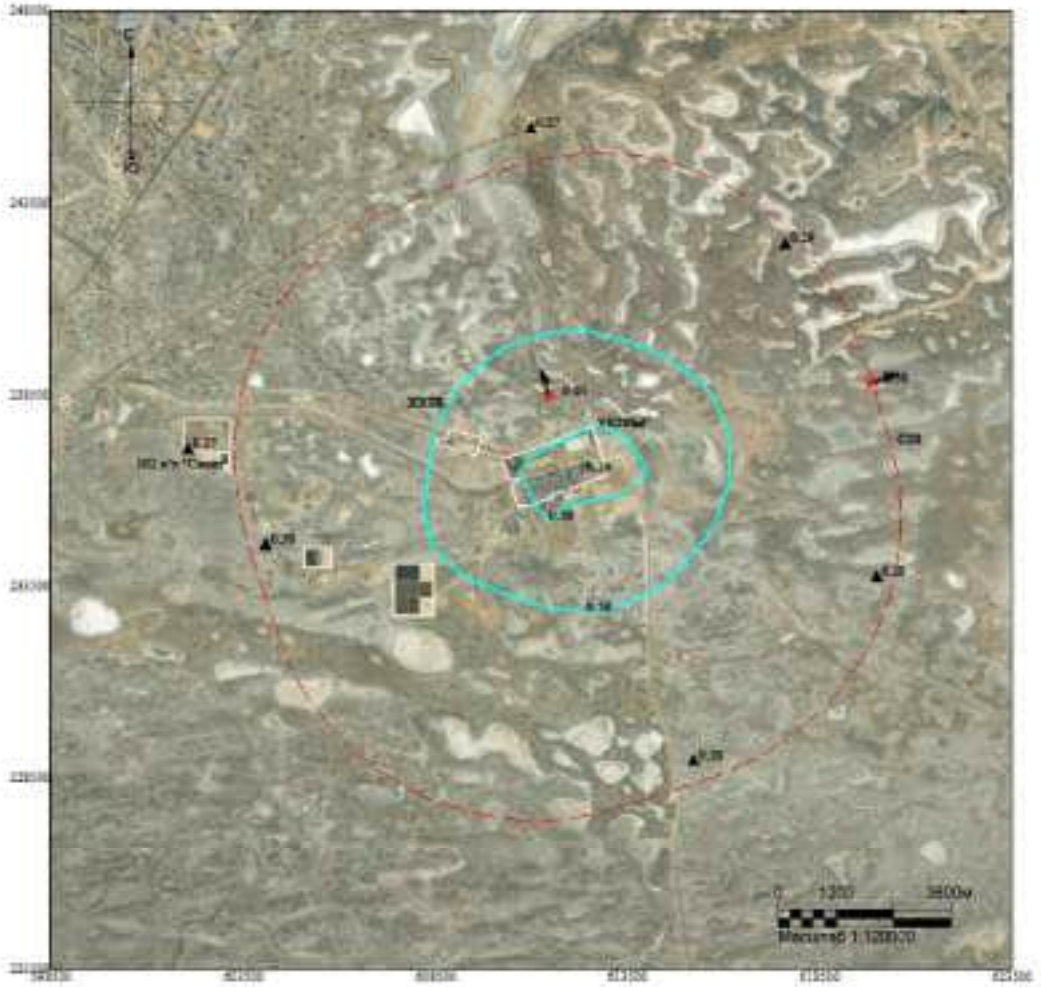
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 Ca88 Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Пятн Вар.№ 8
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)



Макс концентрация 0.0274421 ПДК достигается в точке x= 623500 y= 238500
При опасном направлении 262° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК

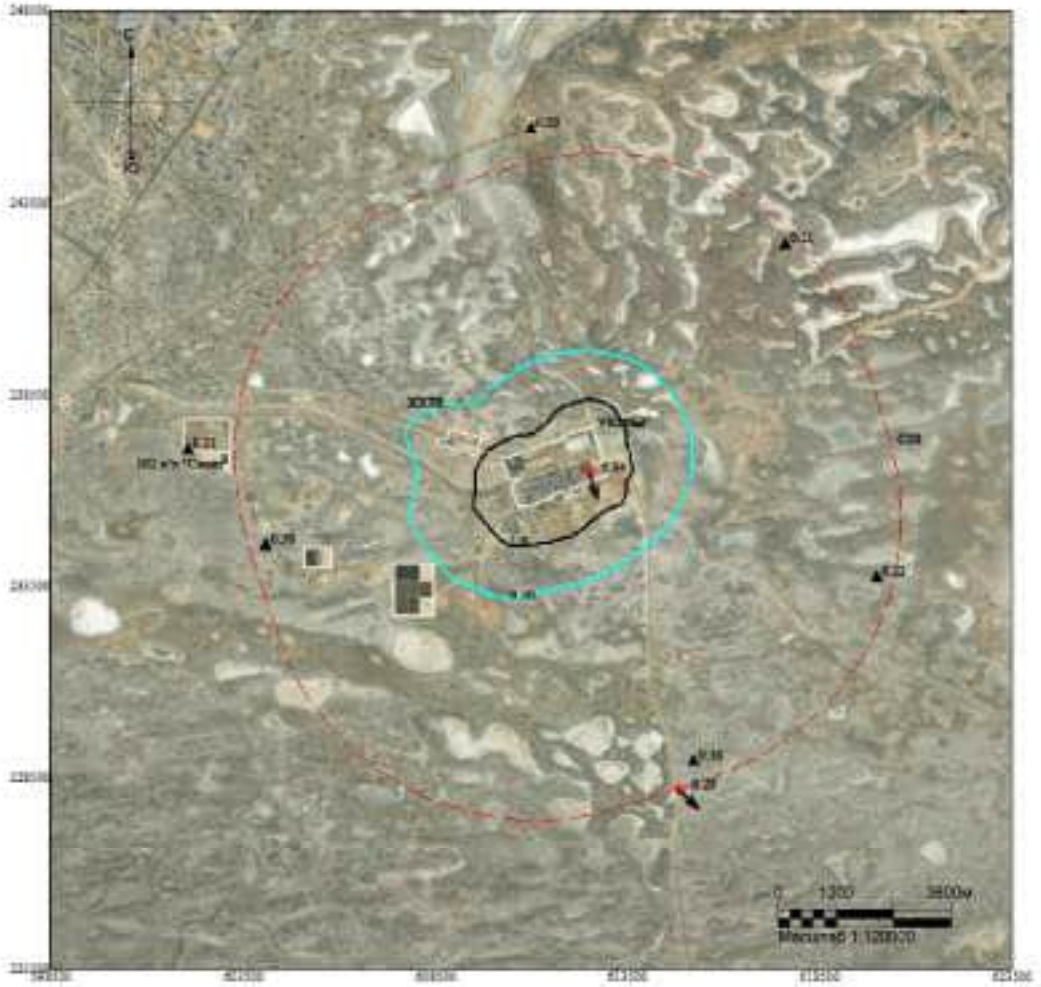
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Лето Вар.№ 6
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (516)



Макс концентрация 0.6543077 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

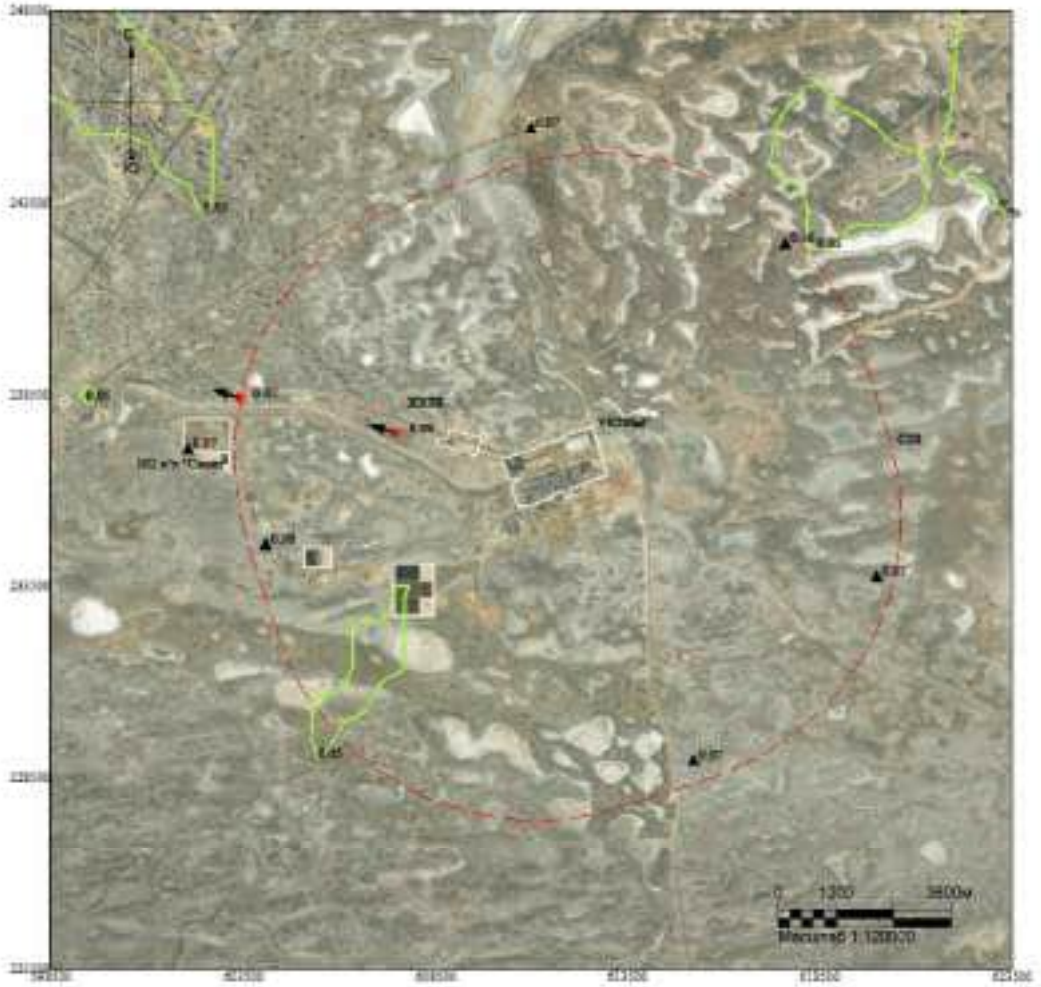
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Лето Вар.№ 6
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (518)



Макс концентрация 6.9370718 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

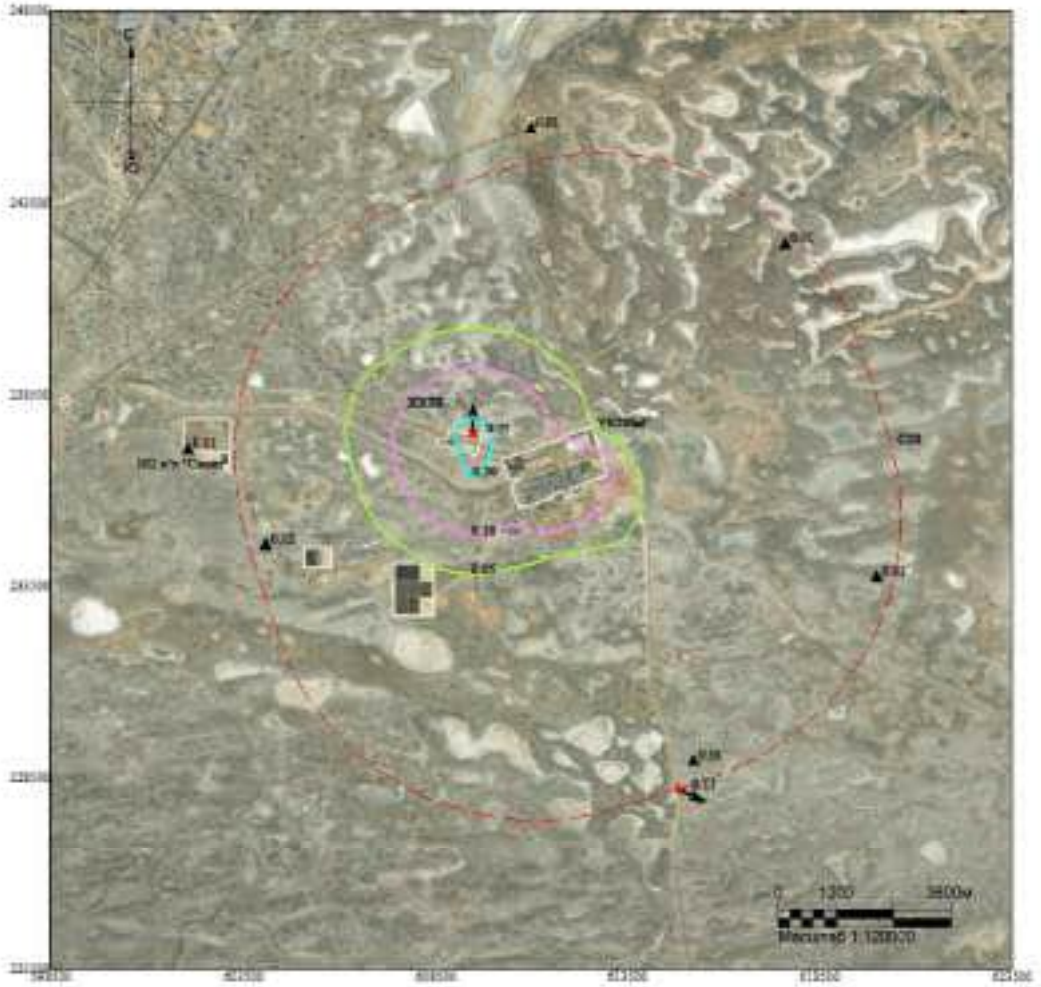
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Пятн Вар.№ 6
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (584)



Макс концентрация 0.077487 ПДК достигается в точке x= 607500 y= 237500
При опасном направлении 102° и опасной скорости ветра 8.48 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

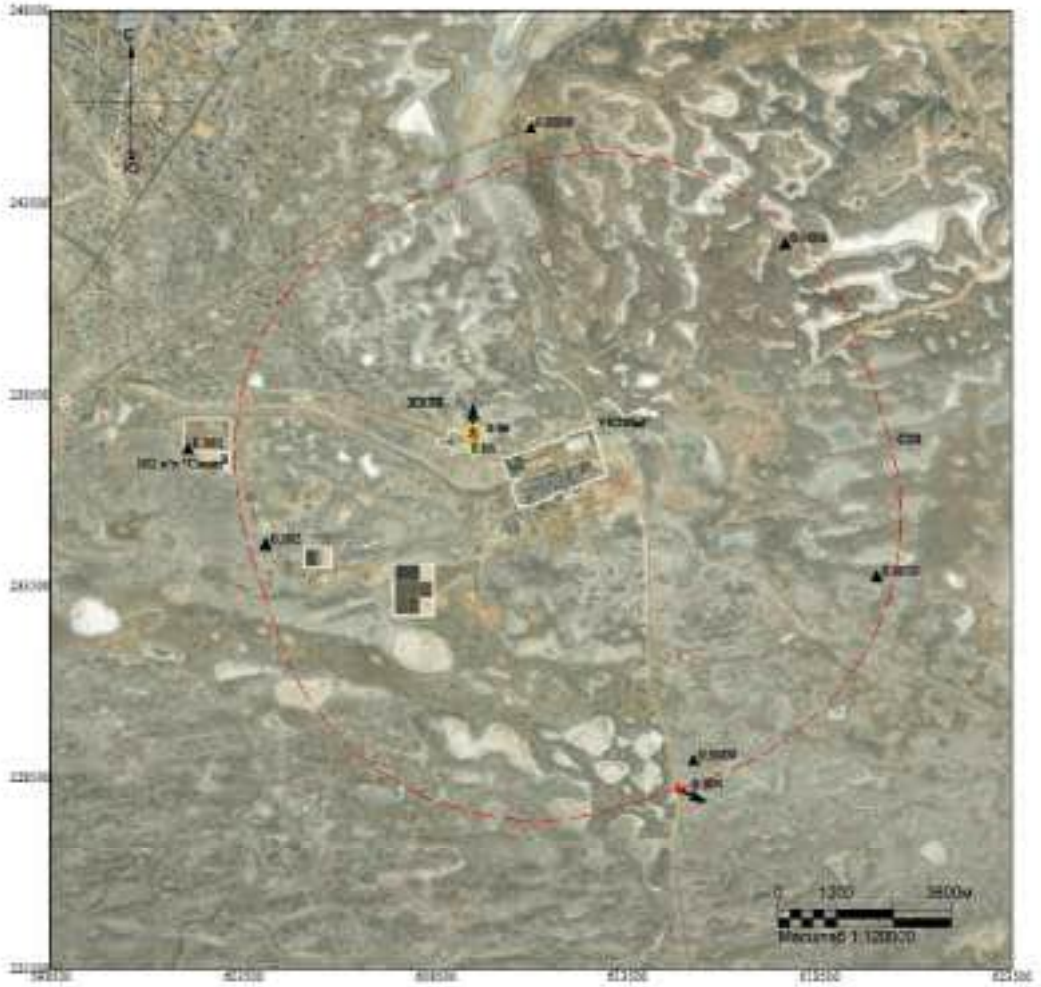
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Пятн Вар.№ 8
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1702 Бутилмеркаптан (103)



Макс концентрация 0.7727846 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

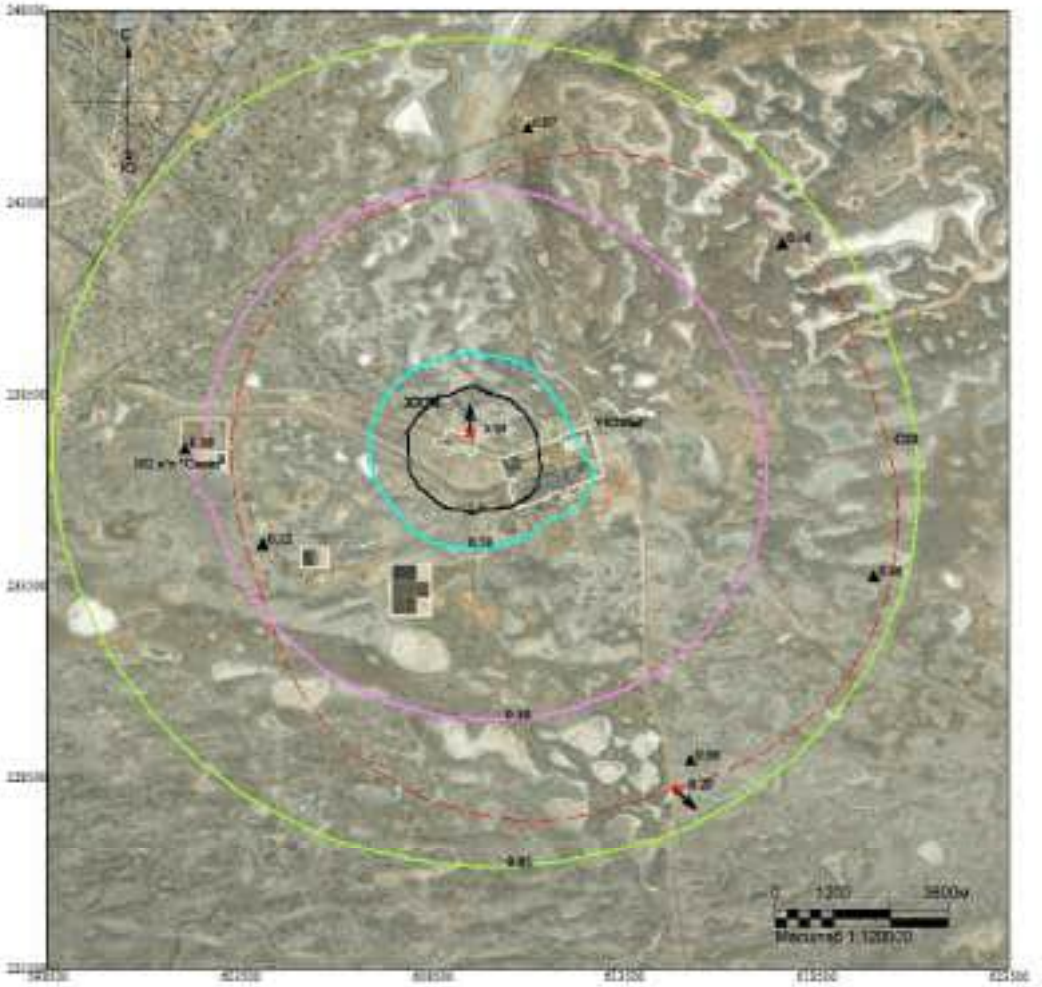
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Пятн Вар.№ 6
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1715 Метилмеркаптан (339)



Макс концентрация 0.0503108 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

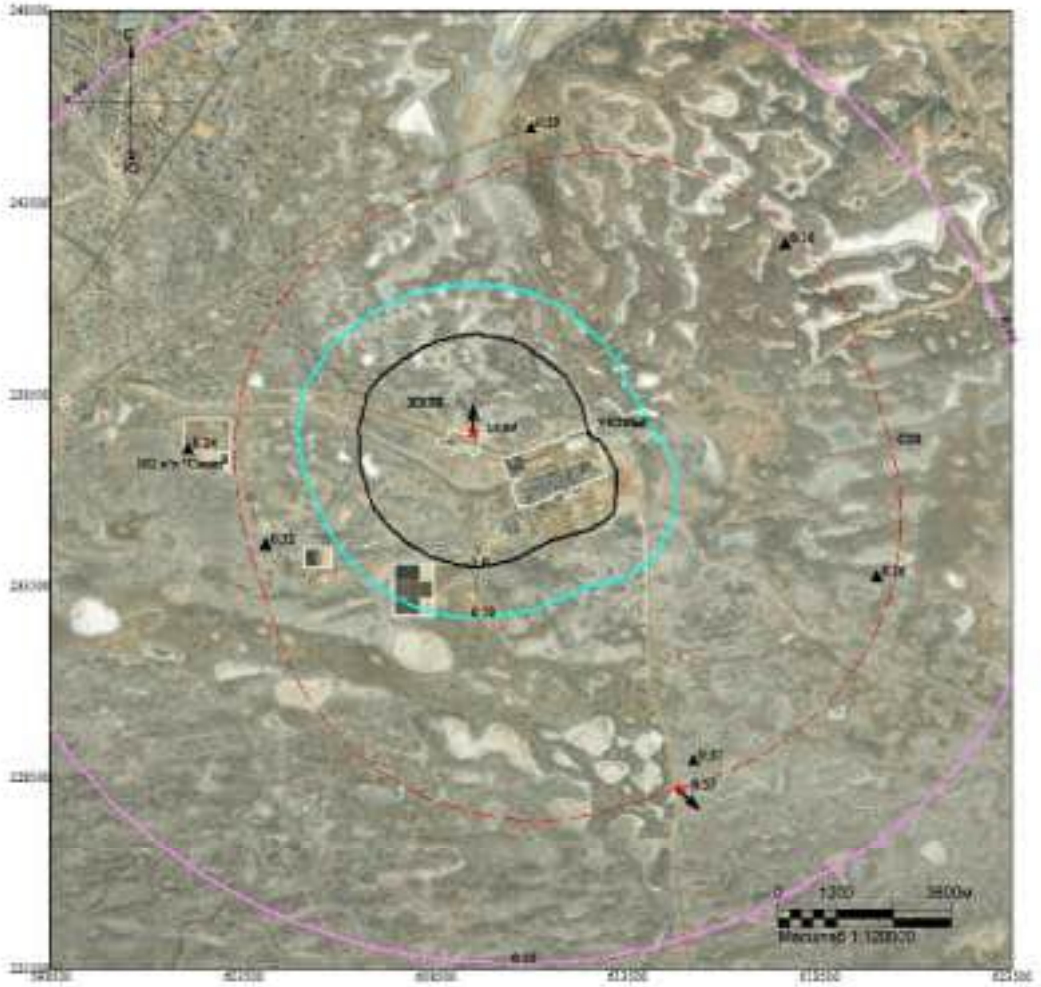
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Лето Вар.№ 6
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1720 Пропилмеркаптан (471)



Макс концентрация 5.3309803 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

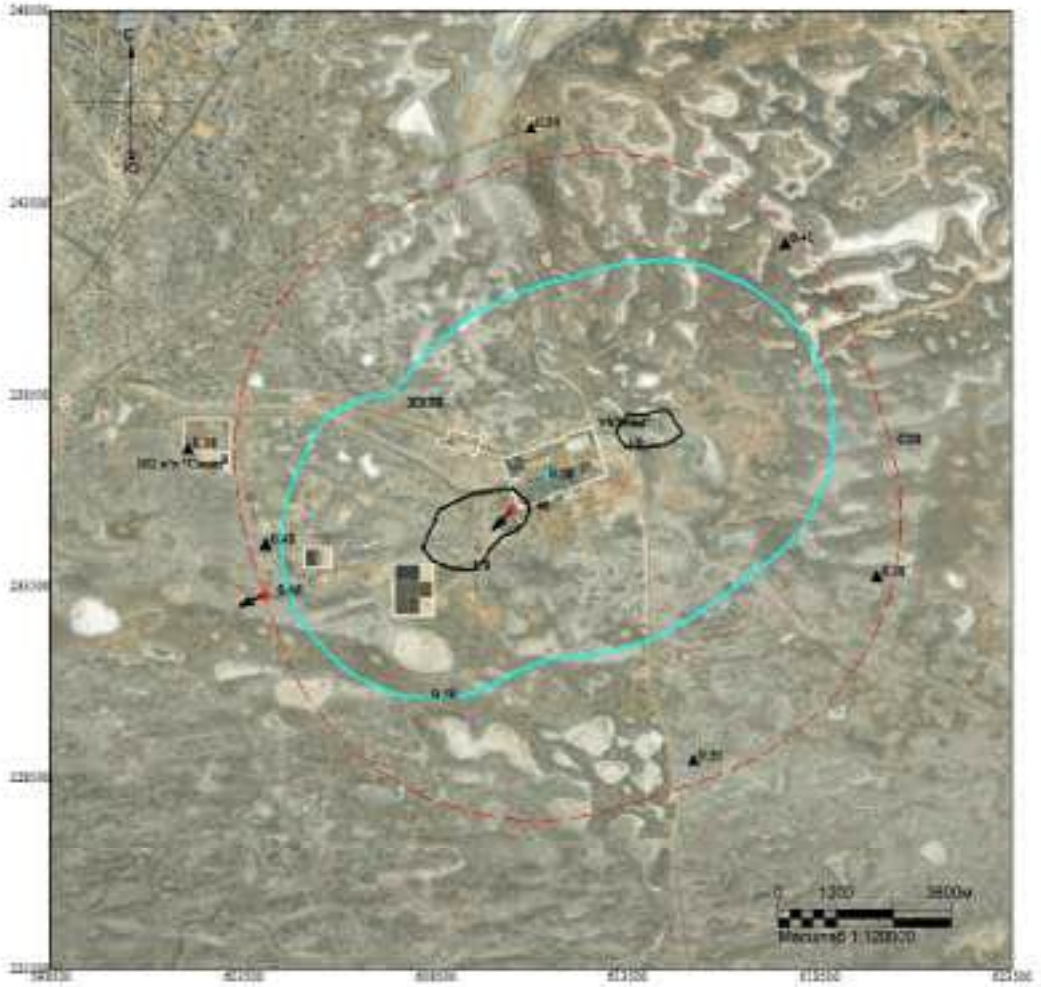
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Лето Вар.№ 6
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1728 Этилмеркаптан (668)



Макс концентрация 13.8933516 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

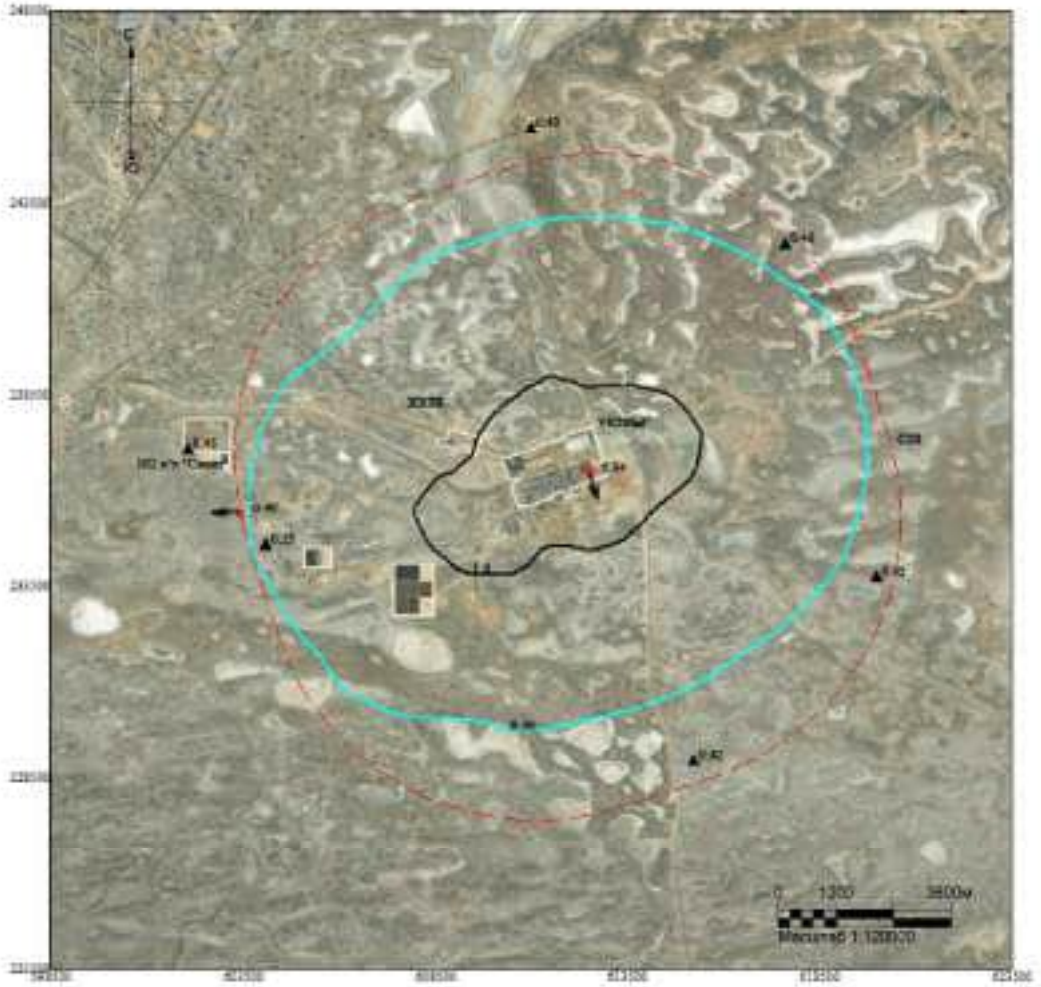
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Лето Вар.№ 6
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Макс концентрация 1.404749 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V7_Лето Вар.№ 6
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333

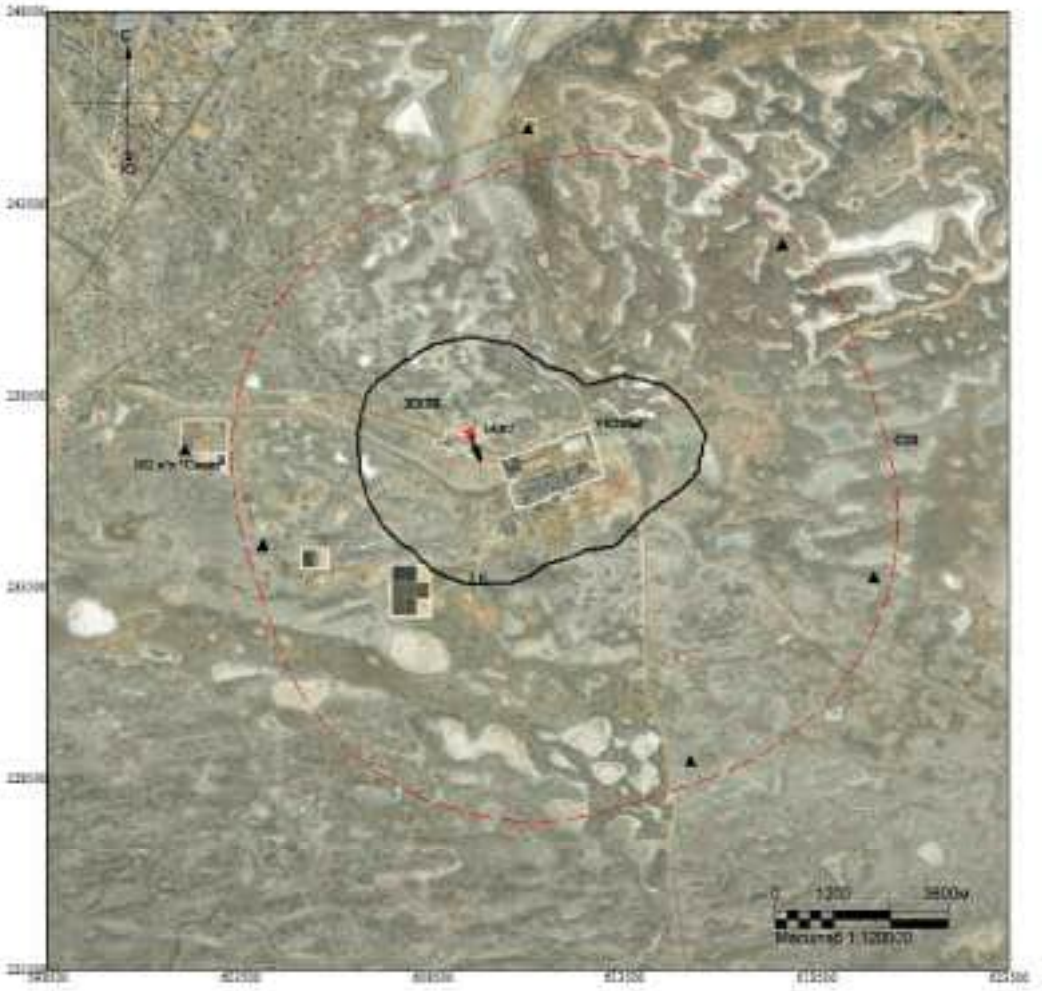


Макс концентрация 6.9382243 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

ВАРИАНТ 7 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел ВД (ИЗА№ 0540) V8 (*зимний период*)

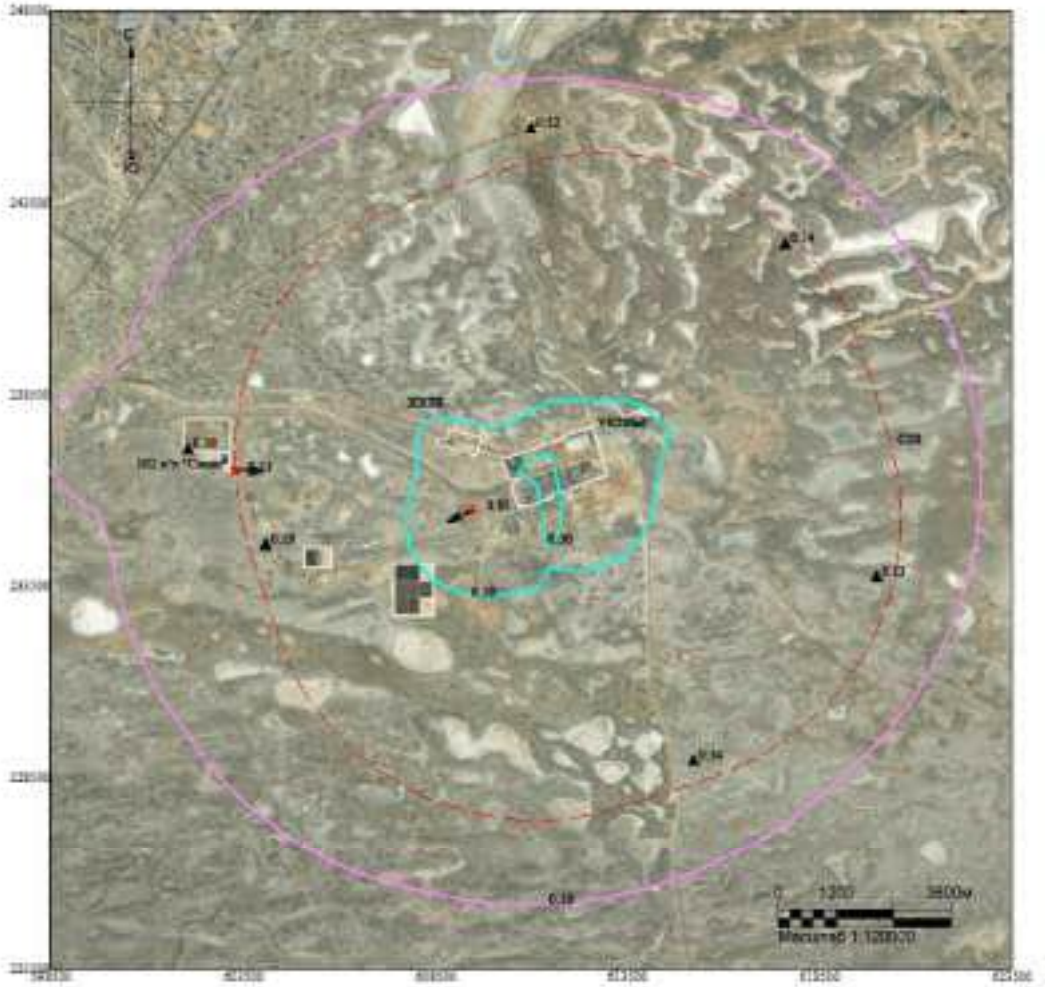
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОаВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Зима Вар.№ 7
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
__ОУ Граница области воздействия по МРК-2014



Макс концентрация 14.922987 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Граница области воздействия по МРК-2014

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

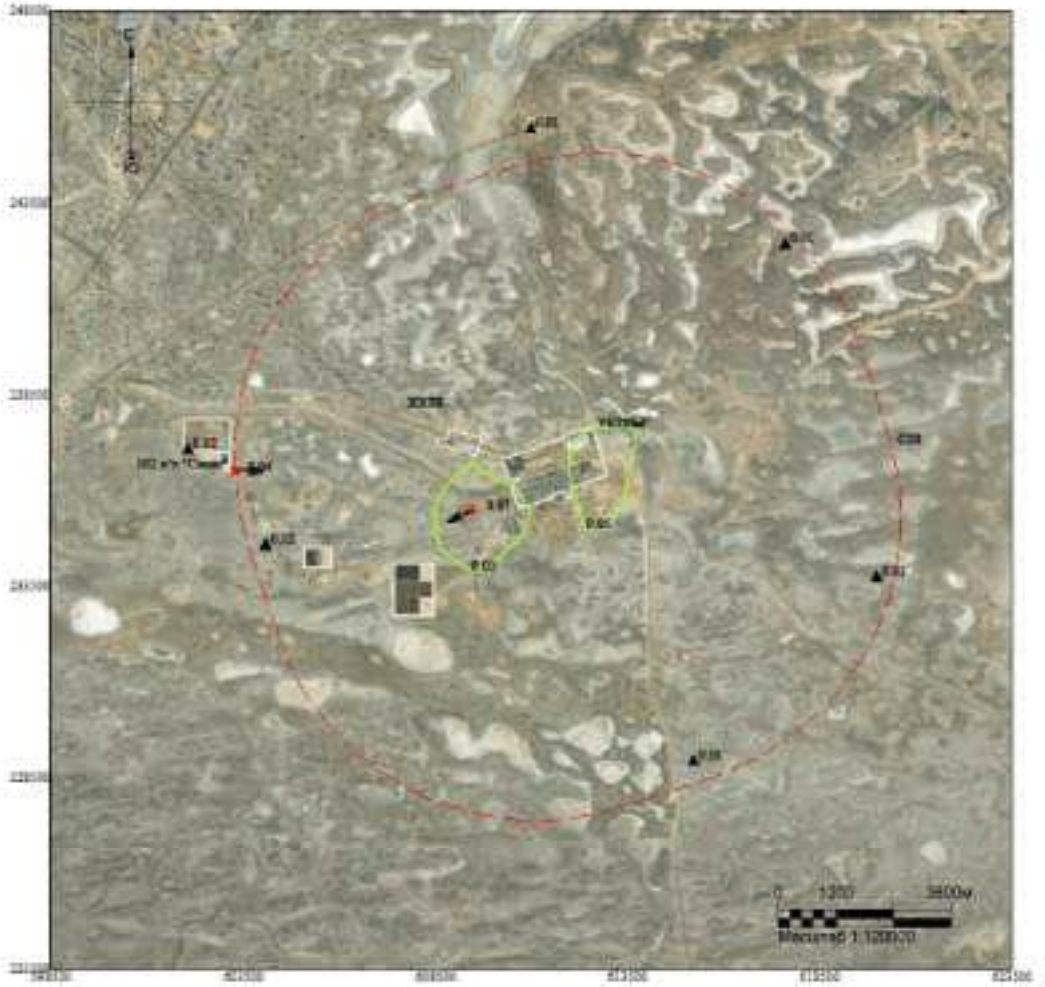
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Зима Вар.№ 7
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 0.8547409 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 235500
При опасном направлении 76° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

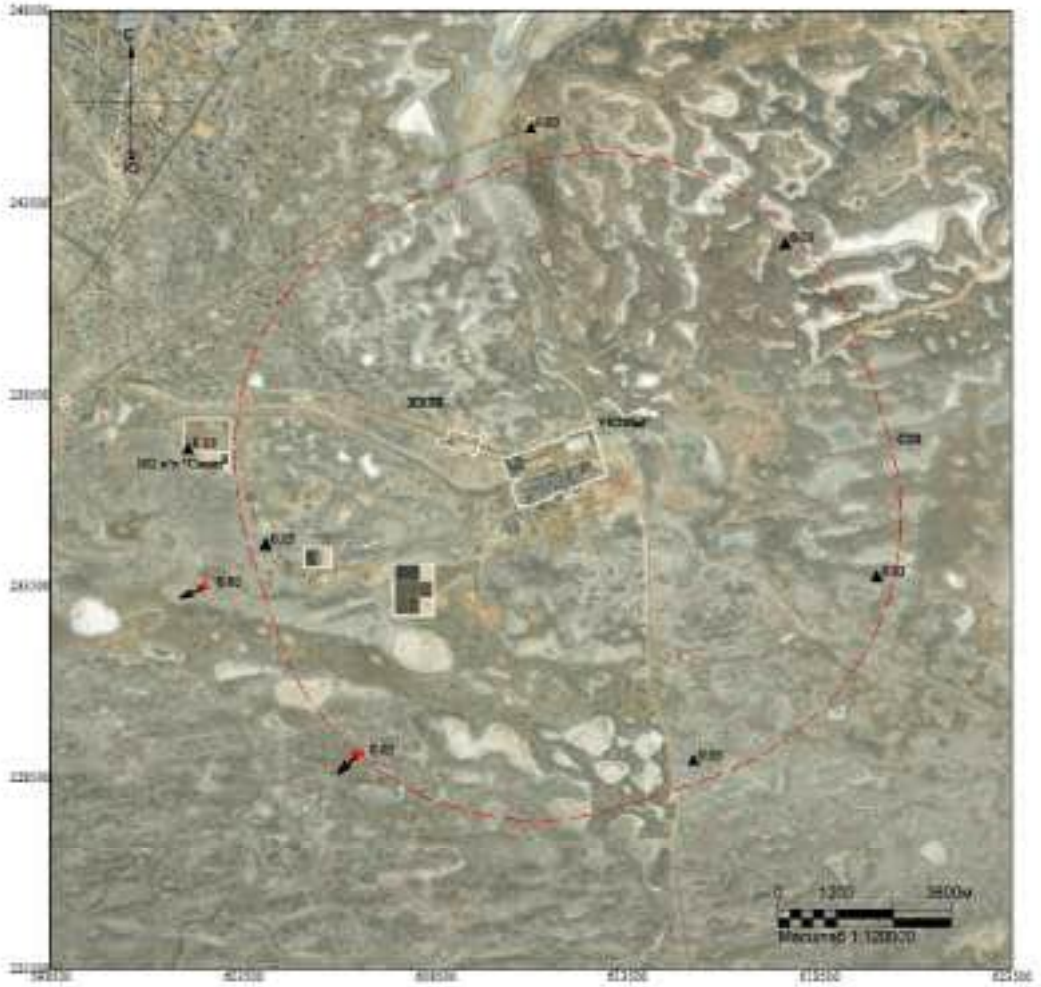
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Зима Вар.№ 7
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид (6)



Макс концентрация 0.0583948 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 235500
При опасном направлении 76° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

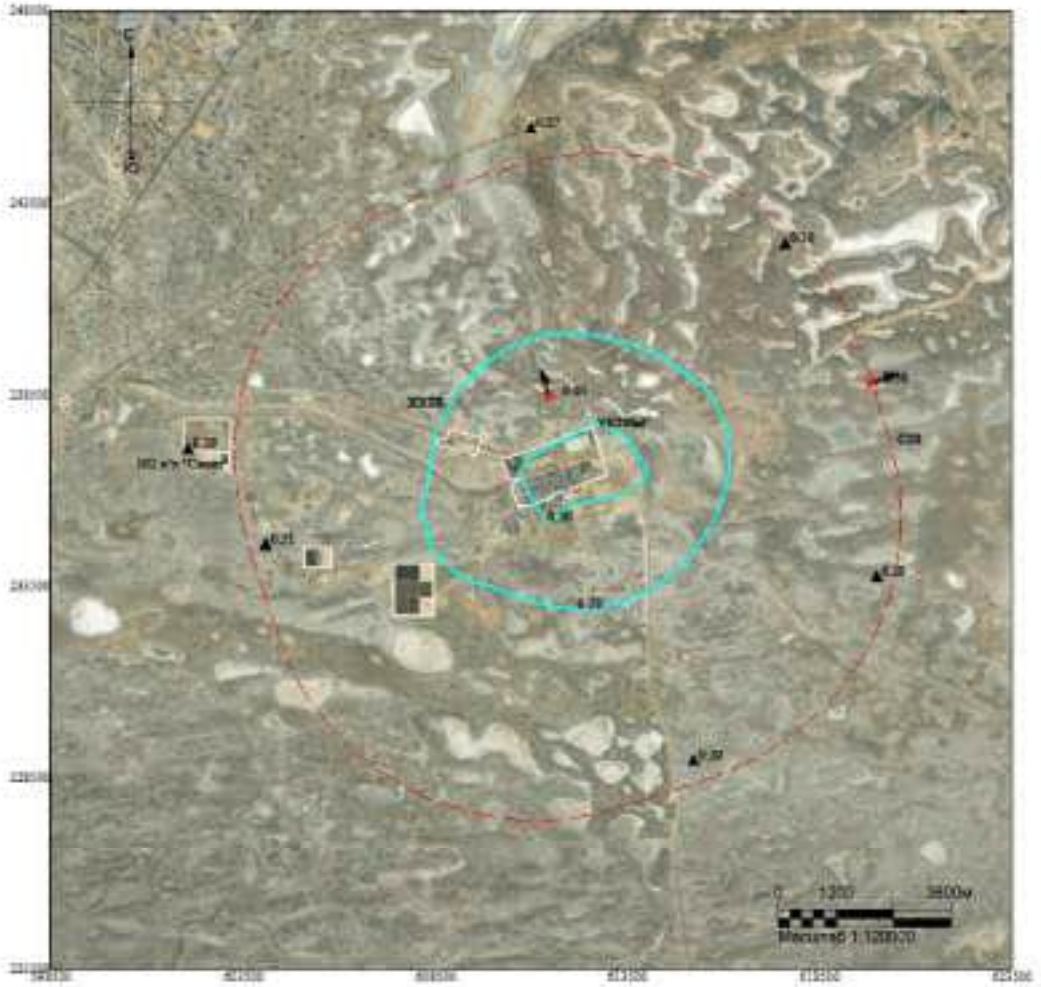
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Зима Вар.№ 7
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)



Макс концентрация 0.0283049 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 233500
При опасном направлении 73° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

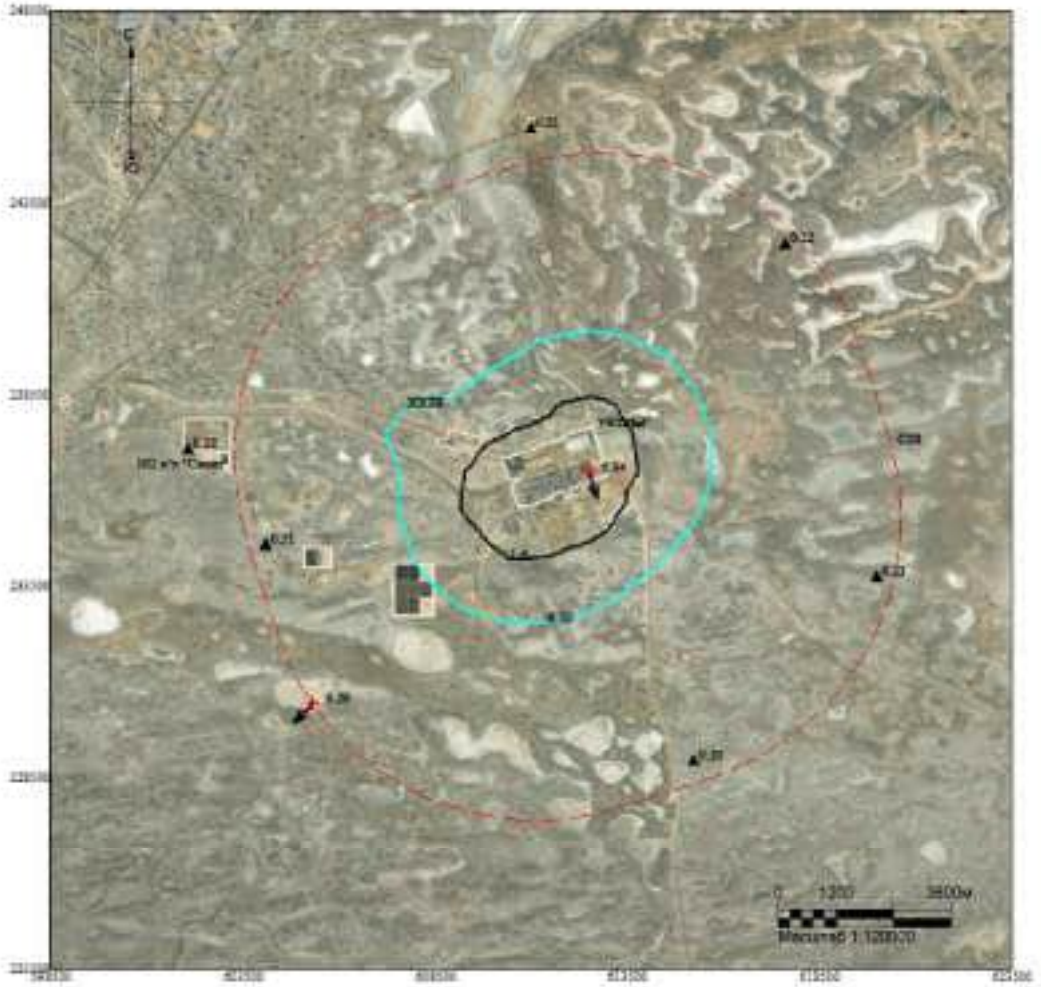
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Зима Вар.№ 7
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (516)



Макс концентрация 0.6465814 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК

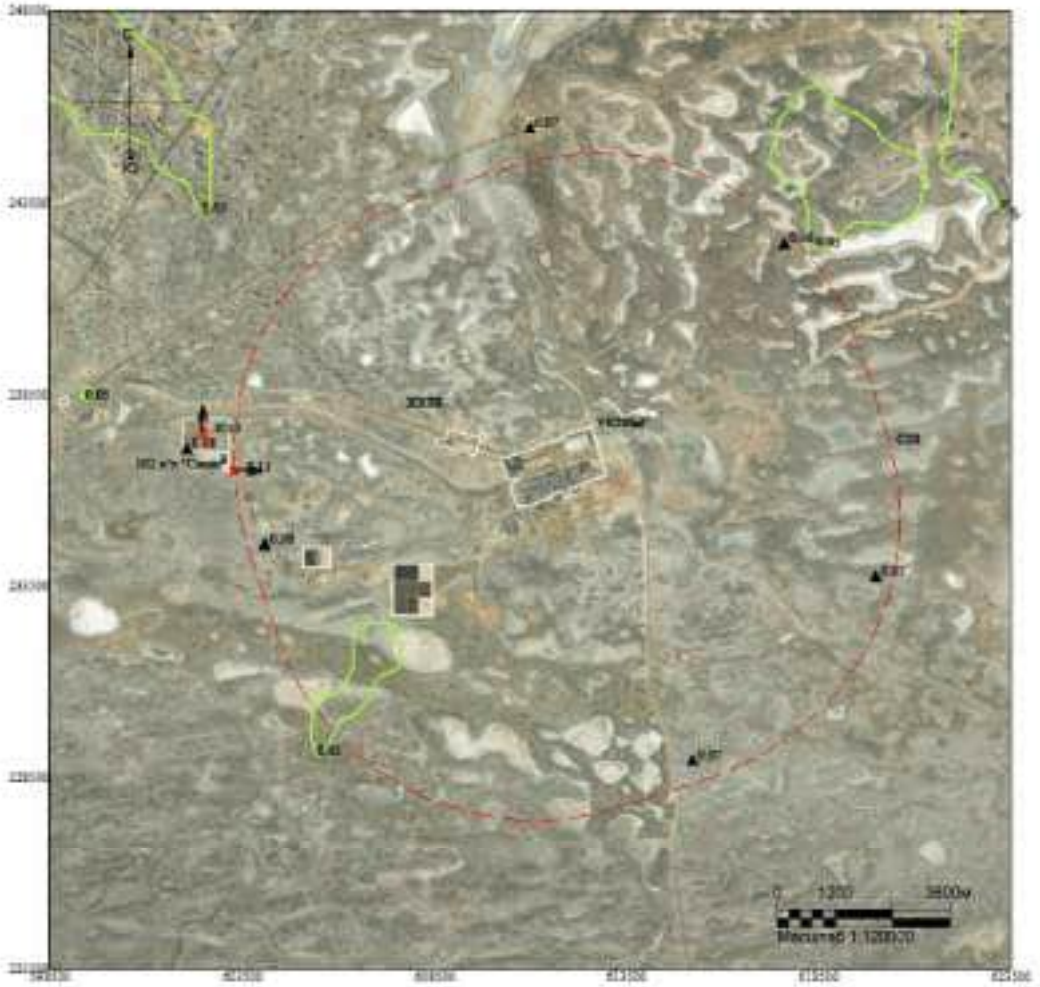
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Зима Вар.№ 7
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (518)



Макс концентрация 6.9370456 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

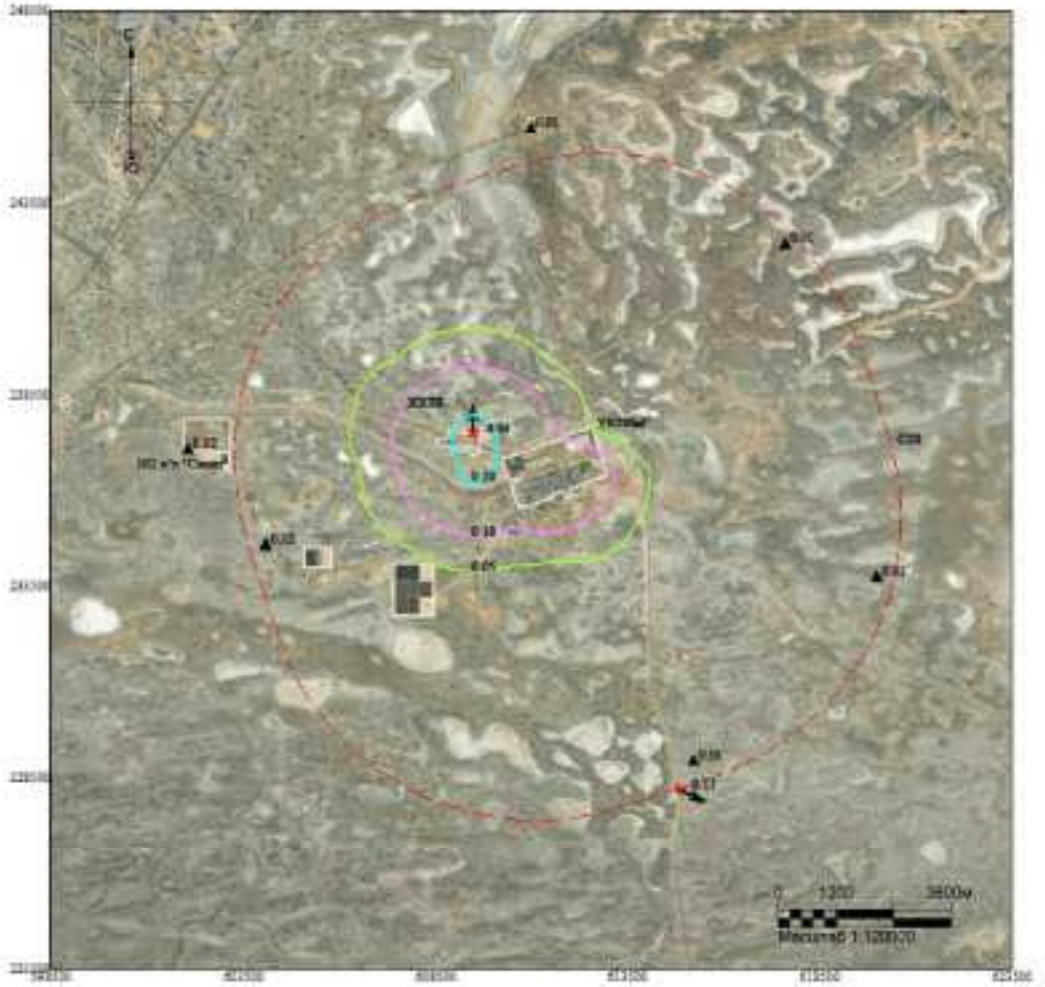
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Зима Вар.№ 7
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (584)



Макс концентрация 0.0970244 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 237500
При опасном направлении 169° и опасной скорости ветра 1.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

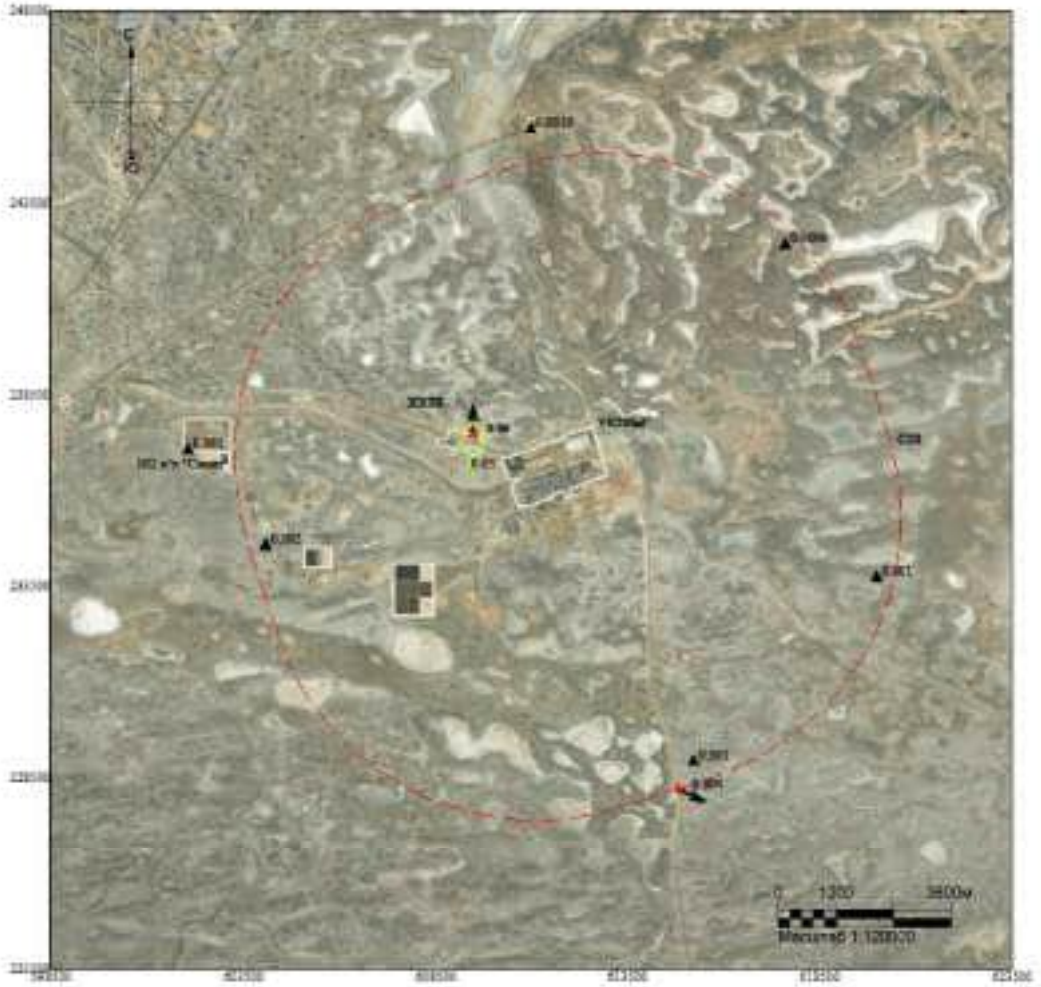
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 CaBB Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Зима Вар.№ 7
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1702 Бутилмеркаптан (103)



Макс концентрация 0.8300519 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

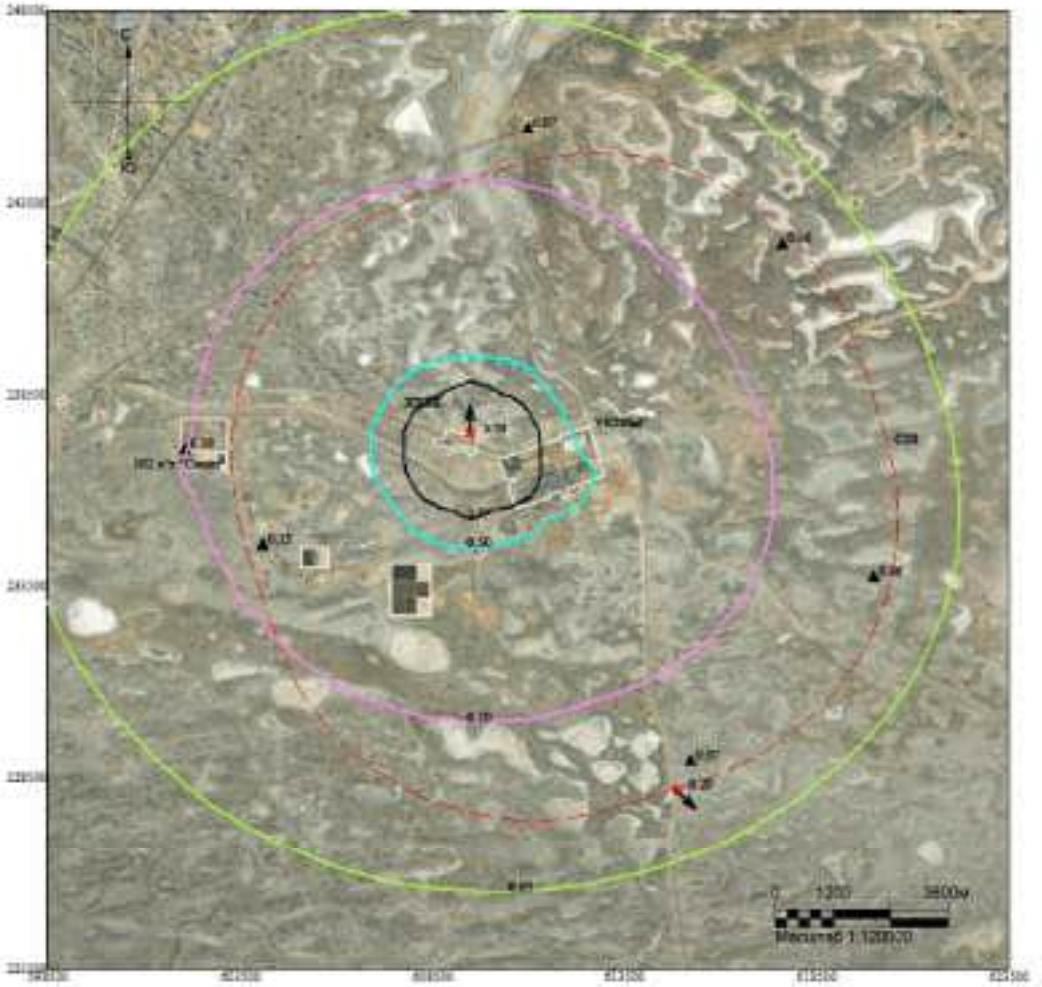
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Зима Вар.№ 7
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1715 Метилмеркаптан (339)



Макс концентрация 0.05478 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

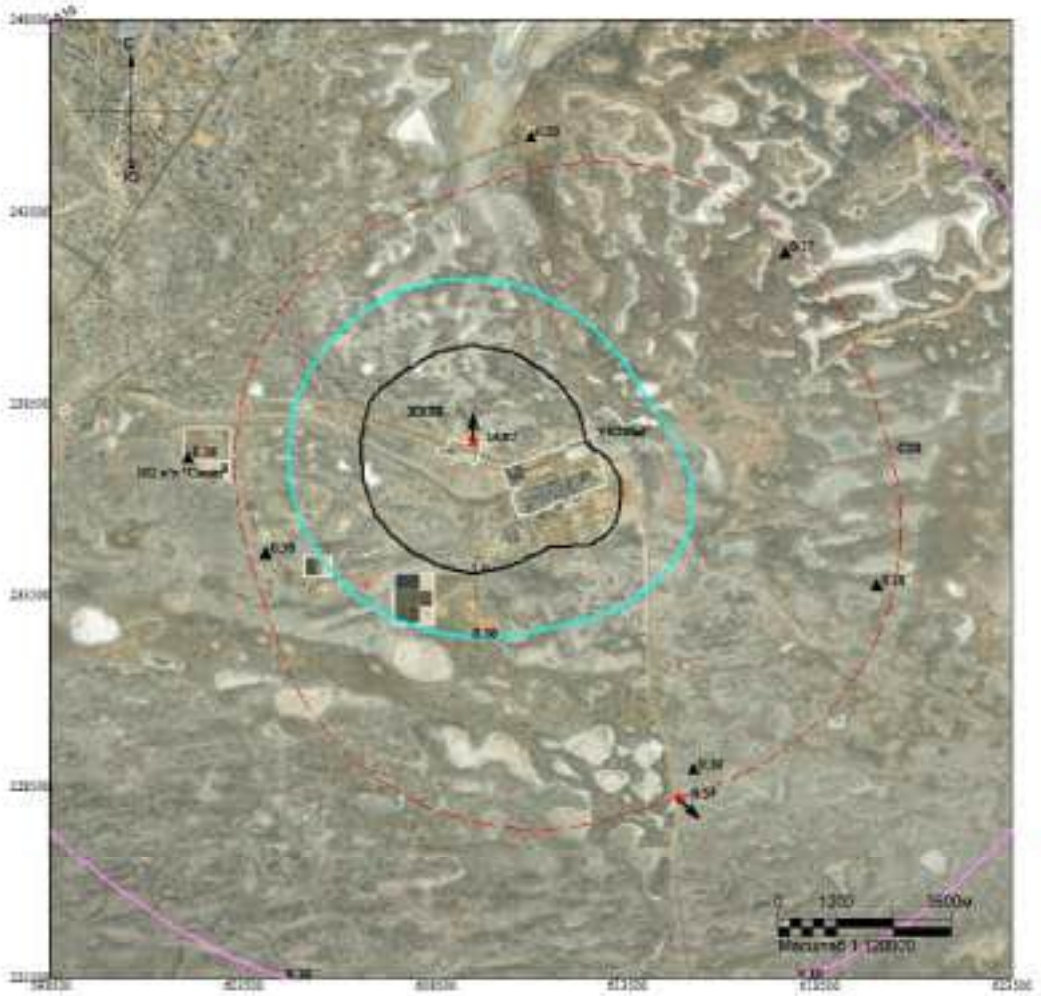
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Зима Вар.№ 7
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1720 Пропилмеркаптан (471)



Макс концентрация 5.7260132 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

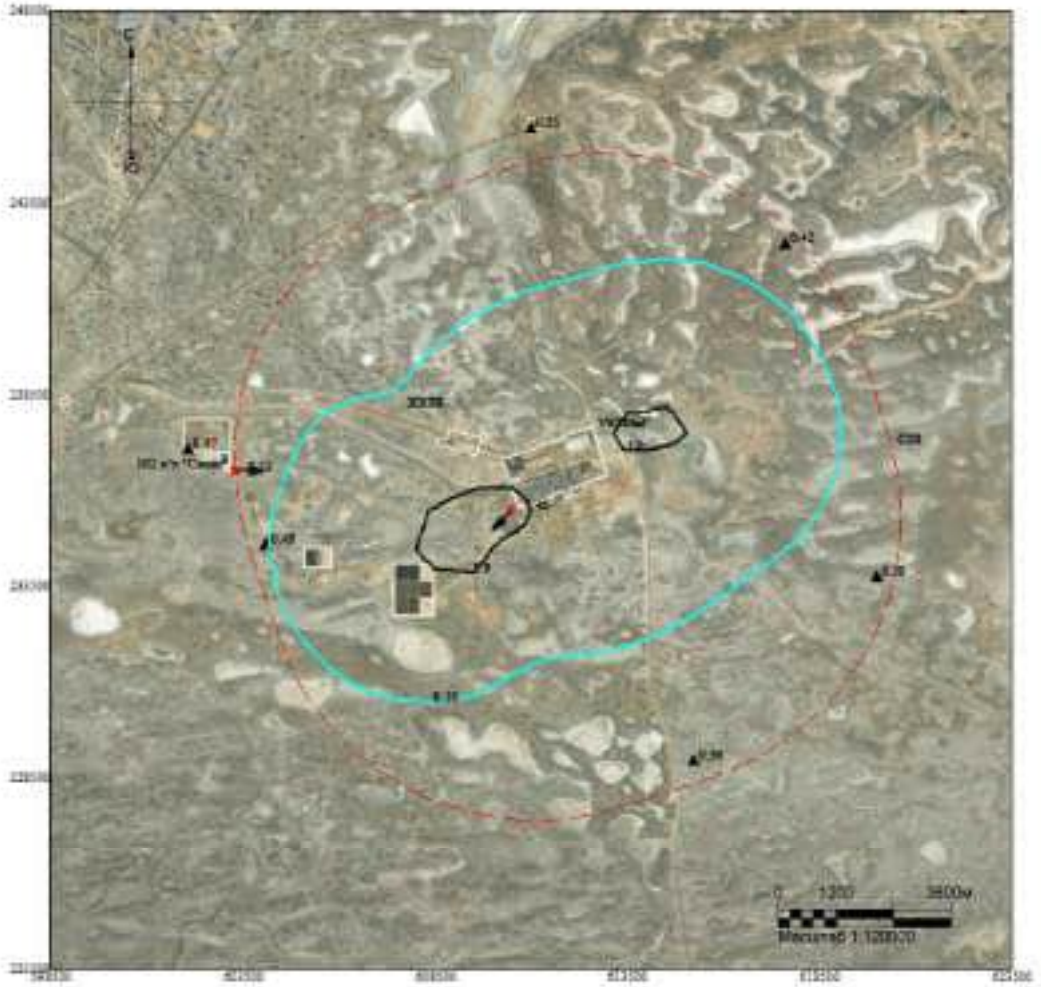
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СовВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Зима Вар.№ 7
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1728 Этилмеркаптан (668)



Макс концентрация 14.922987 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

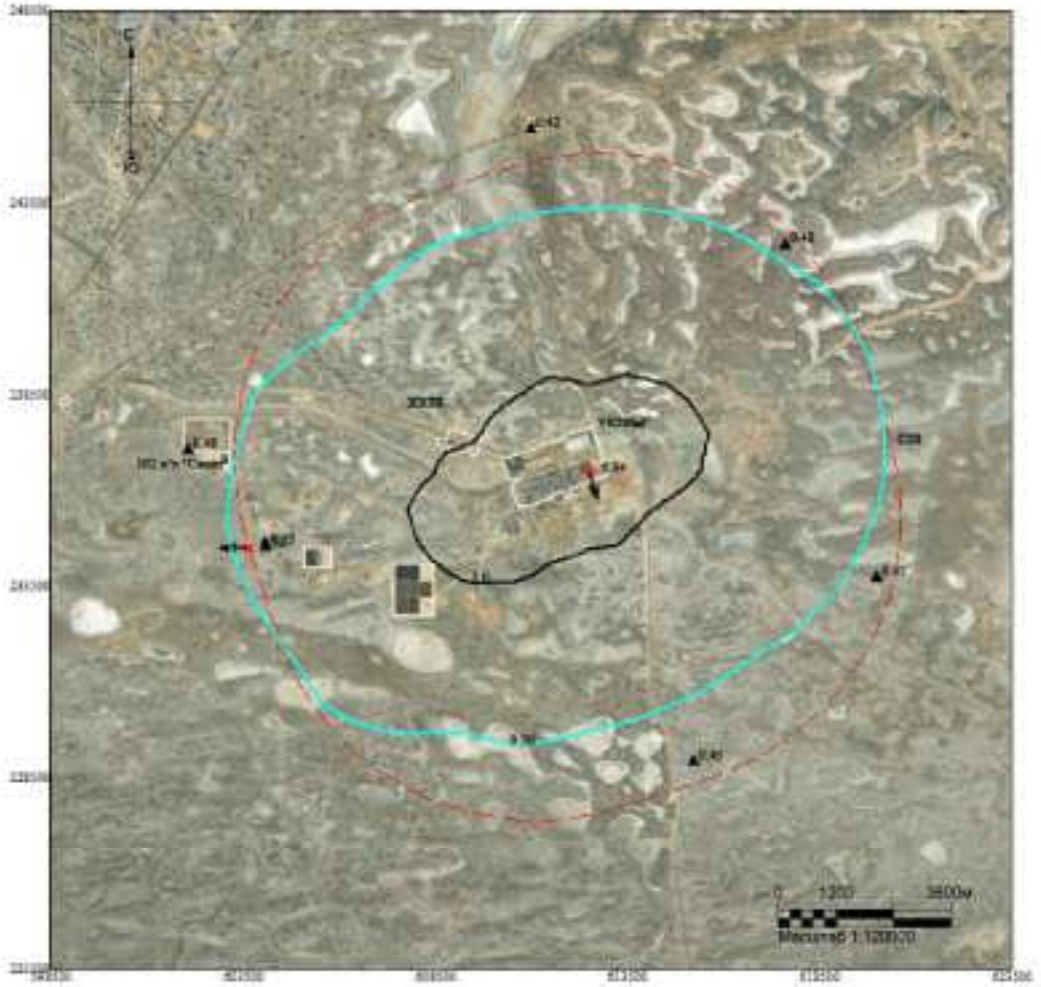
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Зима Вар.№ 7
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Макс концентрация 1.4479932 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

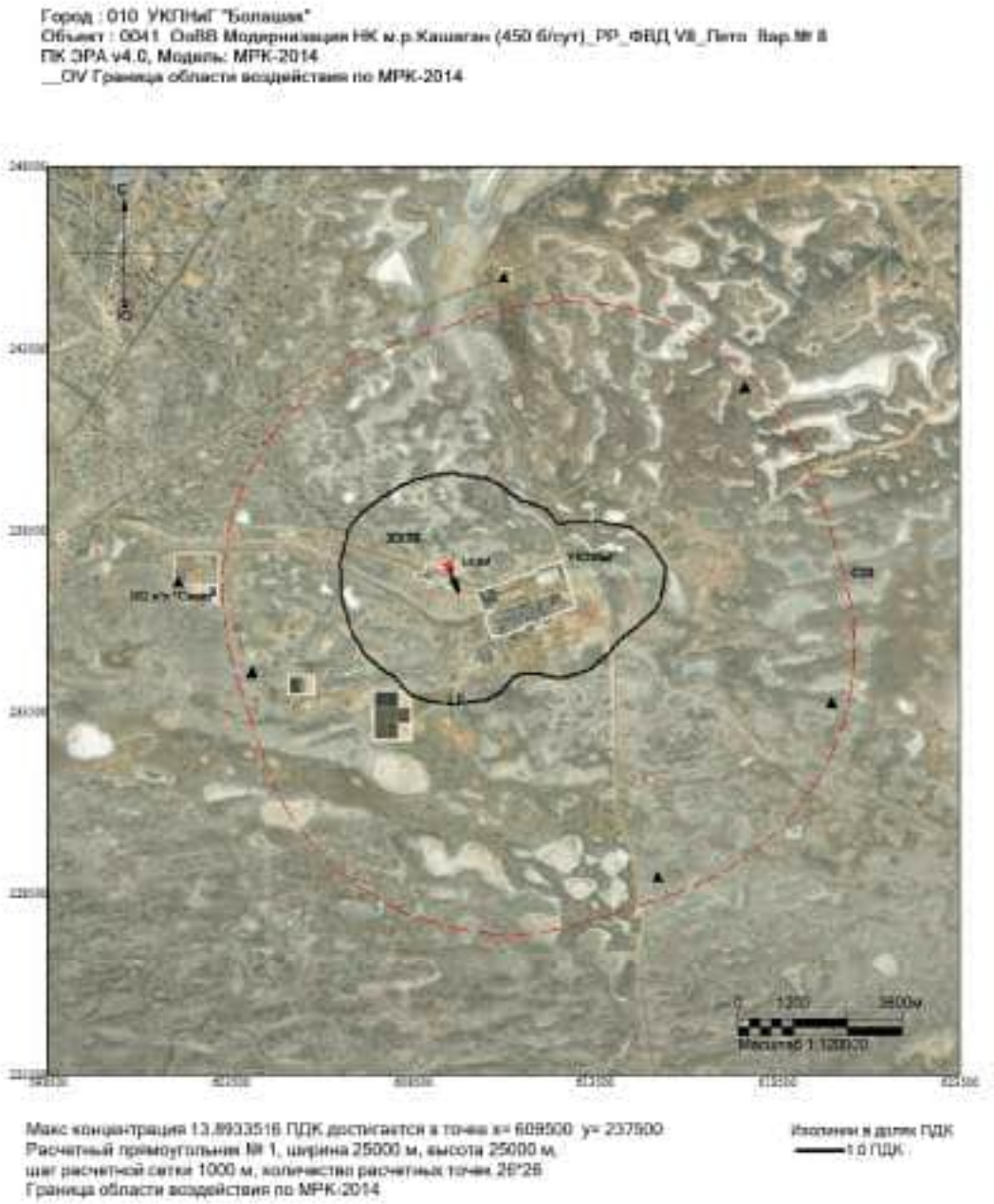
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Зима Вар.№ 7
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



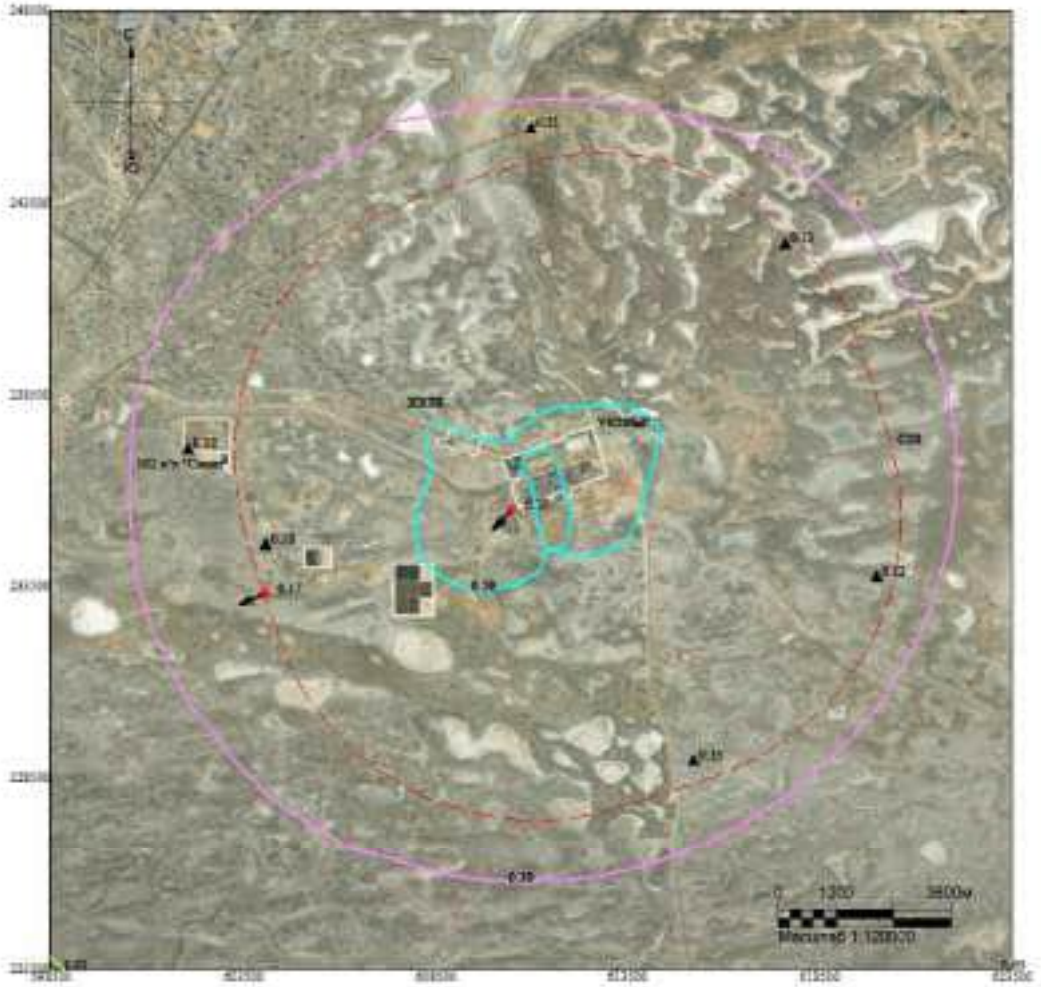
Макс концентрация 6.9381967 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

ВАРИАНТ 8 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел ВД (ИЗА№ 0540) V8 (*летний период*)



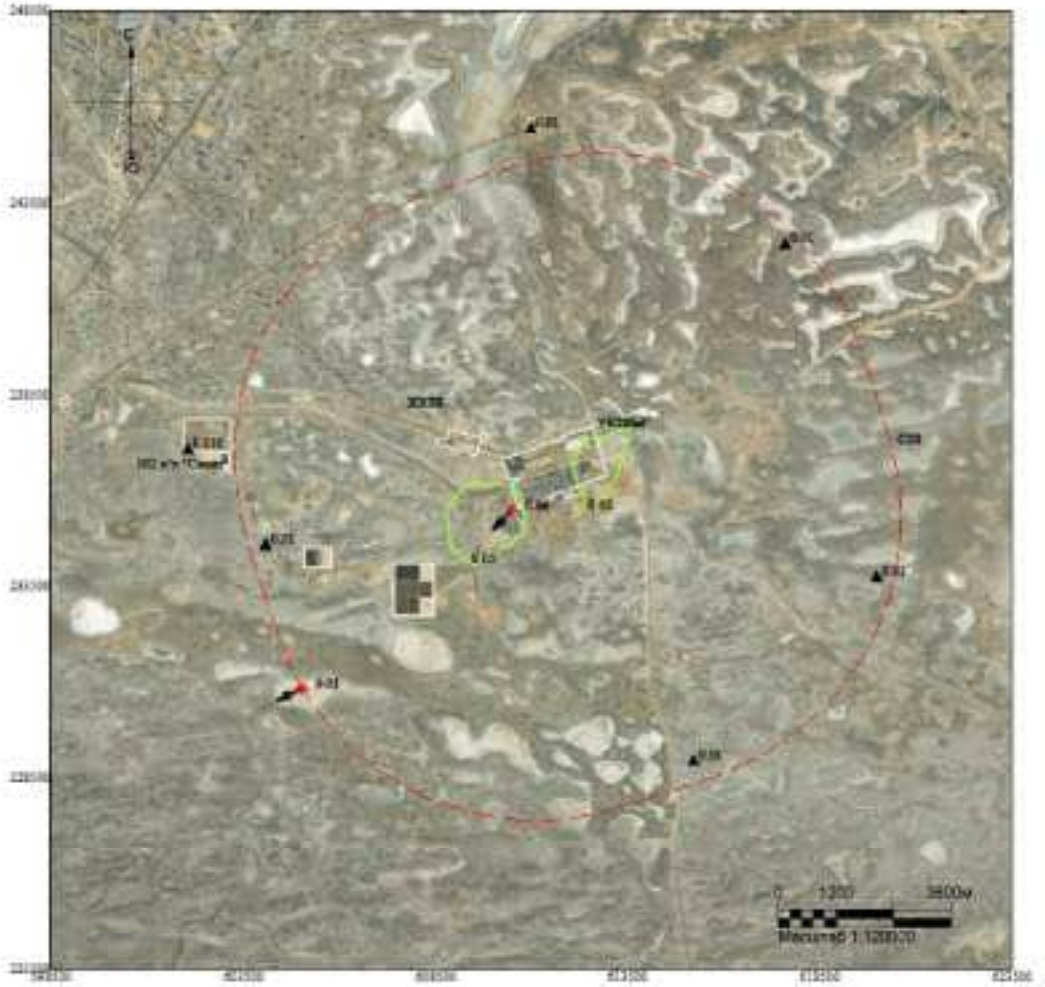
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Пятн Вар.№ 8
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 0.7739757 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

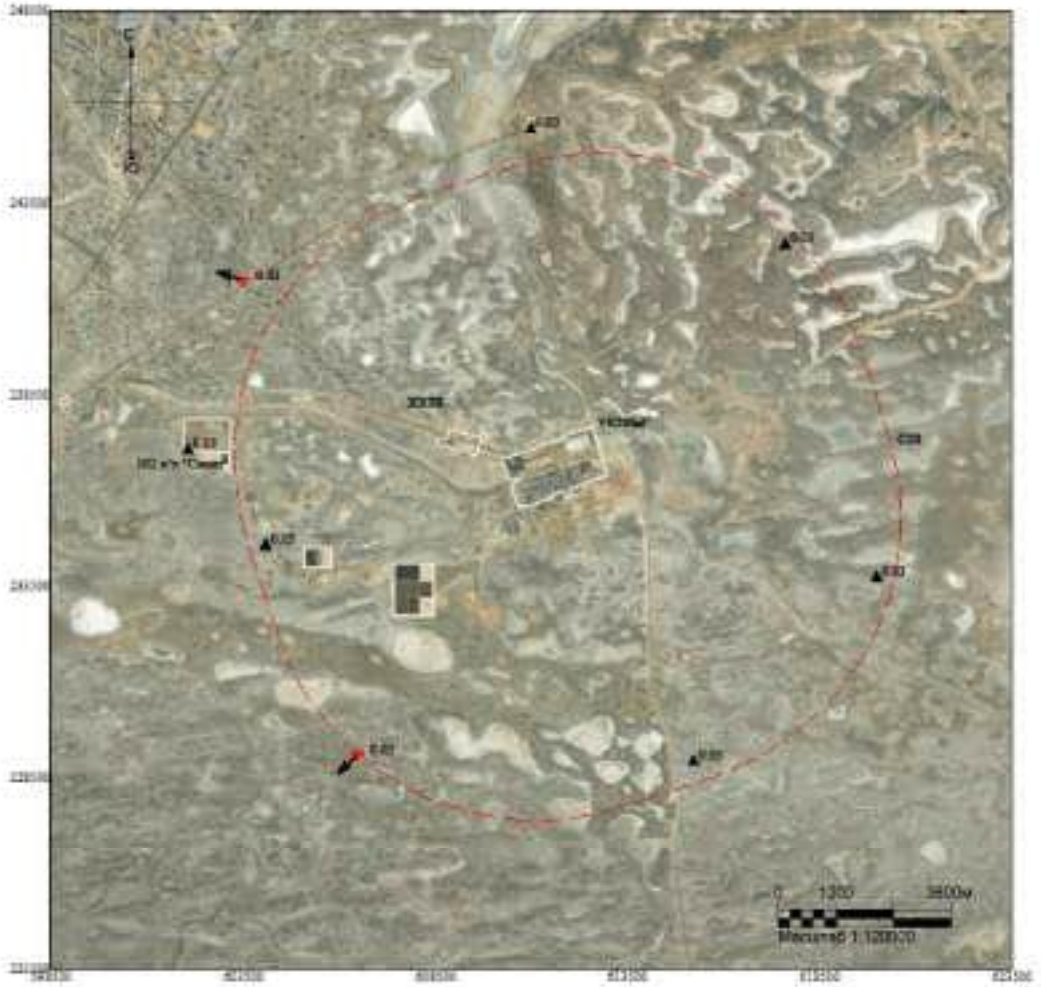
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Пятн Вар.№ 8
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид (6)



Макс концентрация 0.0630322 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

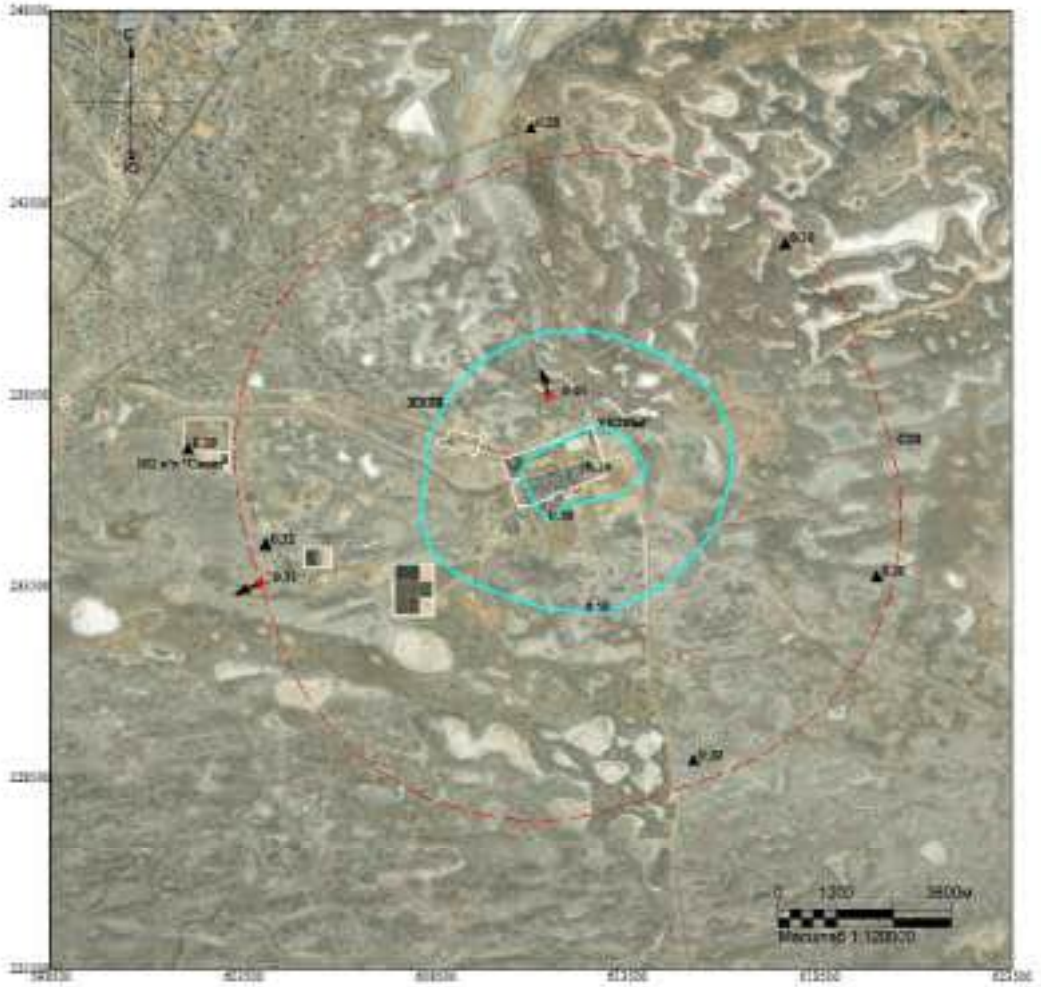
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОаВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Пятн Вар.№ 8
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)



Макс концентрация 0.028719 ПДК достигается в точке x= 603500 y= 241500
При опасном направлении 118° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК

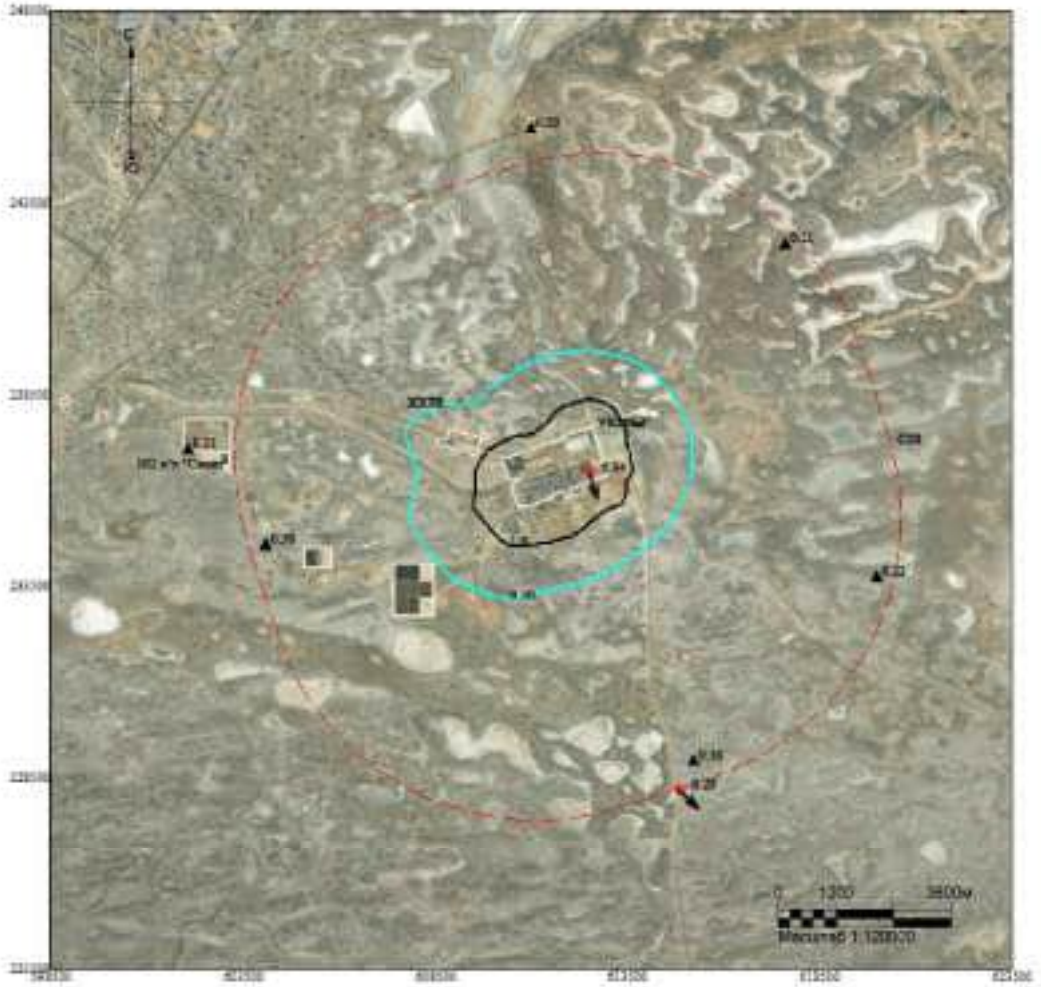
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Пятн Вар.№ 8
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (516)



Макс концентрация 0.654421 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

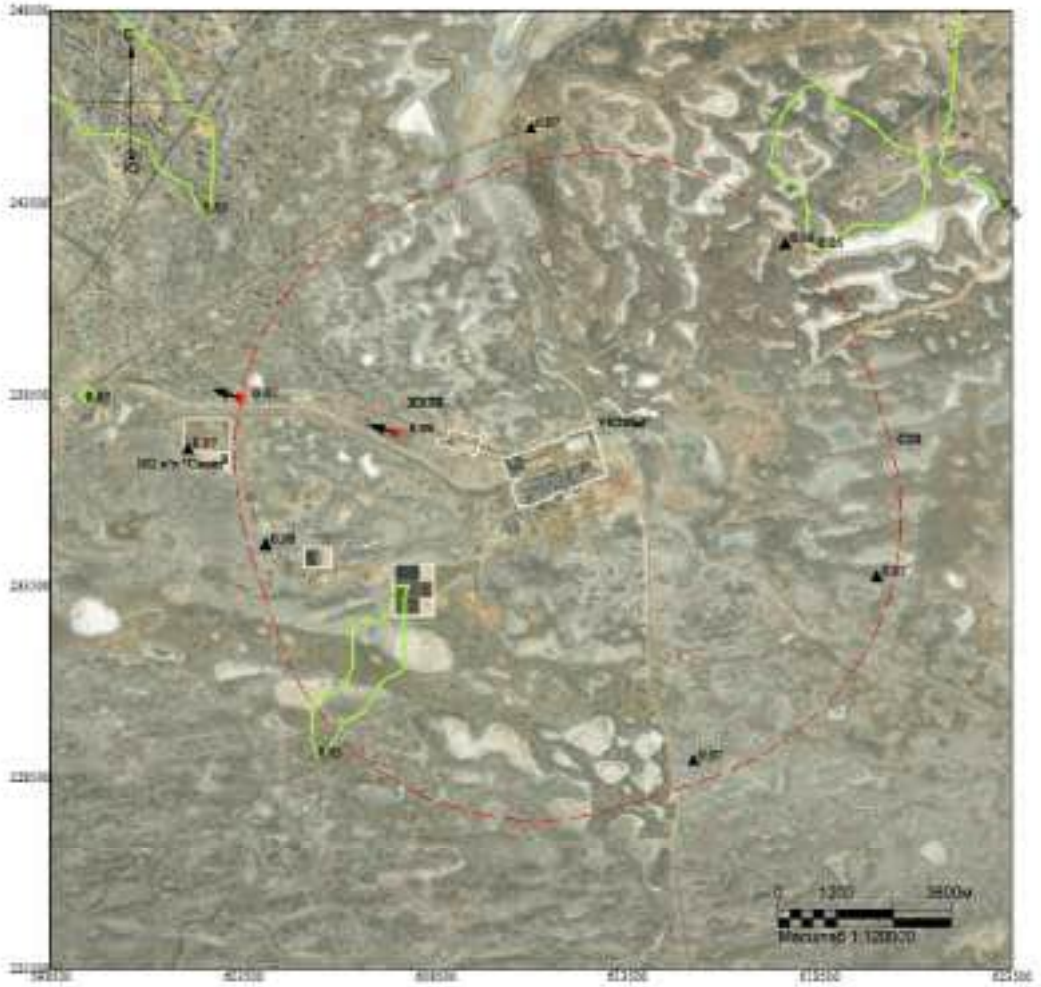
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Пятн Вар.№ 8
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (518)



Макс концентрация 6.9370718 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

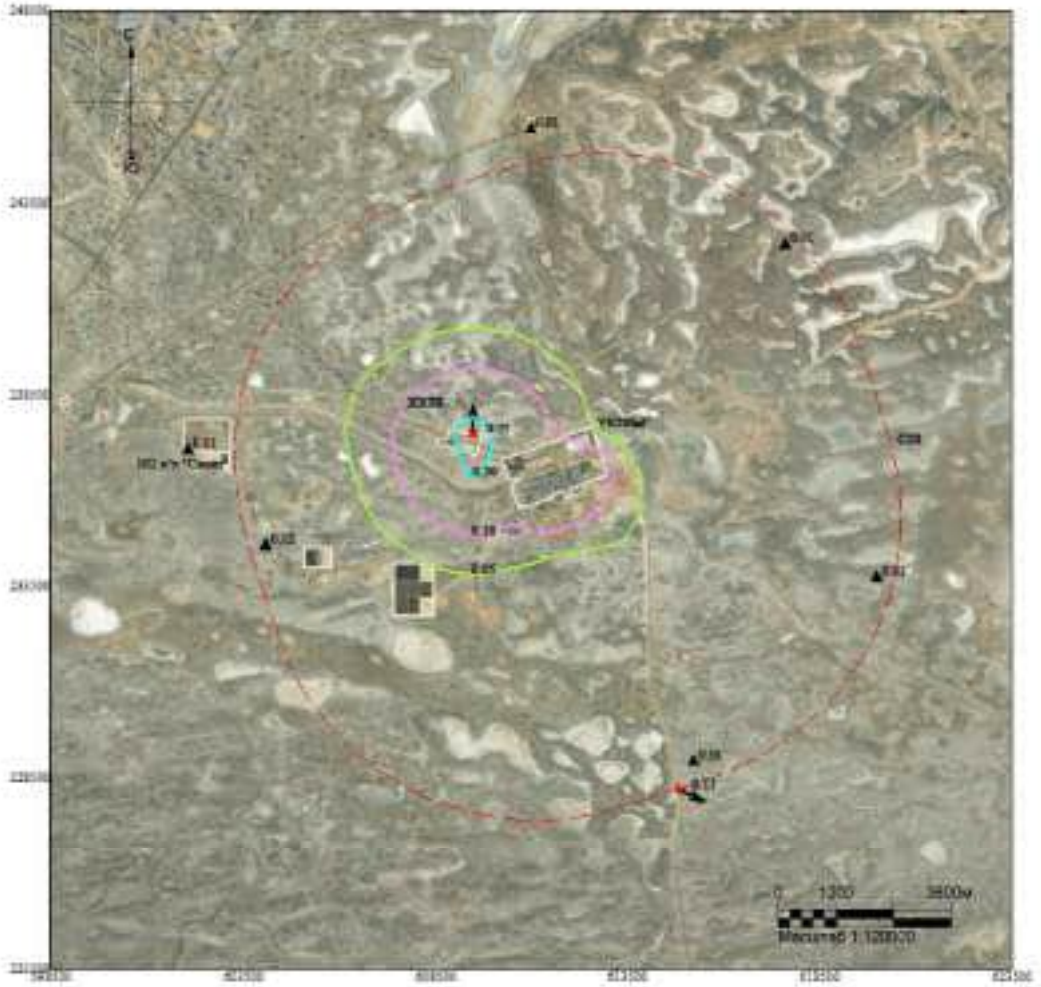
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Пятн Вар.№ 8
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (584)



Макс концентрация 0.0774964 ПДК достигается в точке x= 607500 y= 237500
При опасном направлении 102° и опасной скорости ветра 8.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

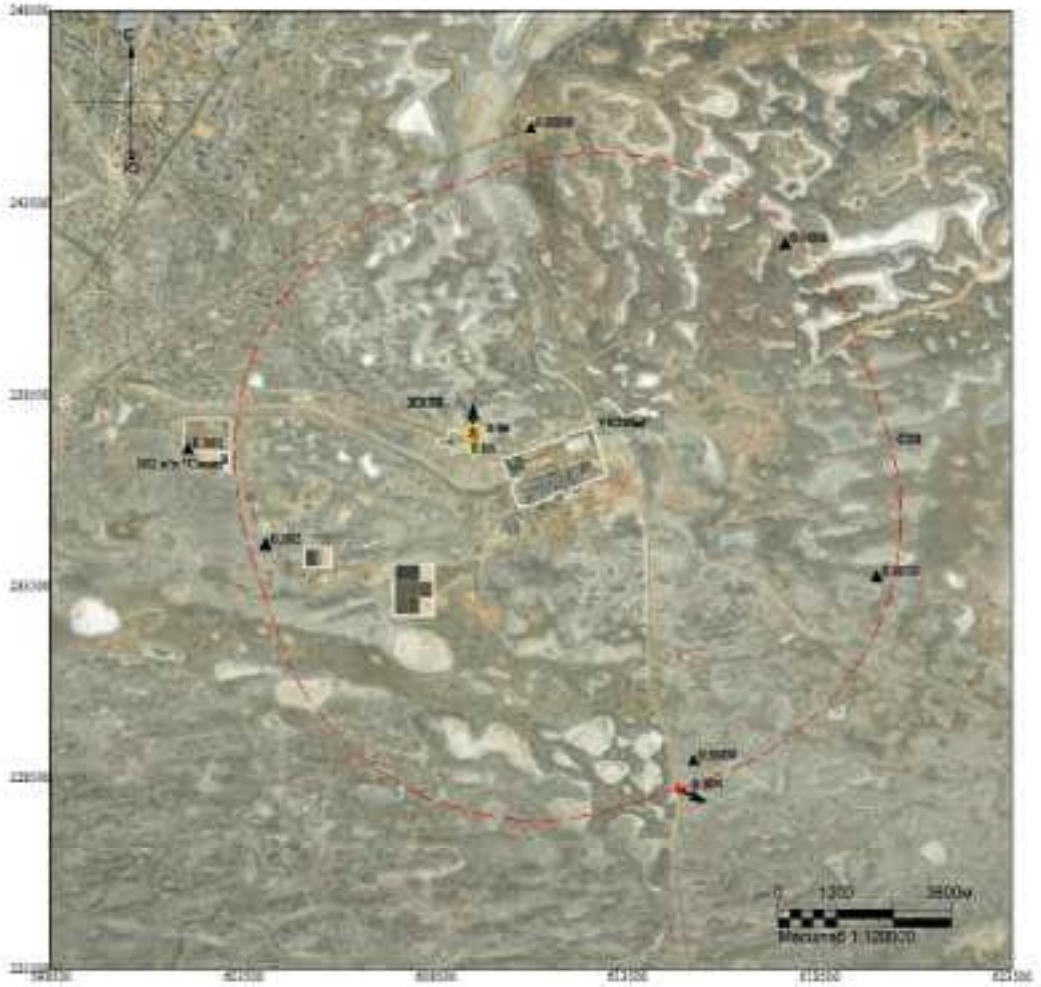
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Пятн Вар.№ 8
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1702 Бутилмеркаптан (103)



Макс концентрация 0.7727846 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

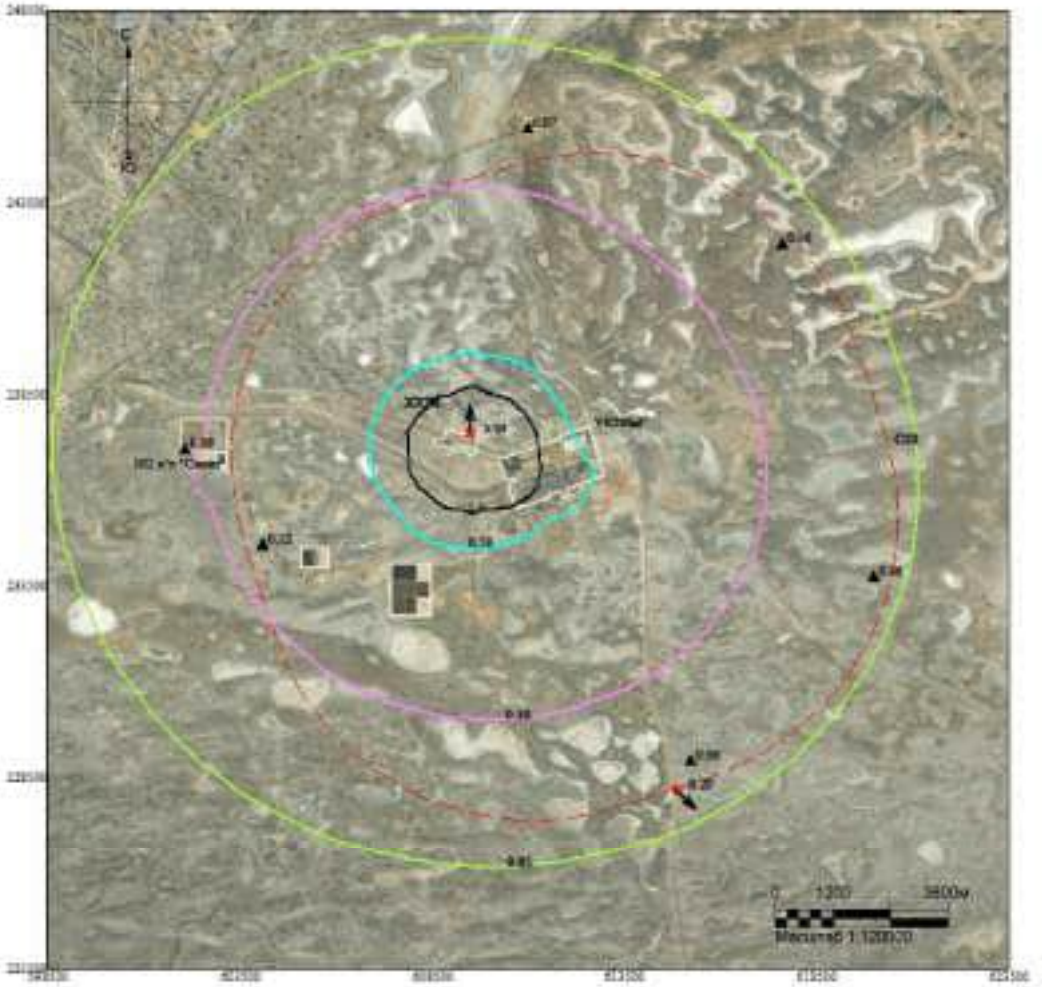
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Пятн Вар.№ 8
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1715 Метилмеркаптан (339)



Макс концентрация 0.0503108 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

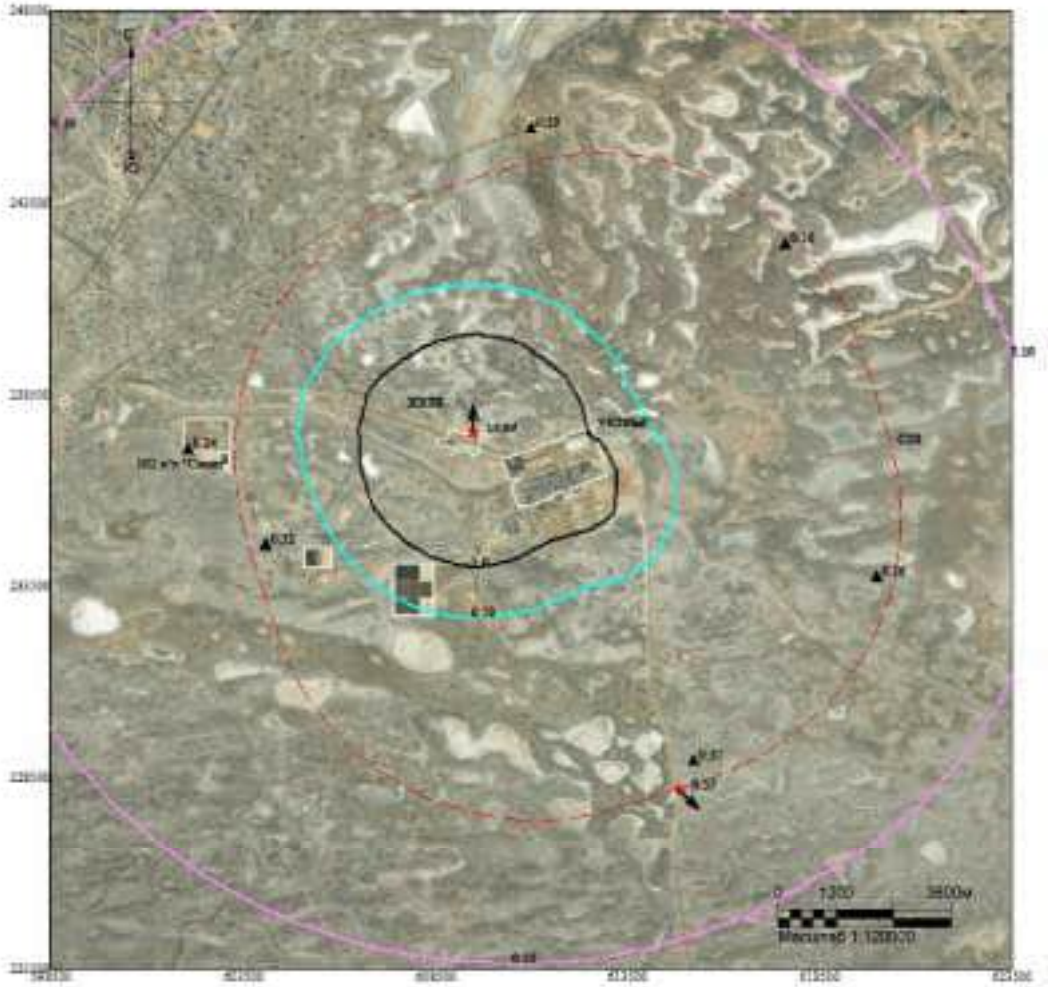
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СовВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Петл Вар.№ 8
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1720 Пропилмеркаптан (471)



Макс концентрация 5.3309803 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

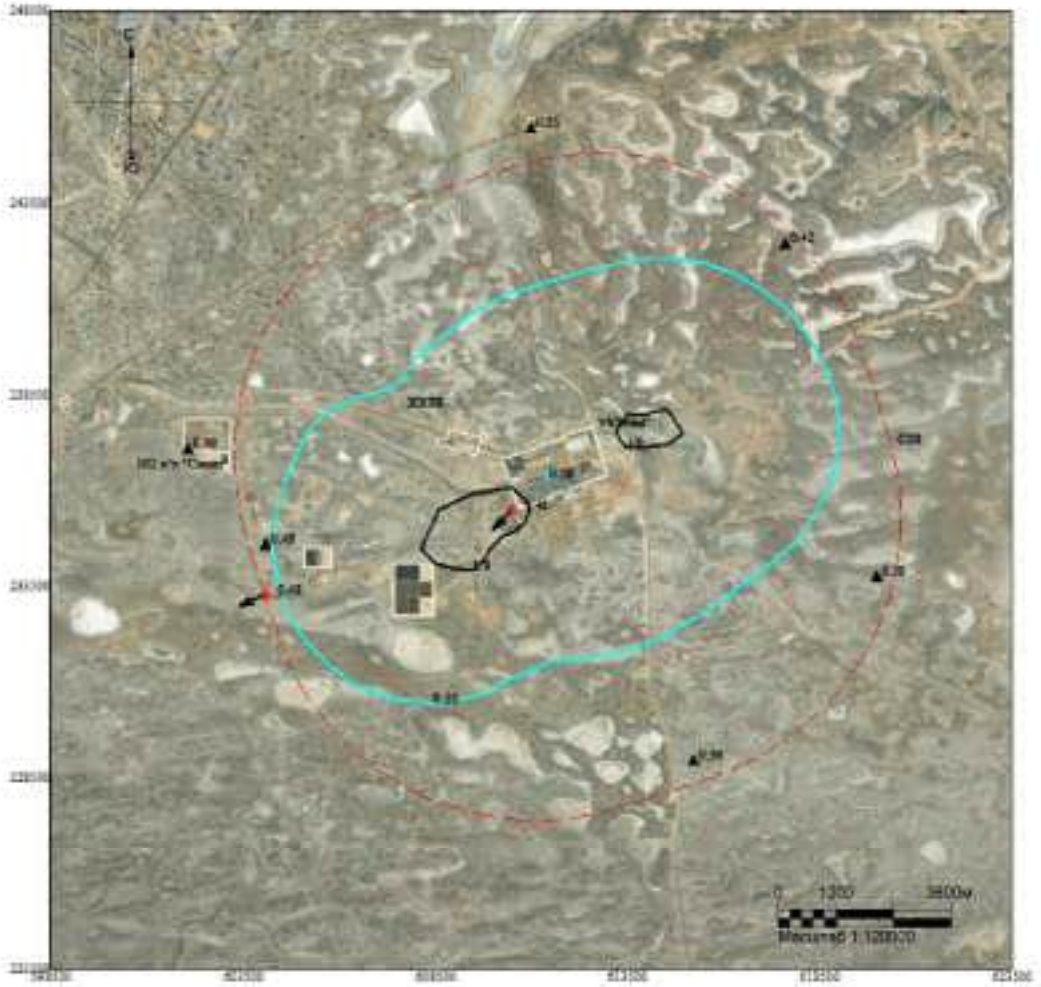
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Лето Вар.№ 8
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1728 Этилмеркаптан (668)



Макс концентрация 13.8933516 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

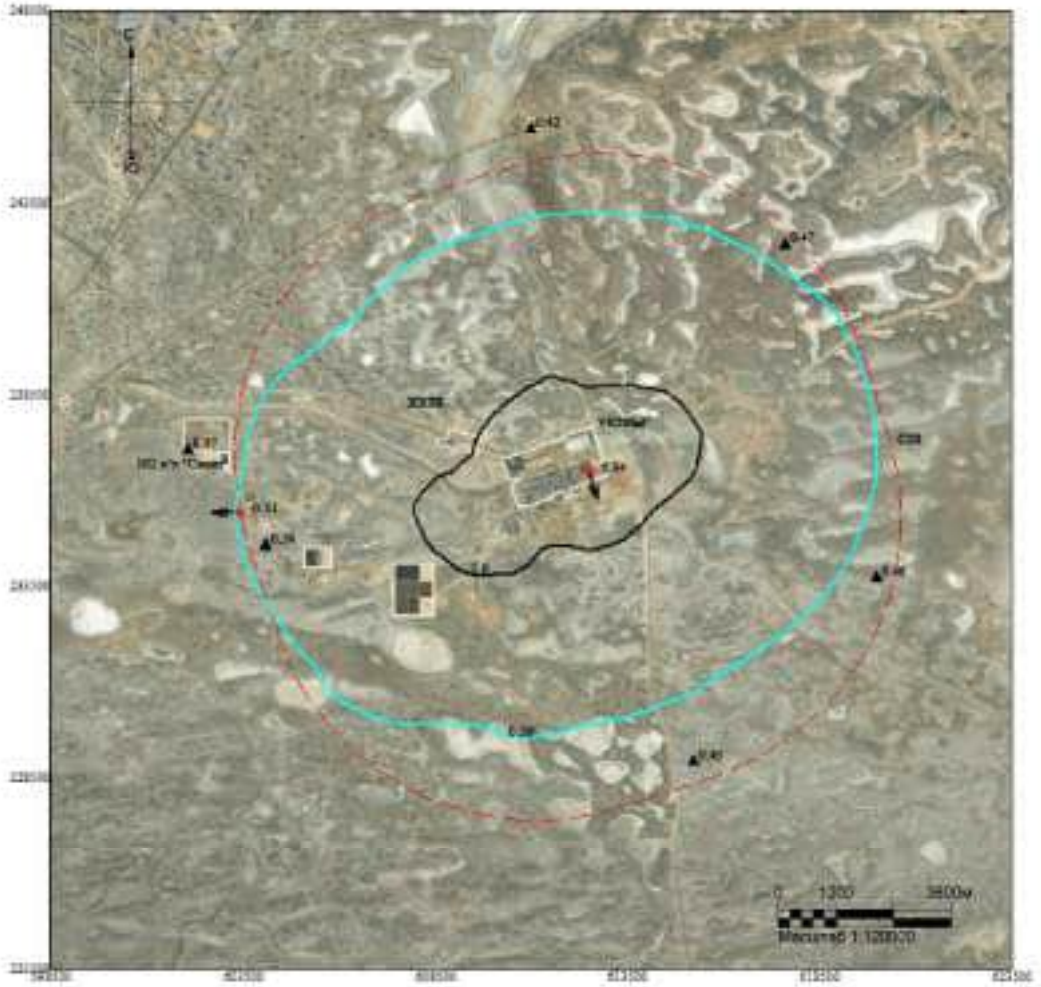
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Пятн Вар.№ 8
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Макс концентрация 1.406124 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

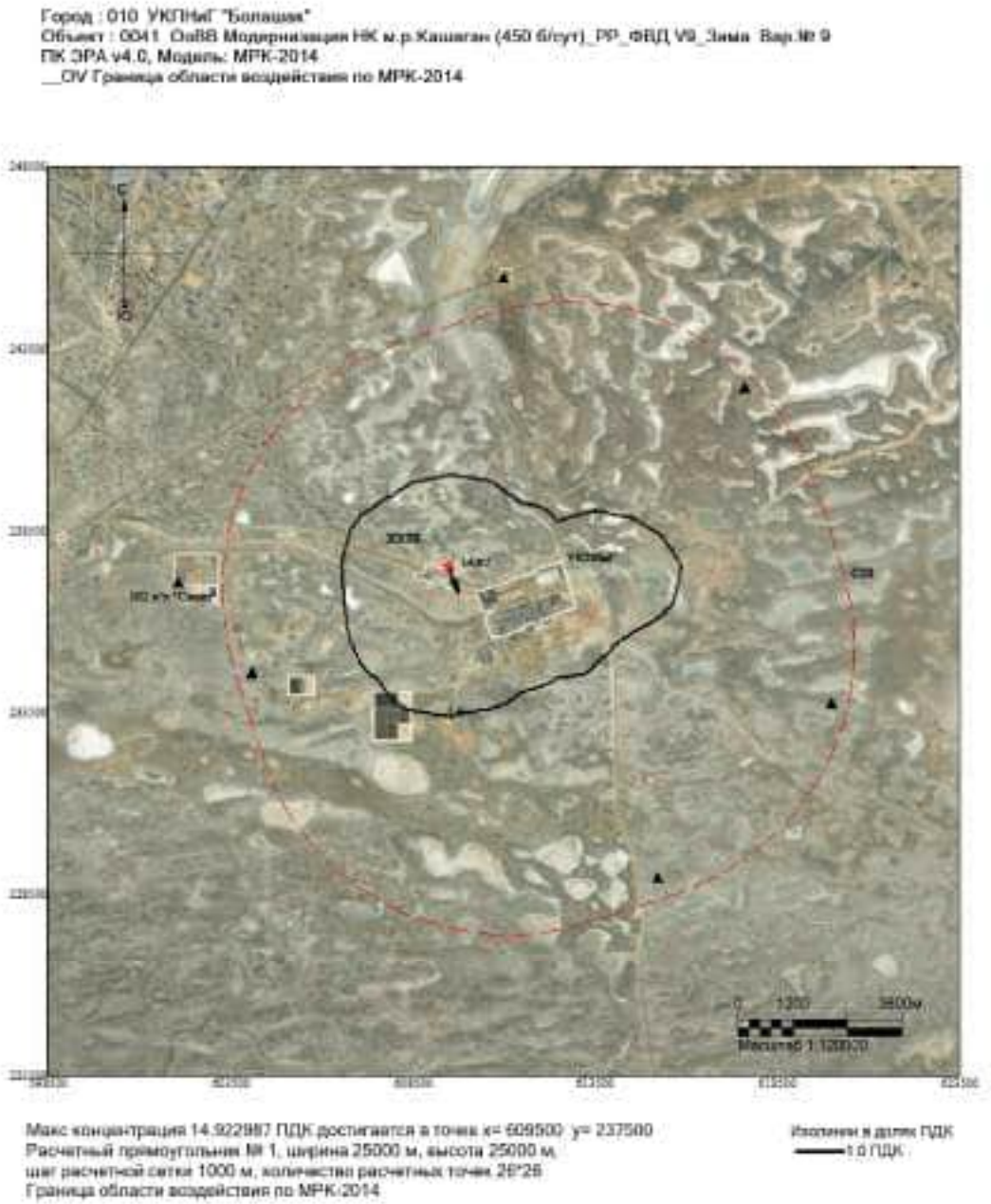
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V8_Пятн Вар.№ 8
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



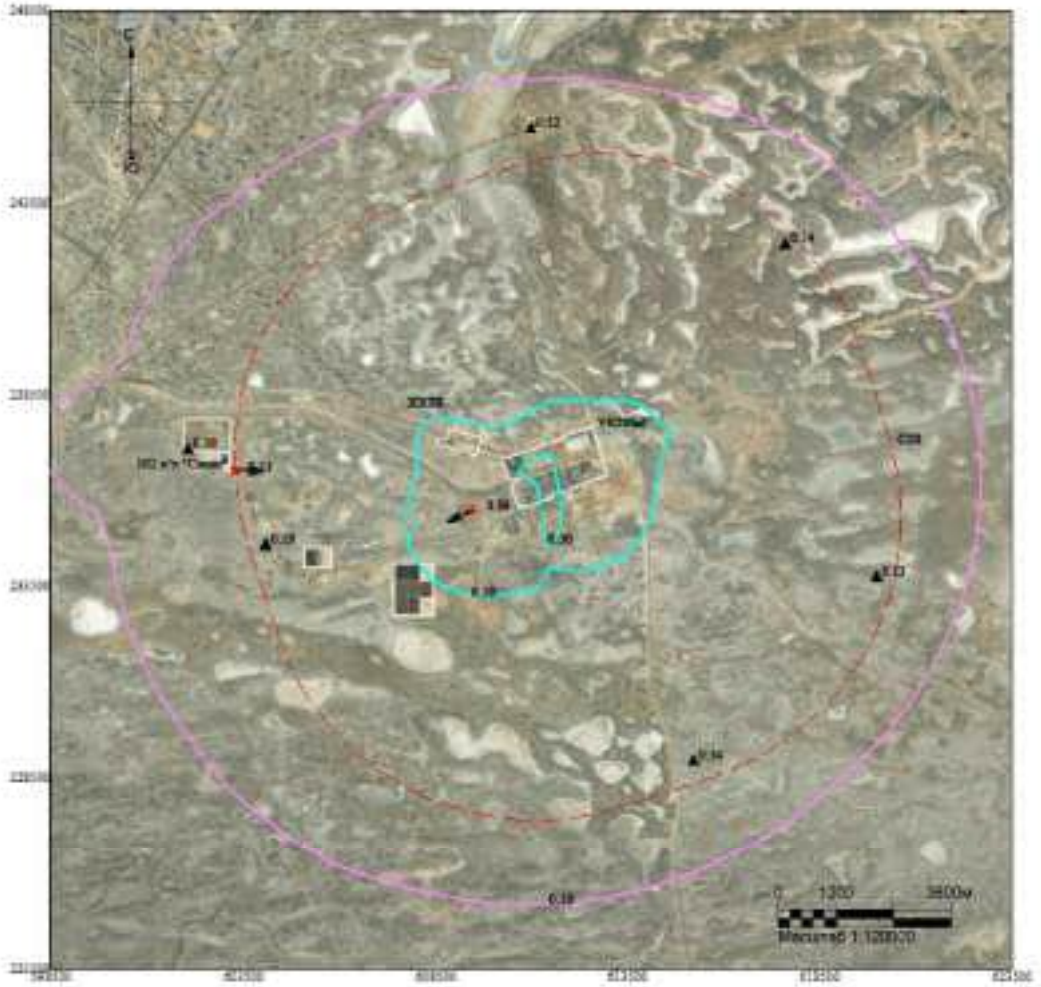
Макс концентрация 6.9382243 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

ВАРИАНТ 9 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел ВД (ИЗА№ 0540) V9 (*зимний период*)



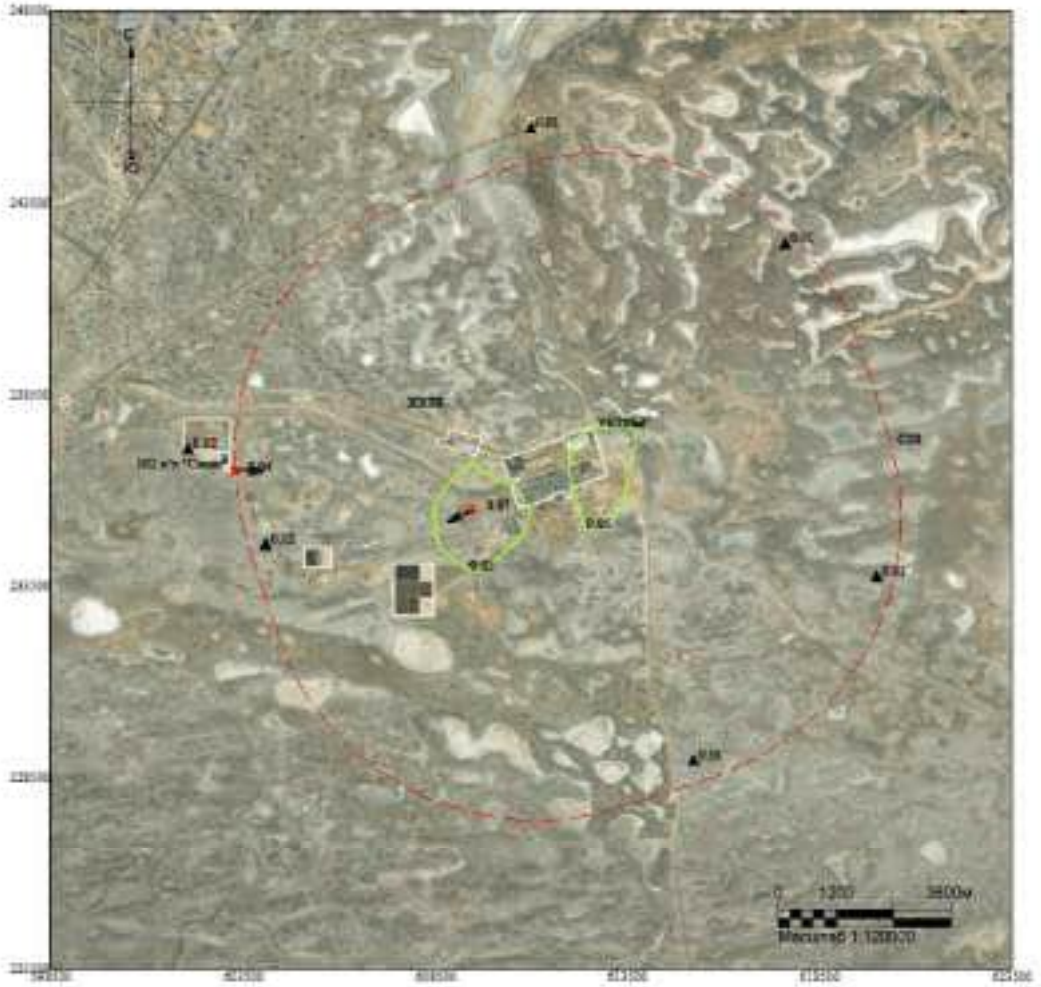
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Зима Вар.№ 9
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 0.8551 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 235500
При опасном направлении 76° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

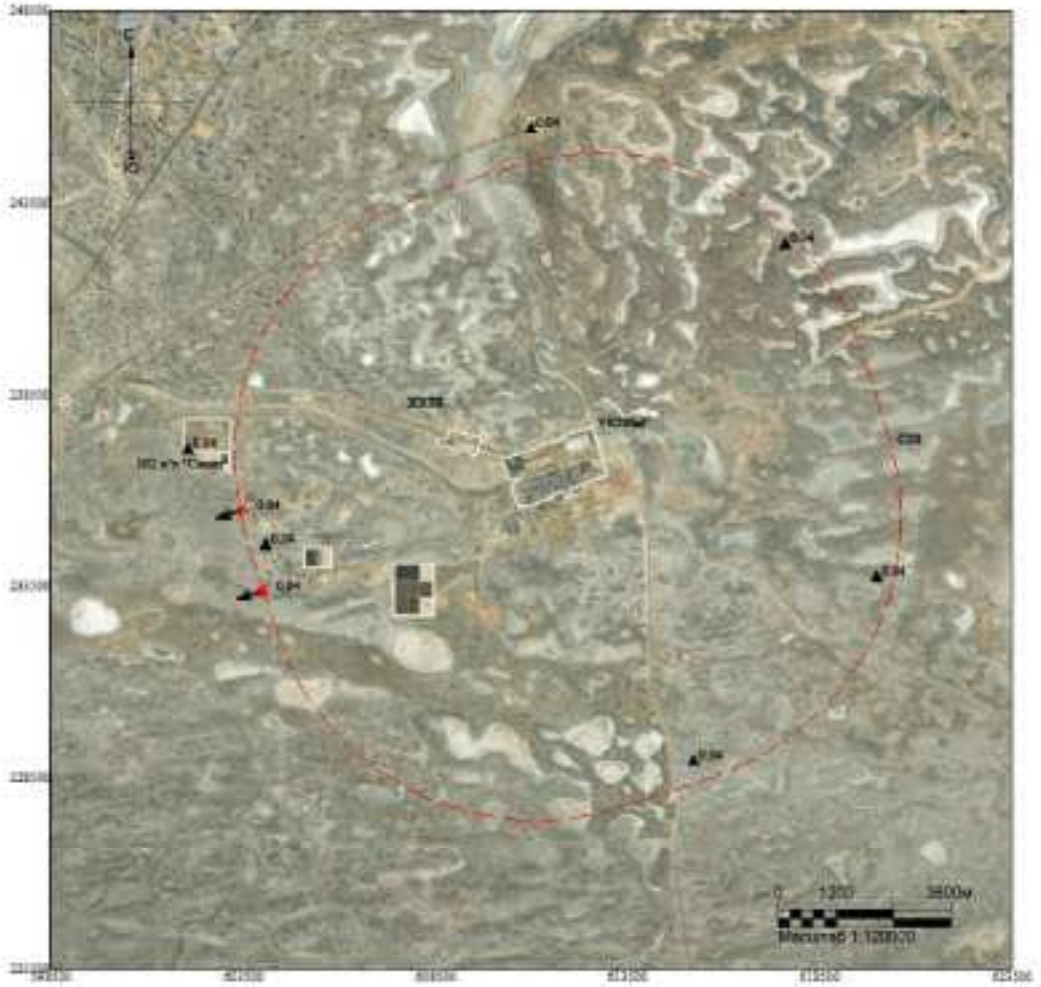
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Зима Вар.№ 9
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид (6)



Макс концентрация 0.058424 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 235500
При опасном направлении 76° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

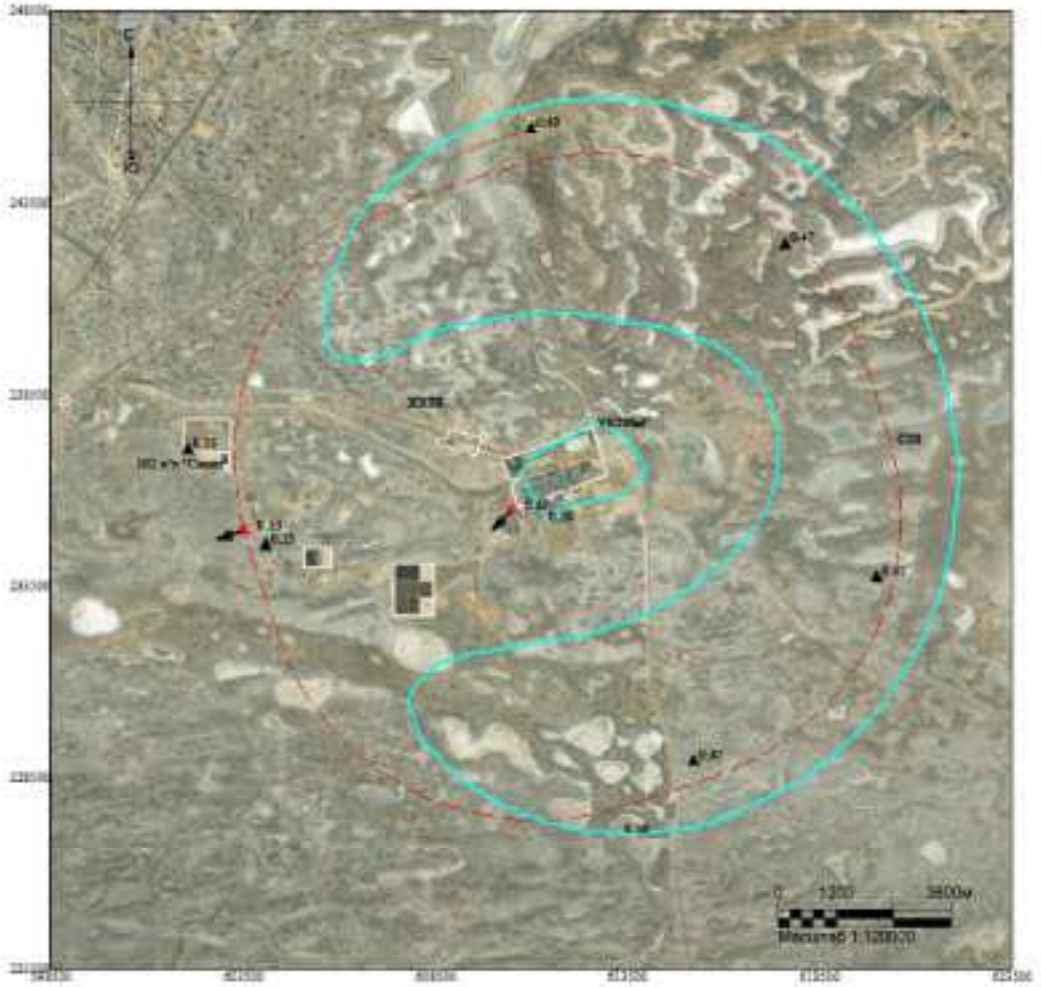
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Зима Вар.№ 9
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)



Макс концентрация 0.0377154 ПДК достигается в точке x= 603500 y= 235500
При опасном направлении 83° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

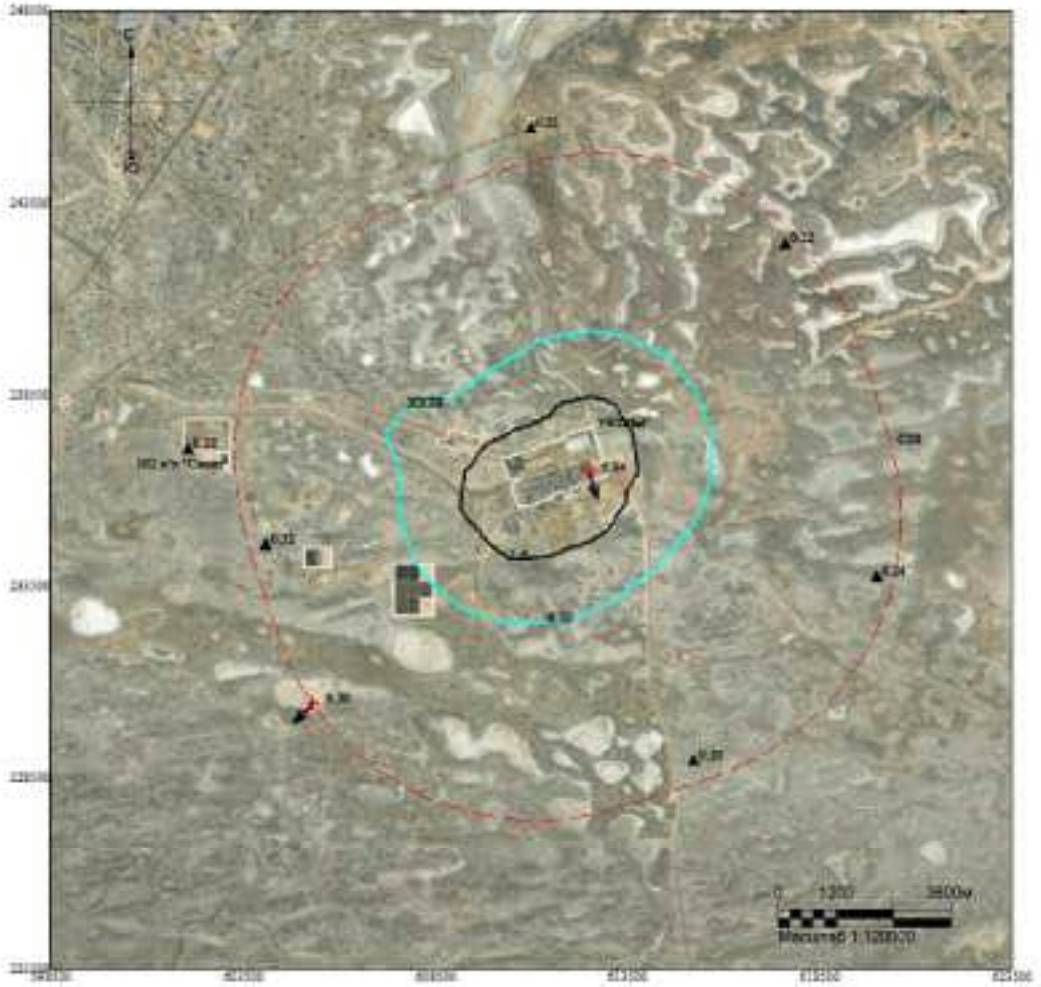
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Зима Вар.№ 9
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (516)



Макс концентрация 0.6650313 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 61° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК

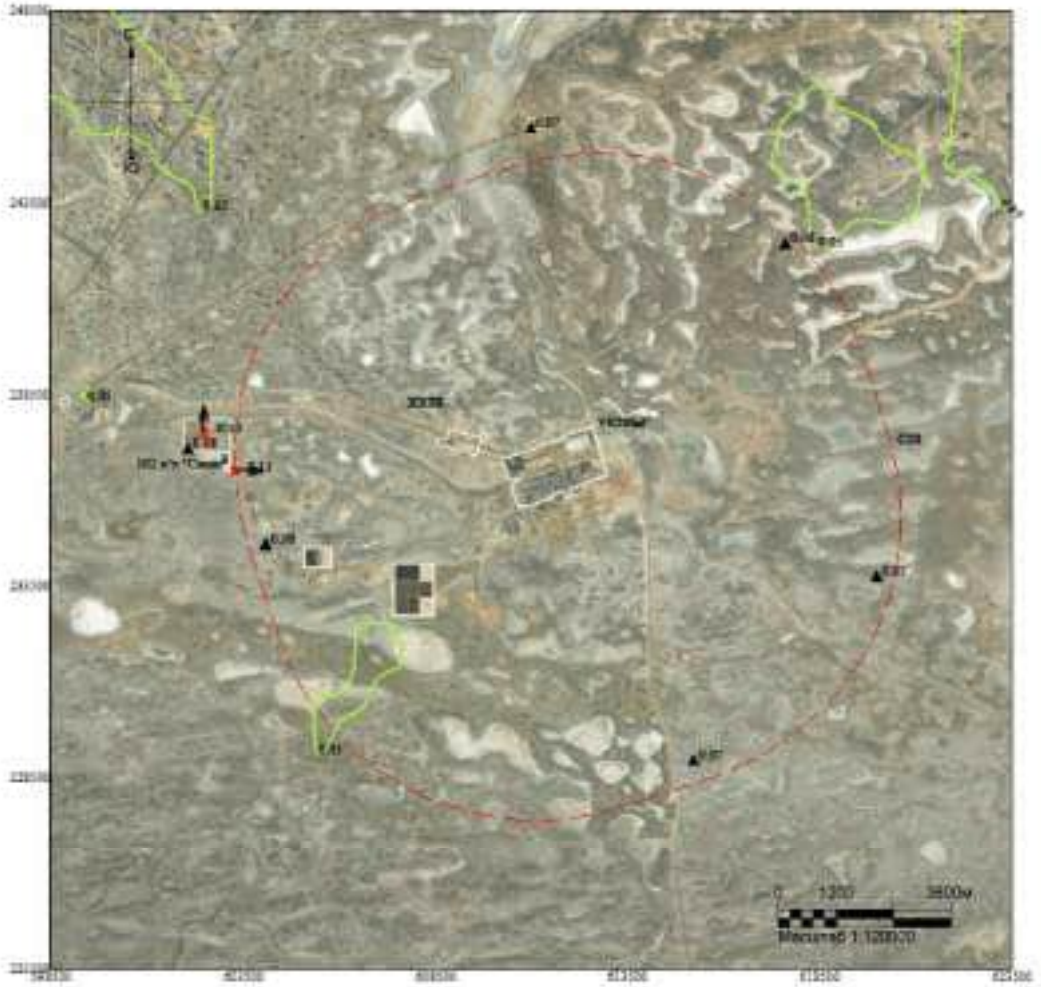
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Зима Вар.№ 9
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (518)



Макс концентрация 6.9370456 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

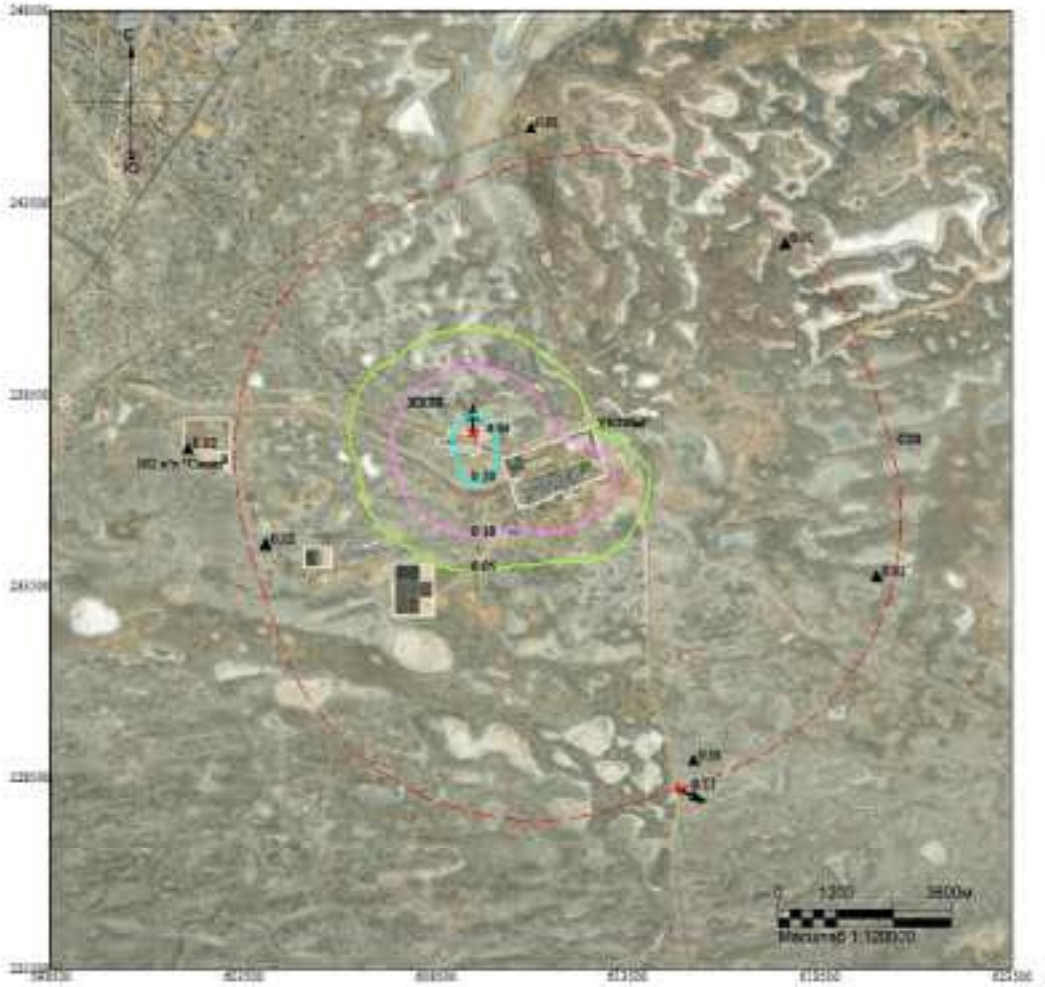
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Зима Вар.№ 9
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (584)



Макс концентрация 0.0970244 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 237500
При опасном направлении 169° и опасной скорости ветра 1.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

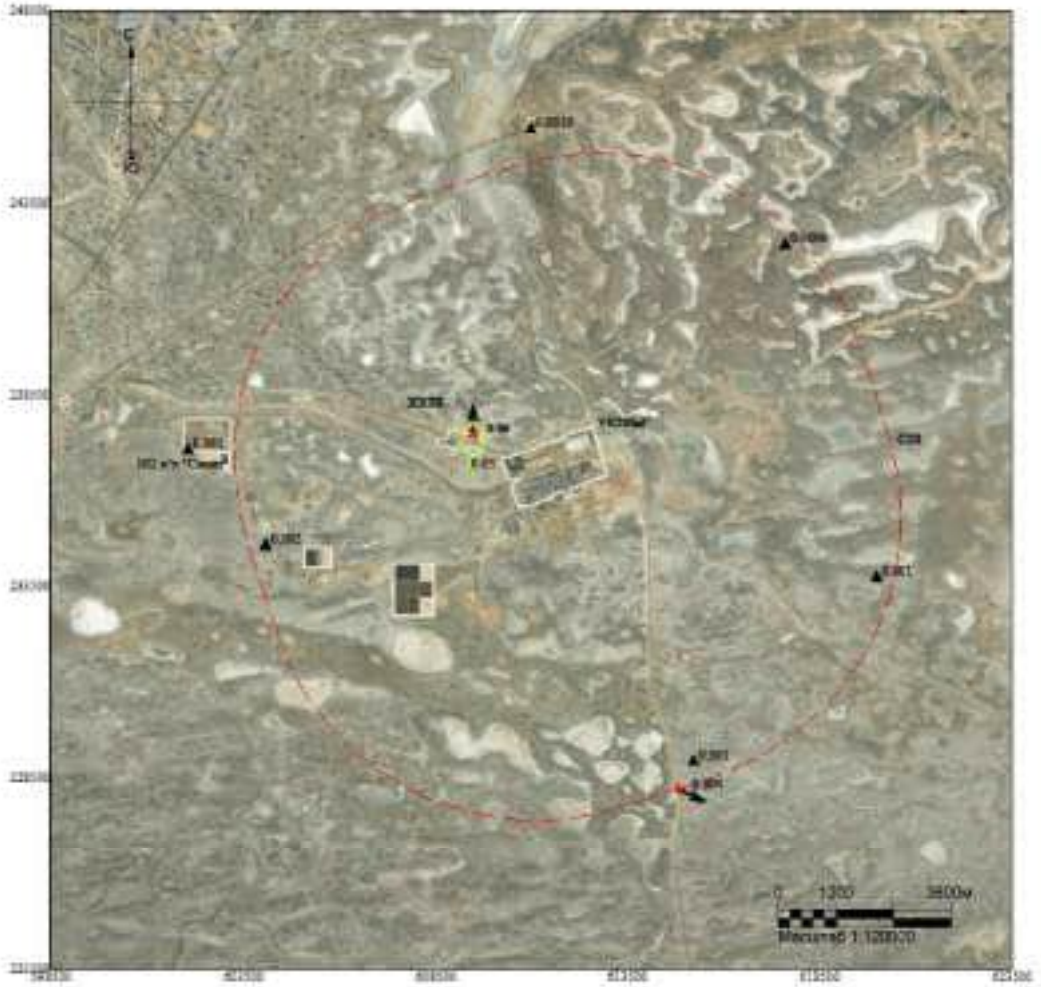
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Зима Вар.№ 9
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1702 Бутилмеркаптан (103)



Макс концентрация 0.8300519 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

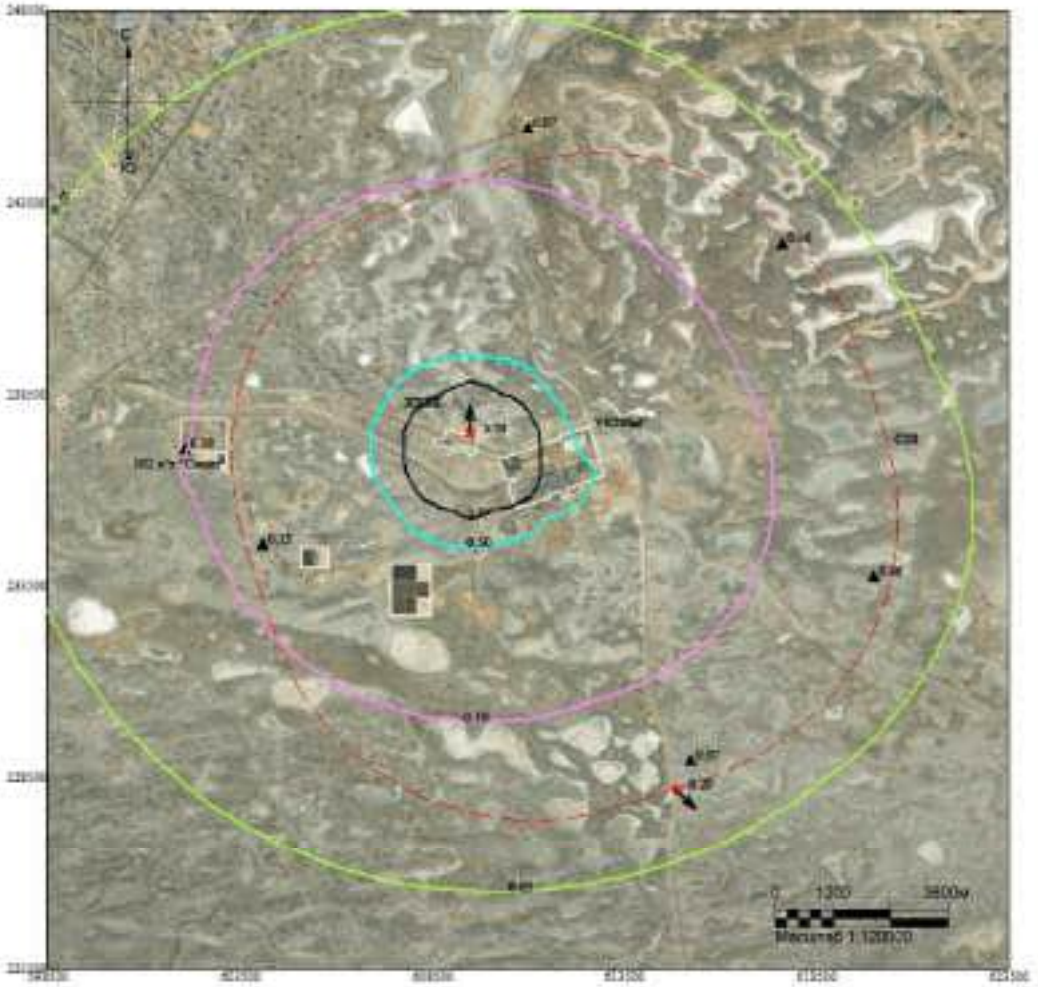
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Зима Вар.№ 9
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1715 Метилмеркаптан (339)



Макс концентрация 0.05478 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

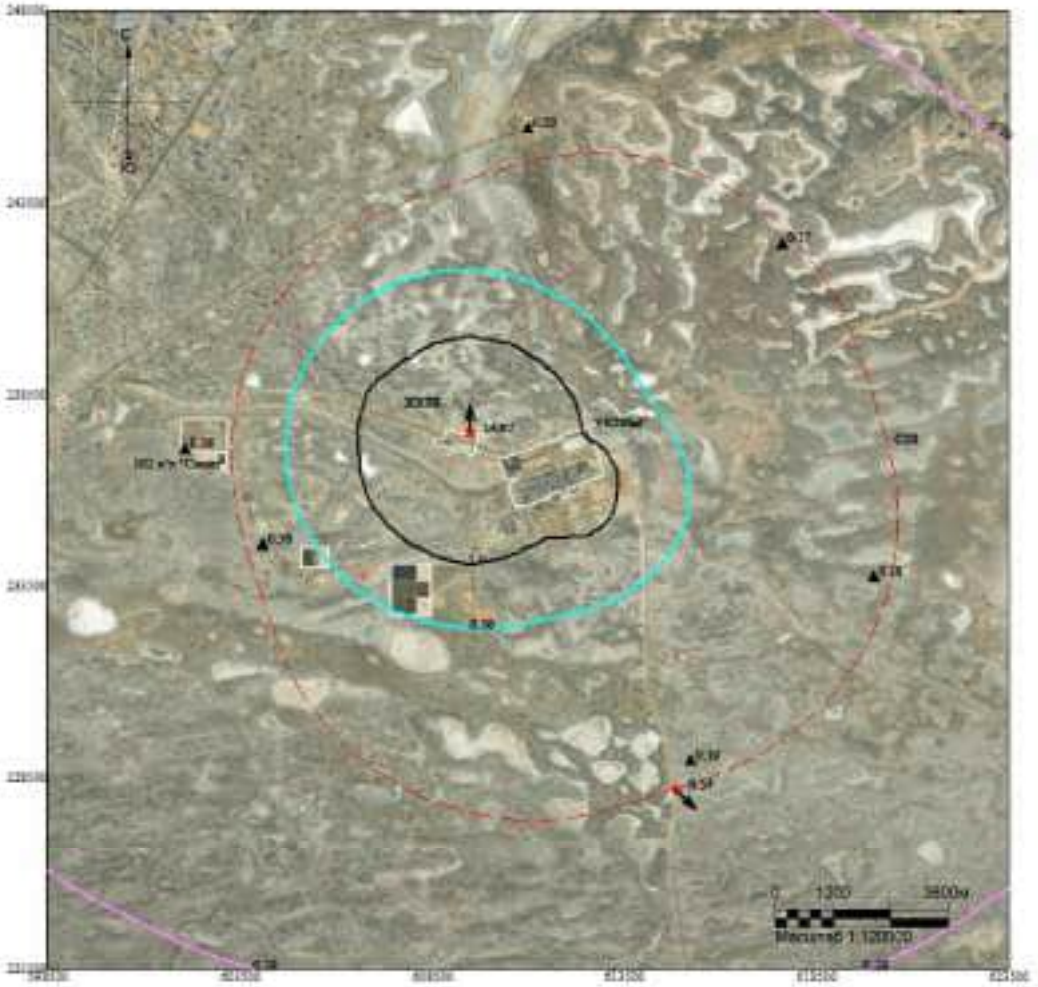
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СовВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Зима Вар.№ 9
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1720 Пропилмеркаптан (471)



Макс концентрация 5.7260132 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

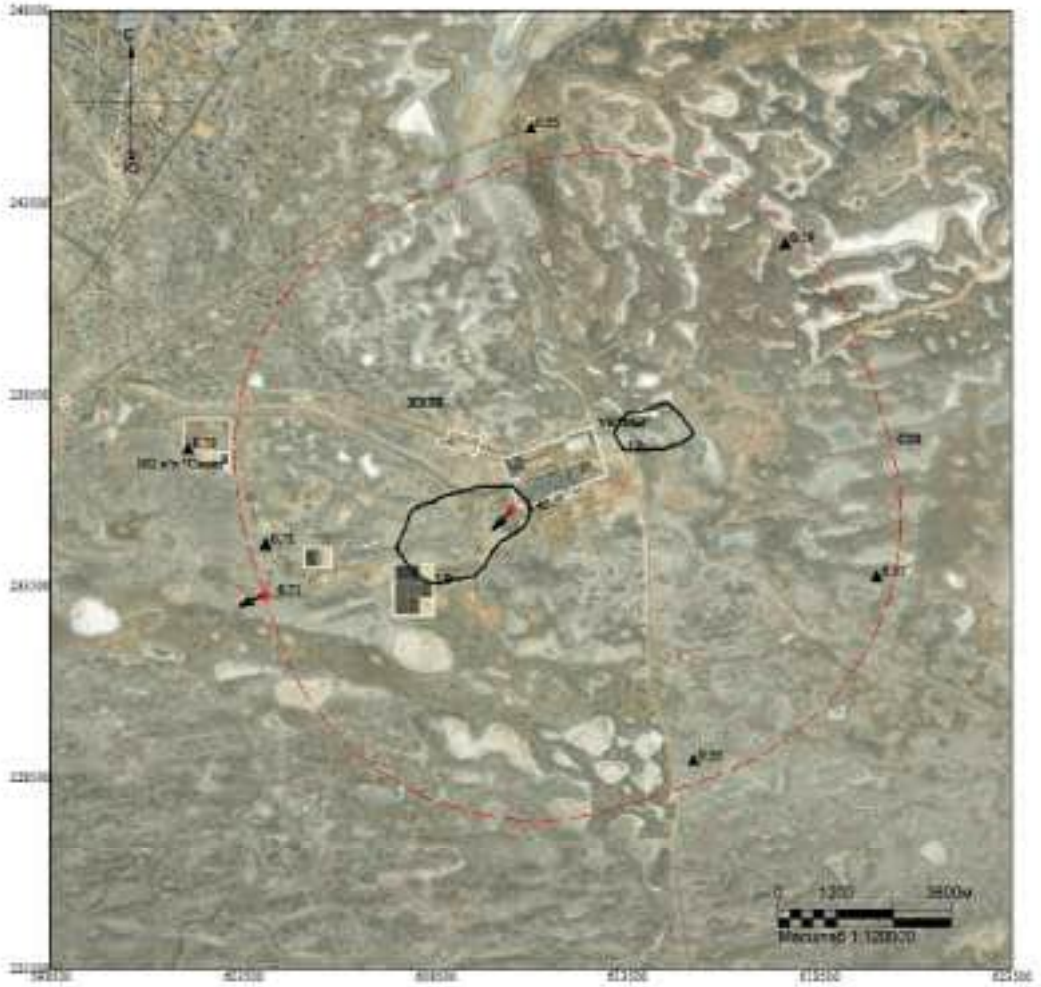
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 CaBB Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Зима Вар.№ 9
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1728 Этилмеркаптан (668)



Макс концентрация 14.922987 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

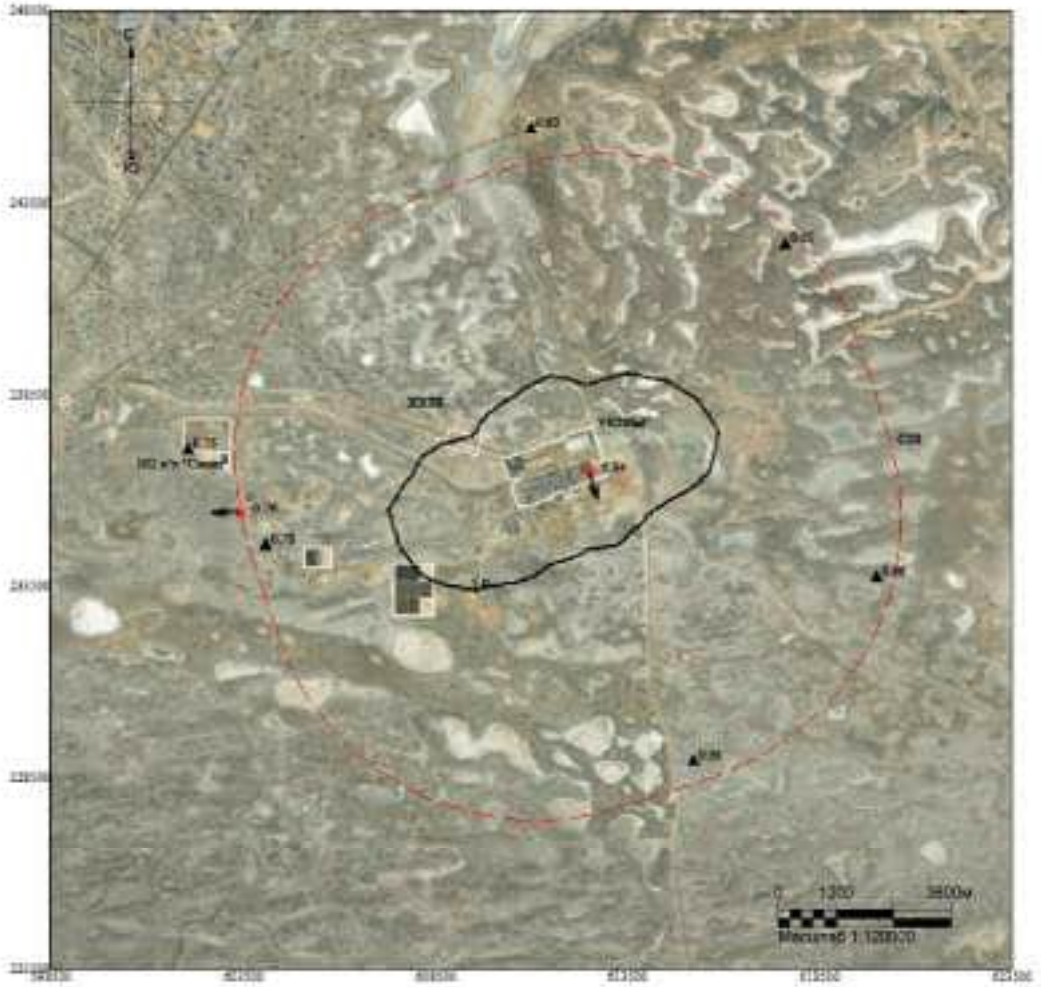
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Зима Вар.№ 9
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Макс концентрация 1.4718478 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

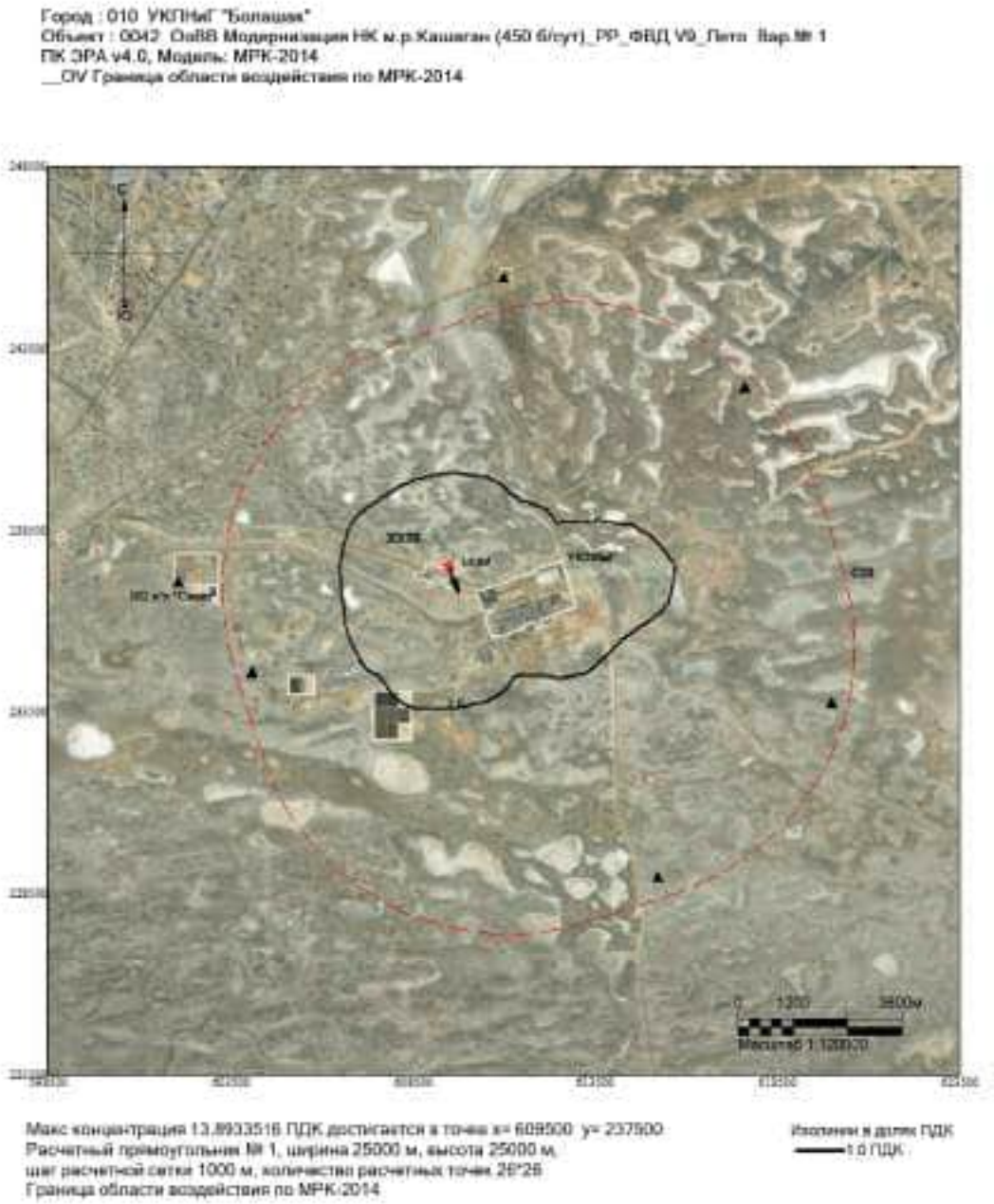
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0041 СовВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Зима Вар.№ 9
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



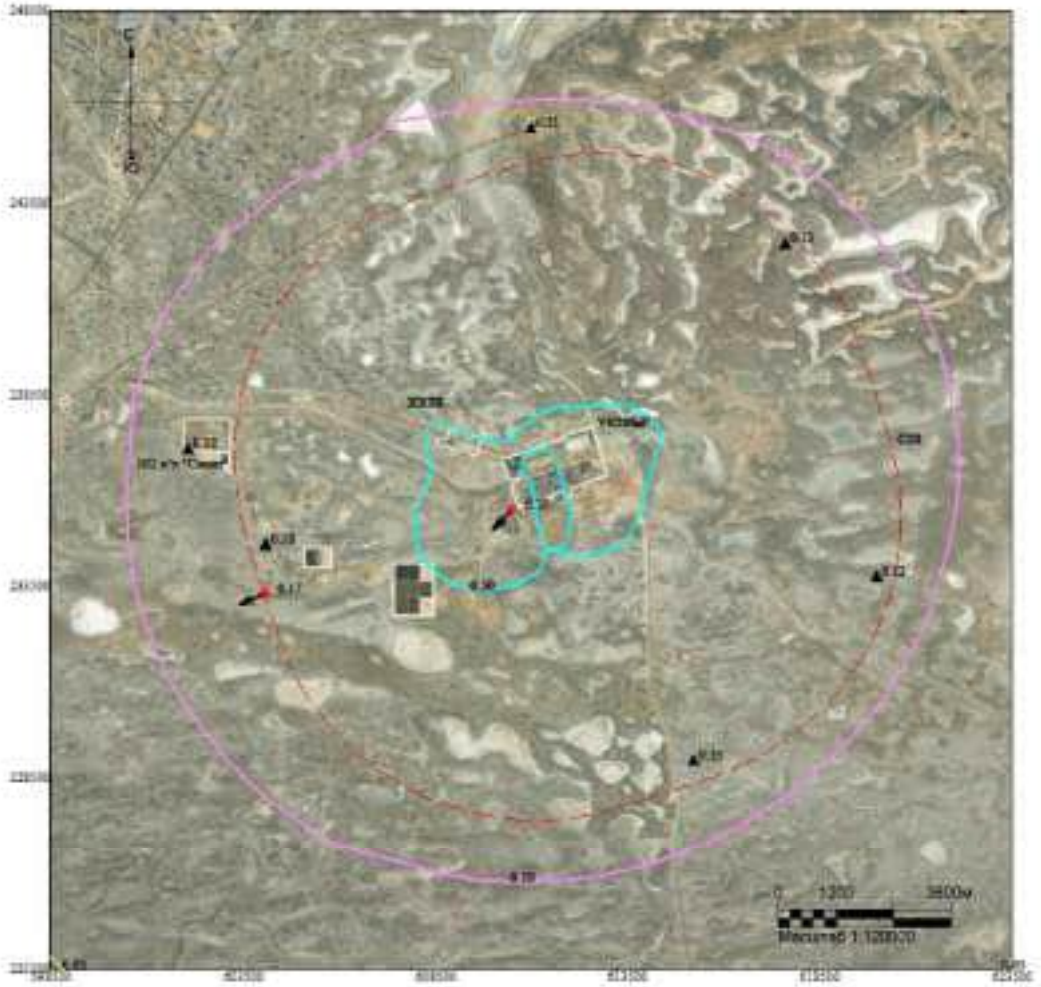
Макс концентрация 6.9381967 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

ВАРИАНТ 10 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел ВД (ИЗА№ 0540) V9 (*летний период*)



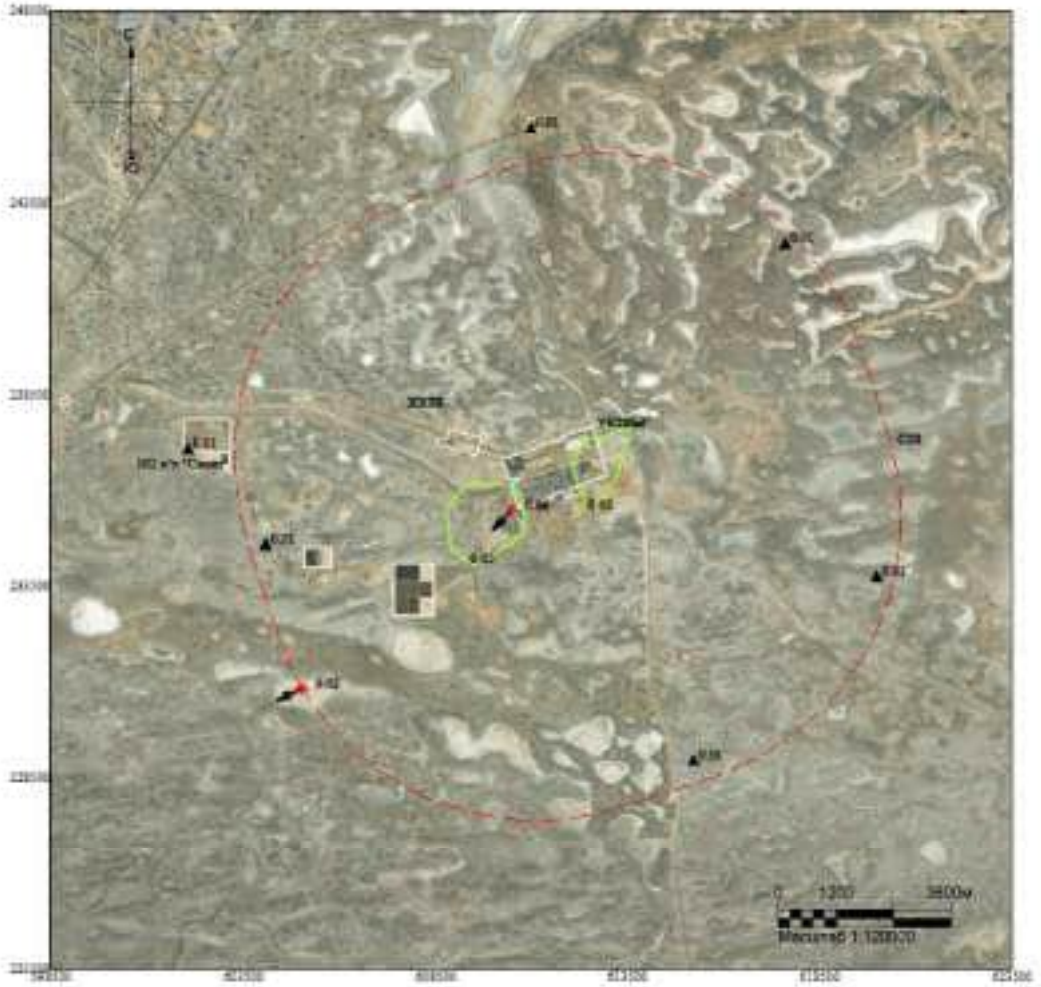
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Лето Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 0.7741891 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

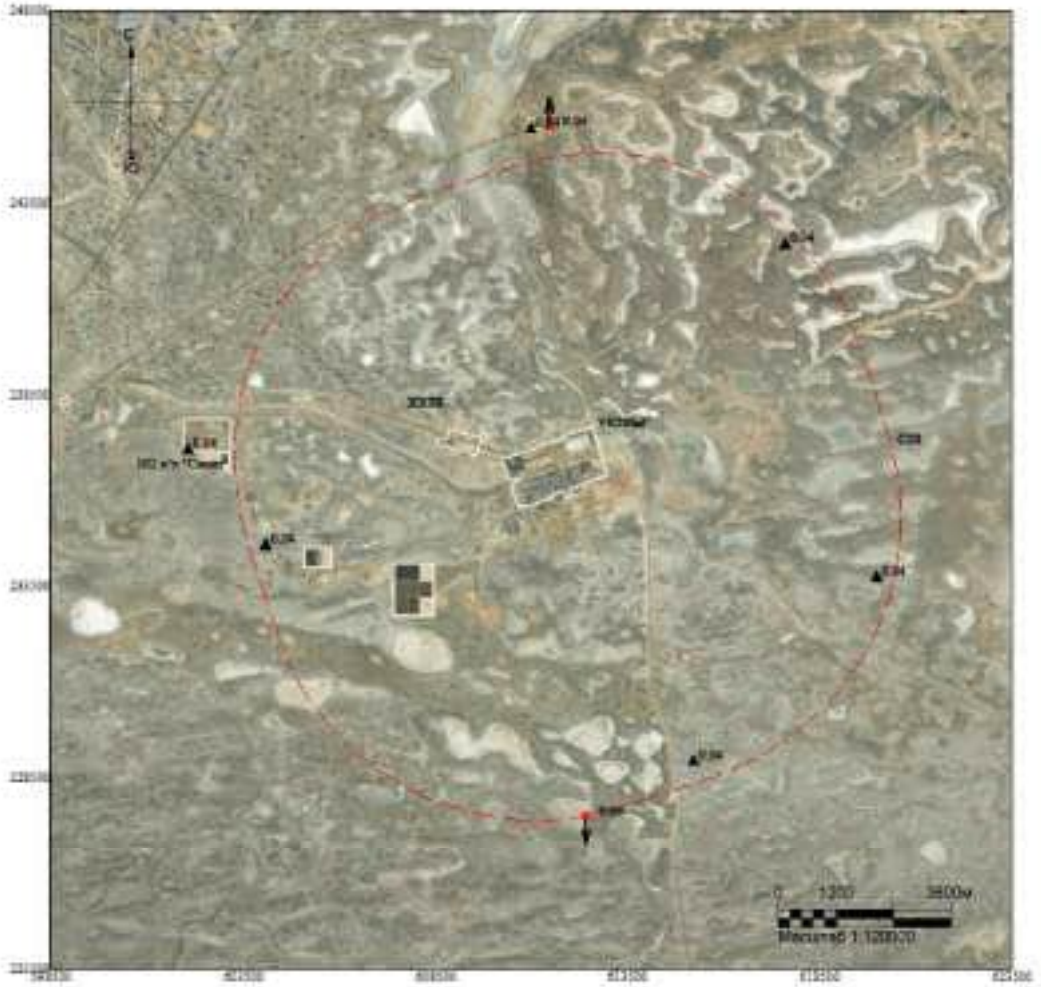
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Лето Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид (6)



Макс концентрация 0.0630496 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

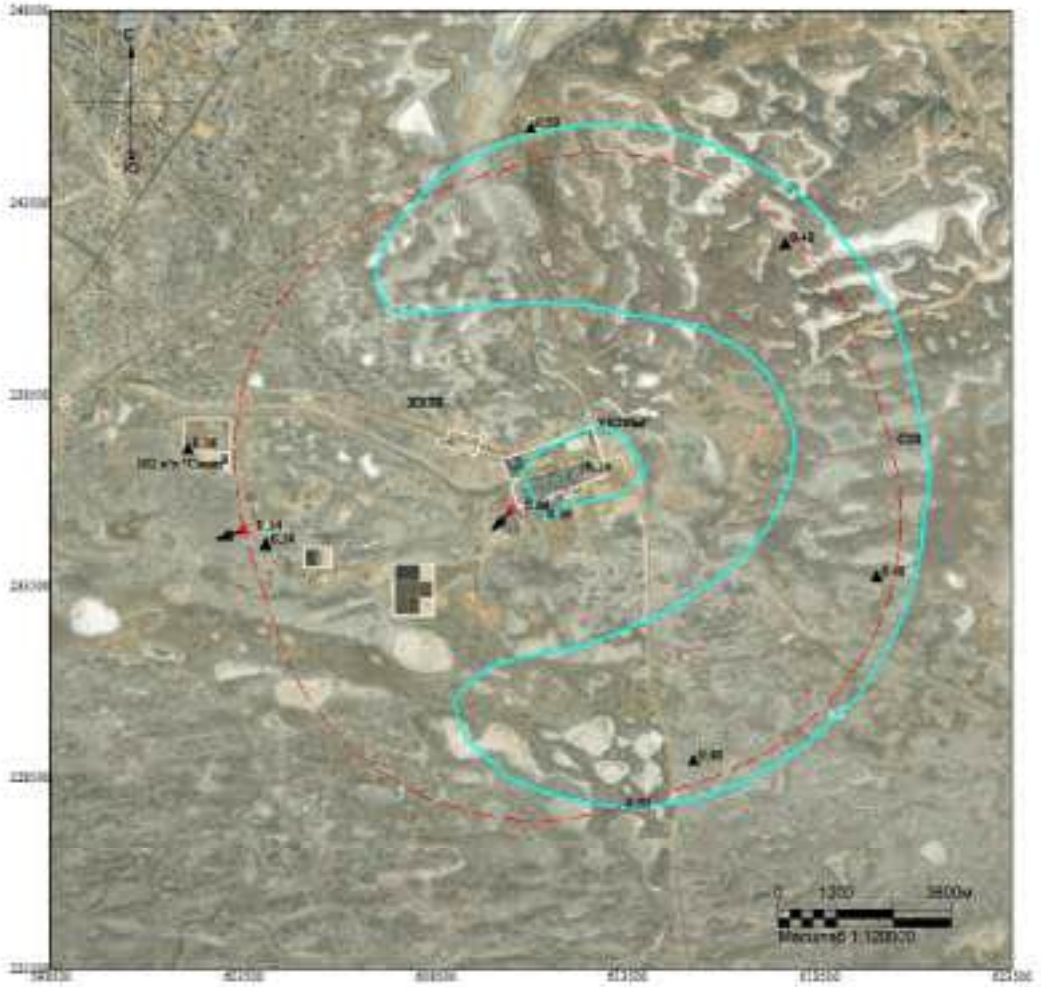
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОаВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Лето Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)



Макс концентрация 0.0382936 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 245500
При опасном направлении 172° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК

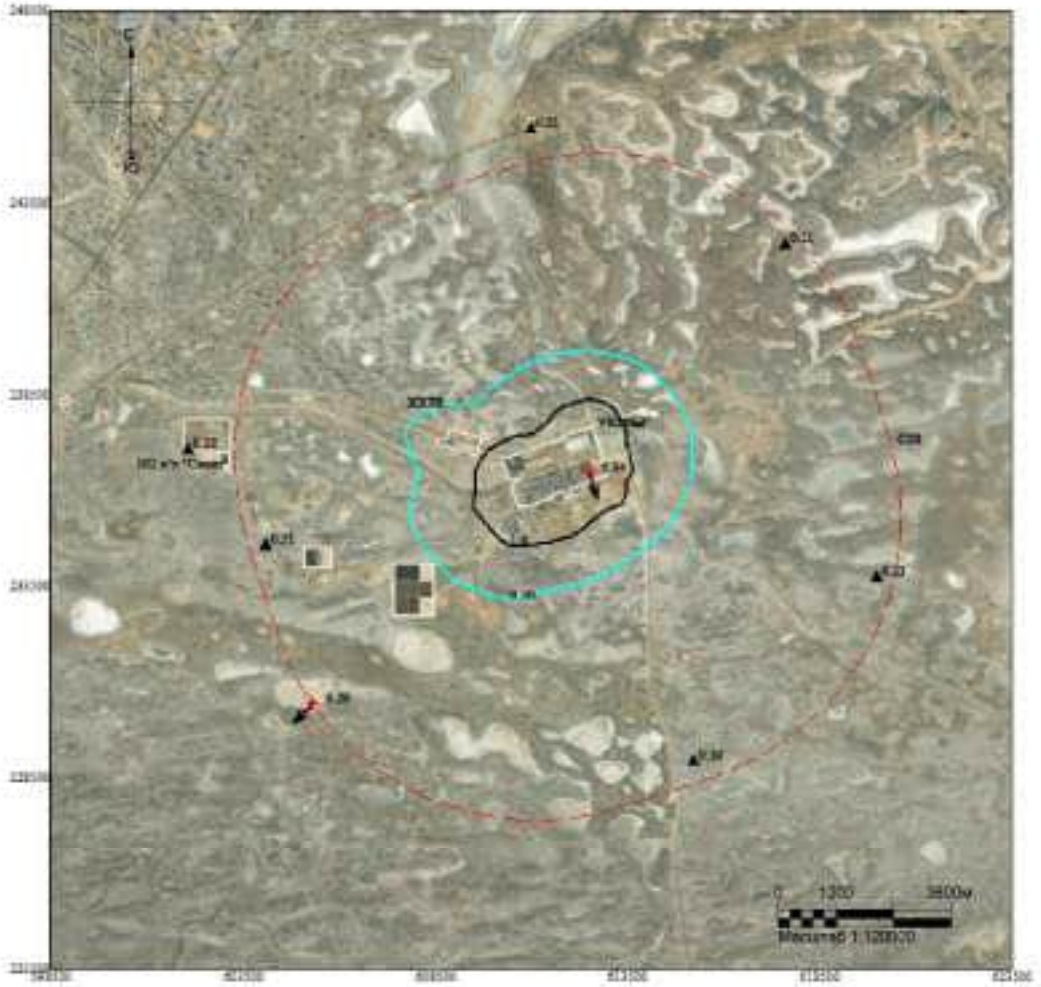
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Лето Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (516)



Макс концентрация 0.66208 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 61° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

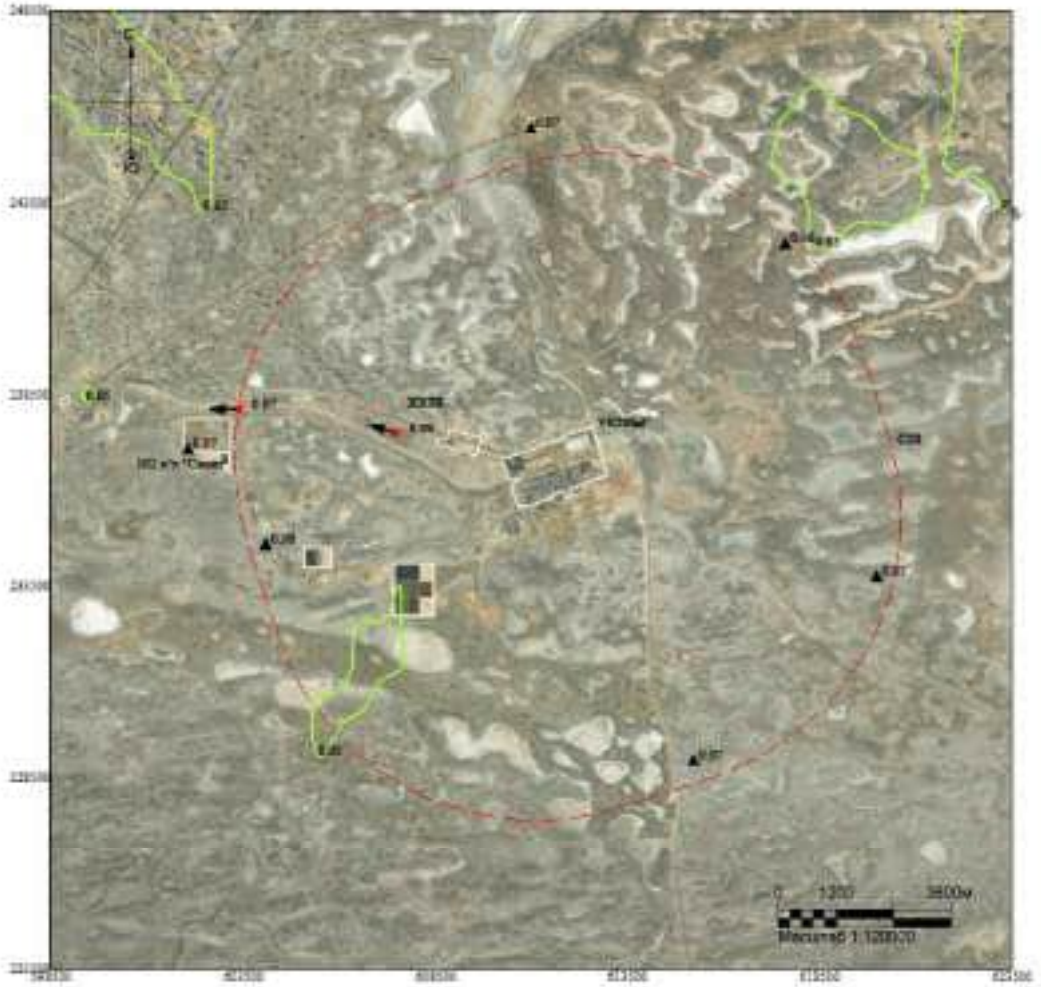
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Лето Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (518)



Макс концентрация 6.9370718 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

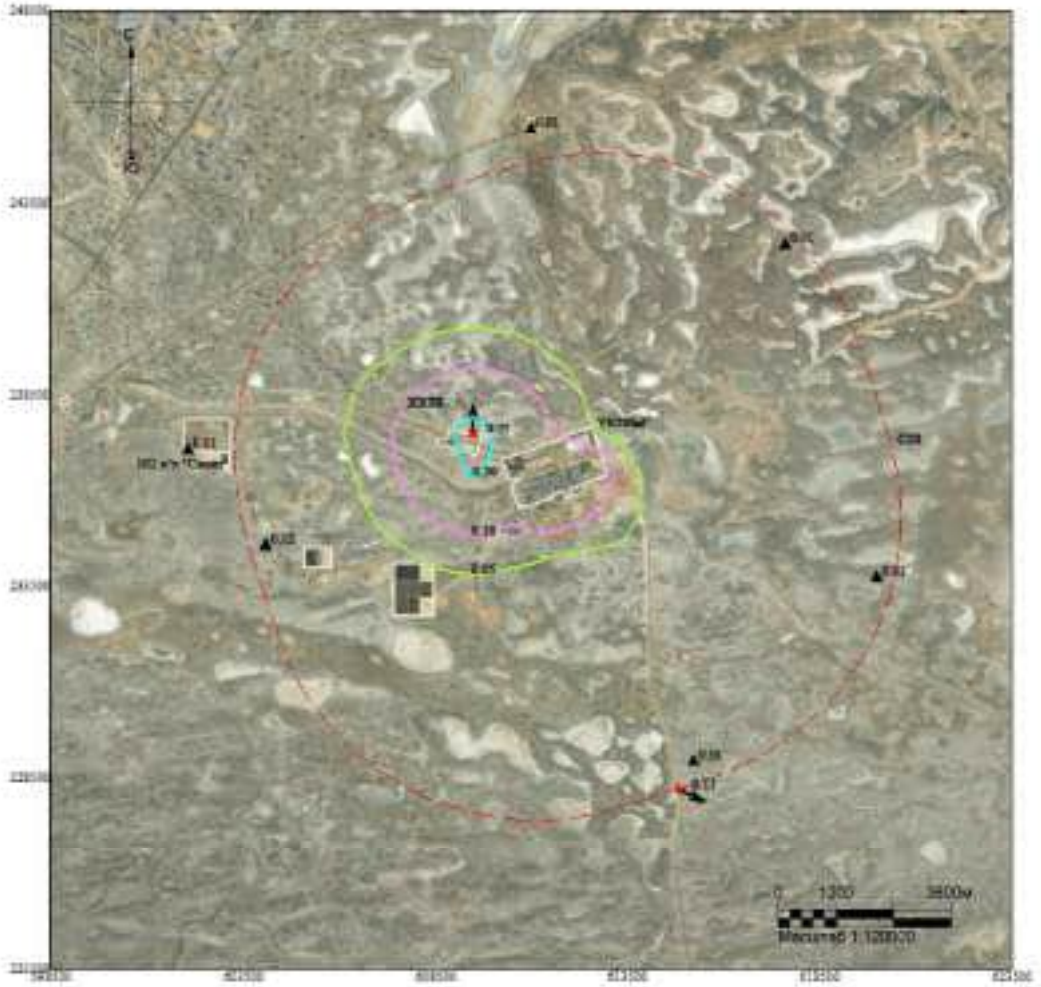
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 СовВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Лето Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (584)



Макс концентрация 0.0776232 ПДК достигается в точке x= 607500 y= 237500
При опасном направлении 102° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

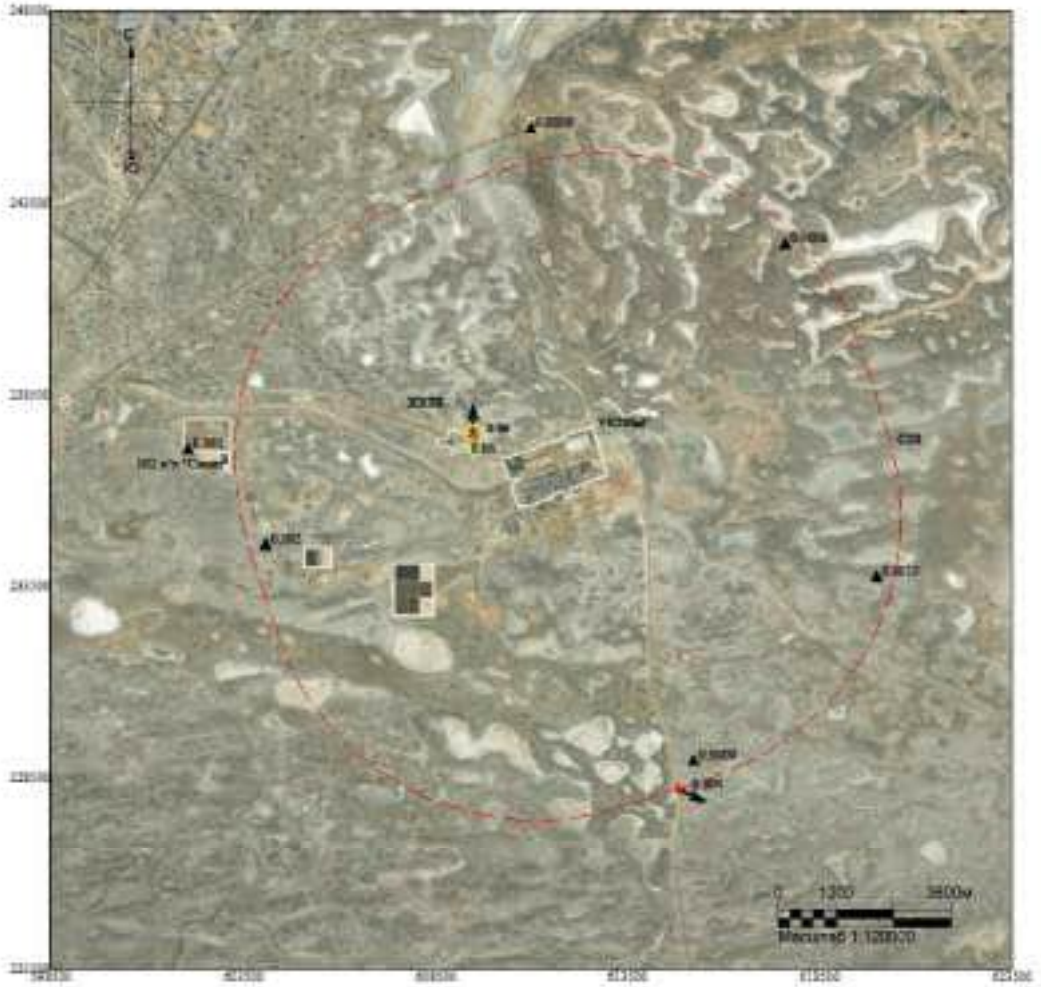
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Лето Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1702 Бутилмеркаптан (103)



Макс концентрация 0.7727846 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

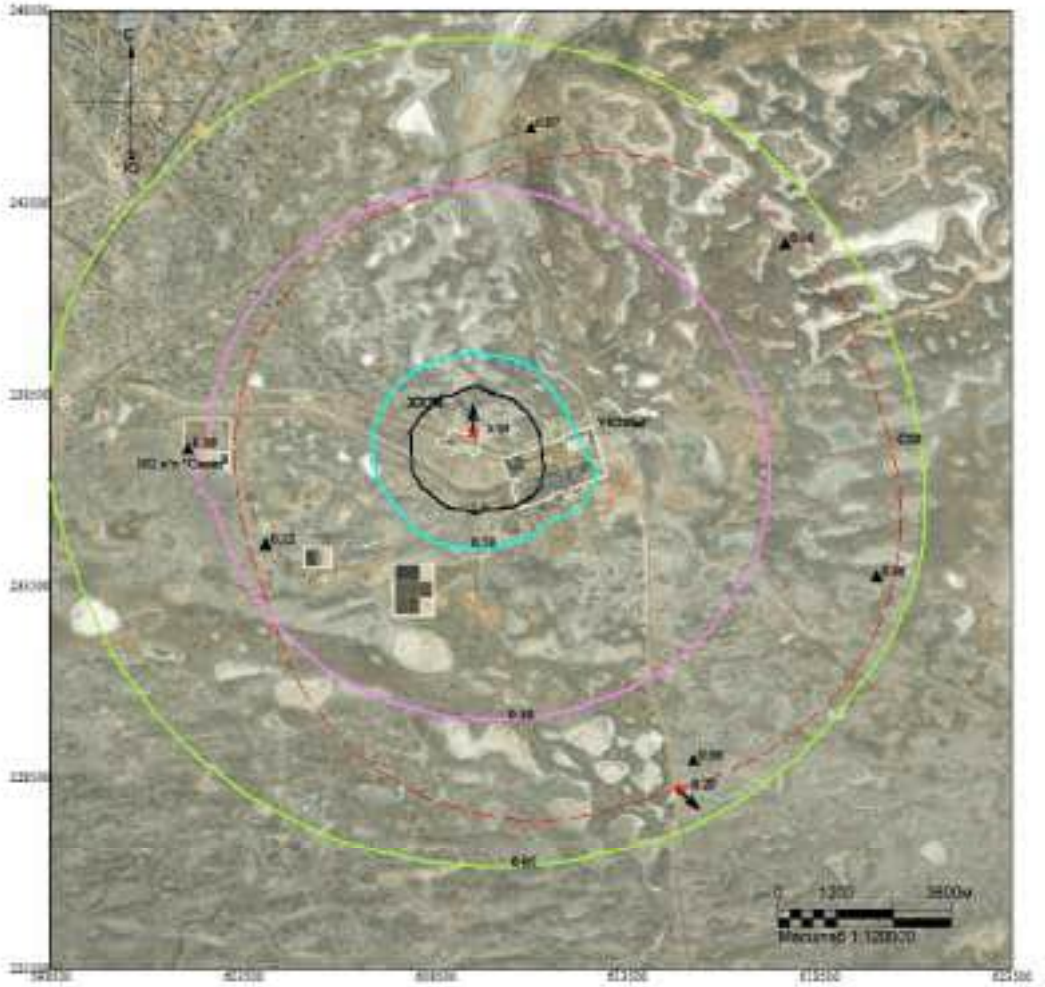
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Лето Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1715 Метилмеркаптан (339)



Макс концентрация 0.0503108 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

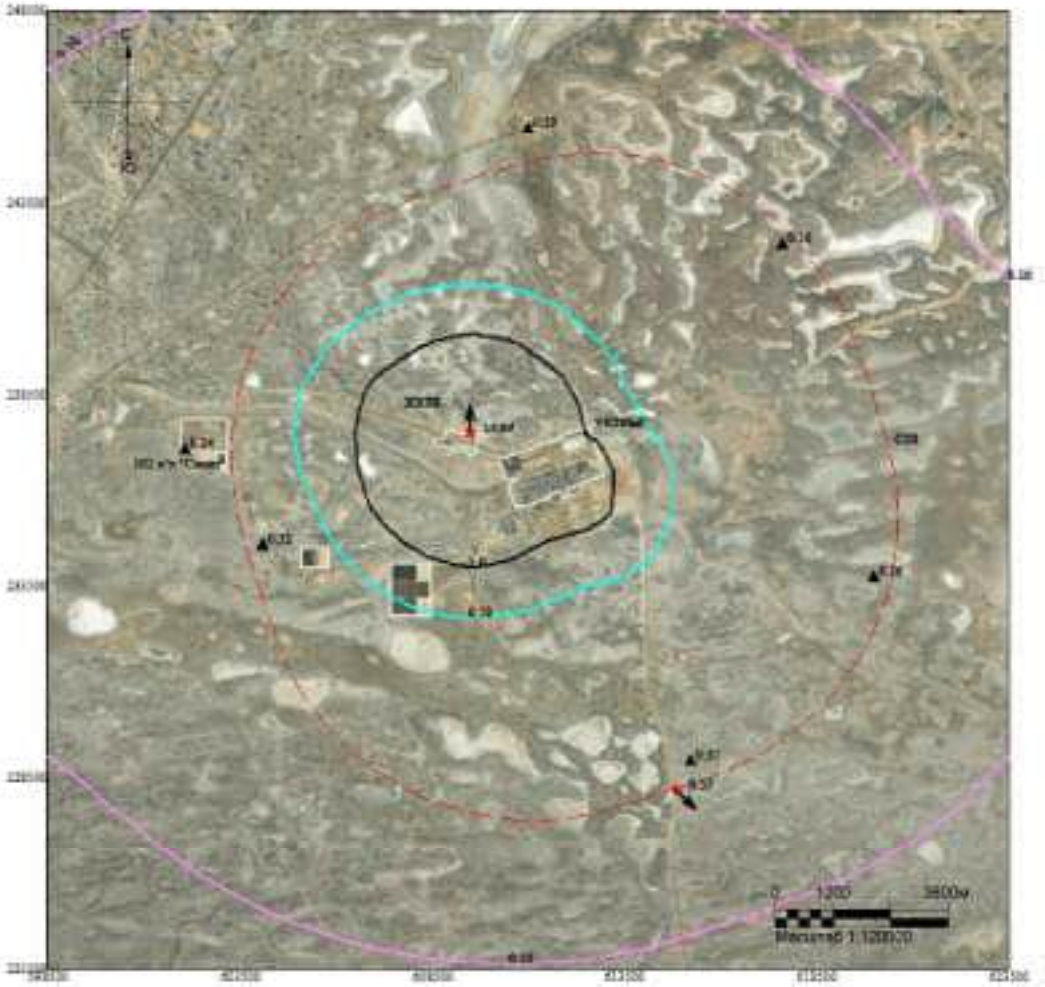
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 СовВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Лето Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1720 Пропилмеркаптан (471)



Макс концентрация 5.3309803 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

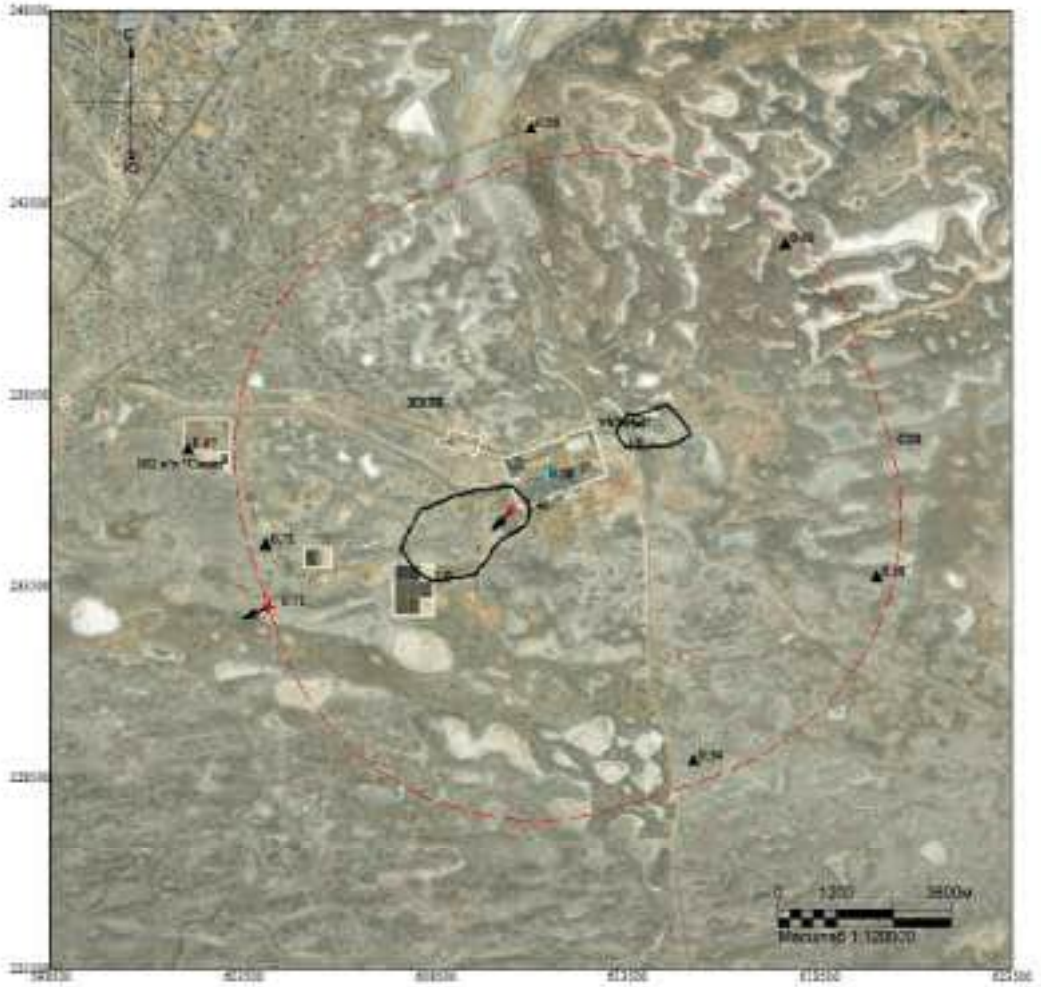
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Лето Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1728 Этилмеркаптан (668)



Макс концентрация 13.8933516 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

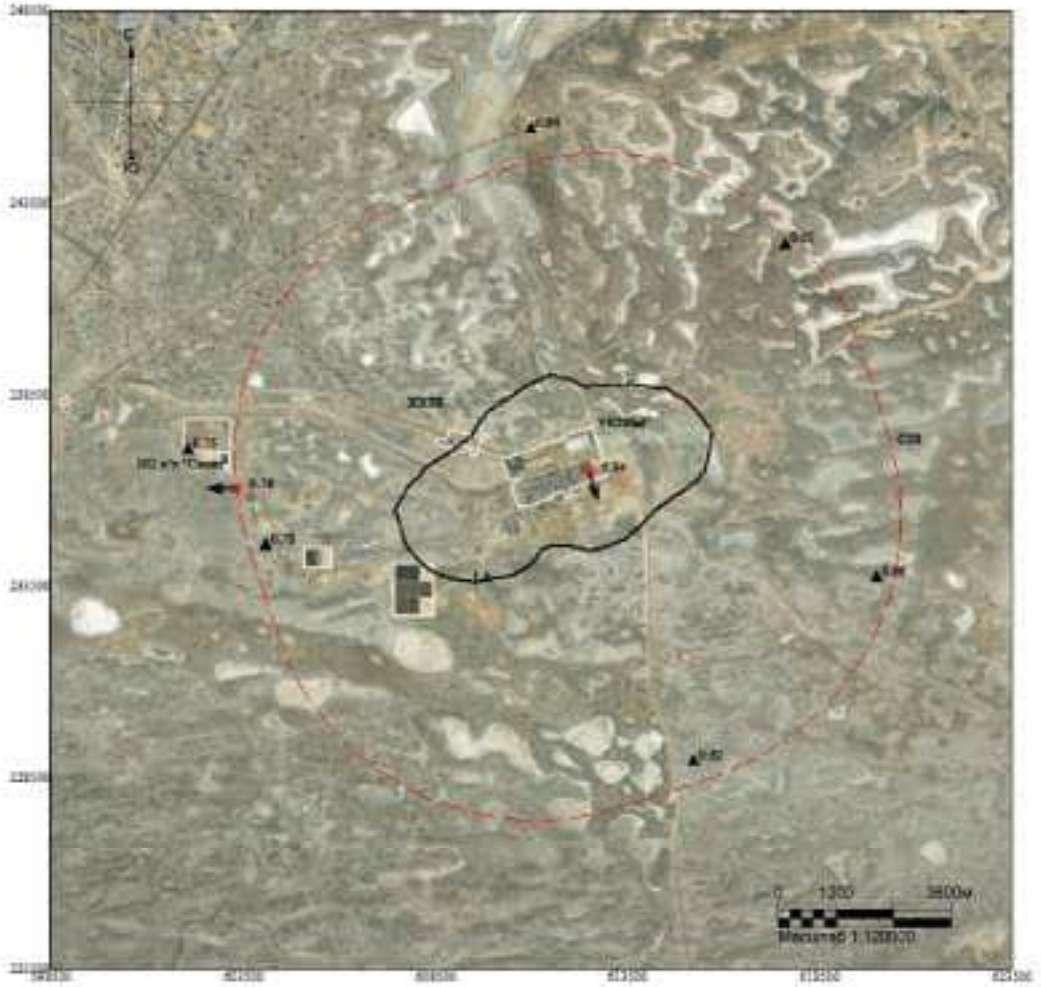
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Лето Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Макс концентрация 1.4310917 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

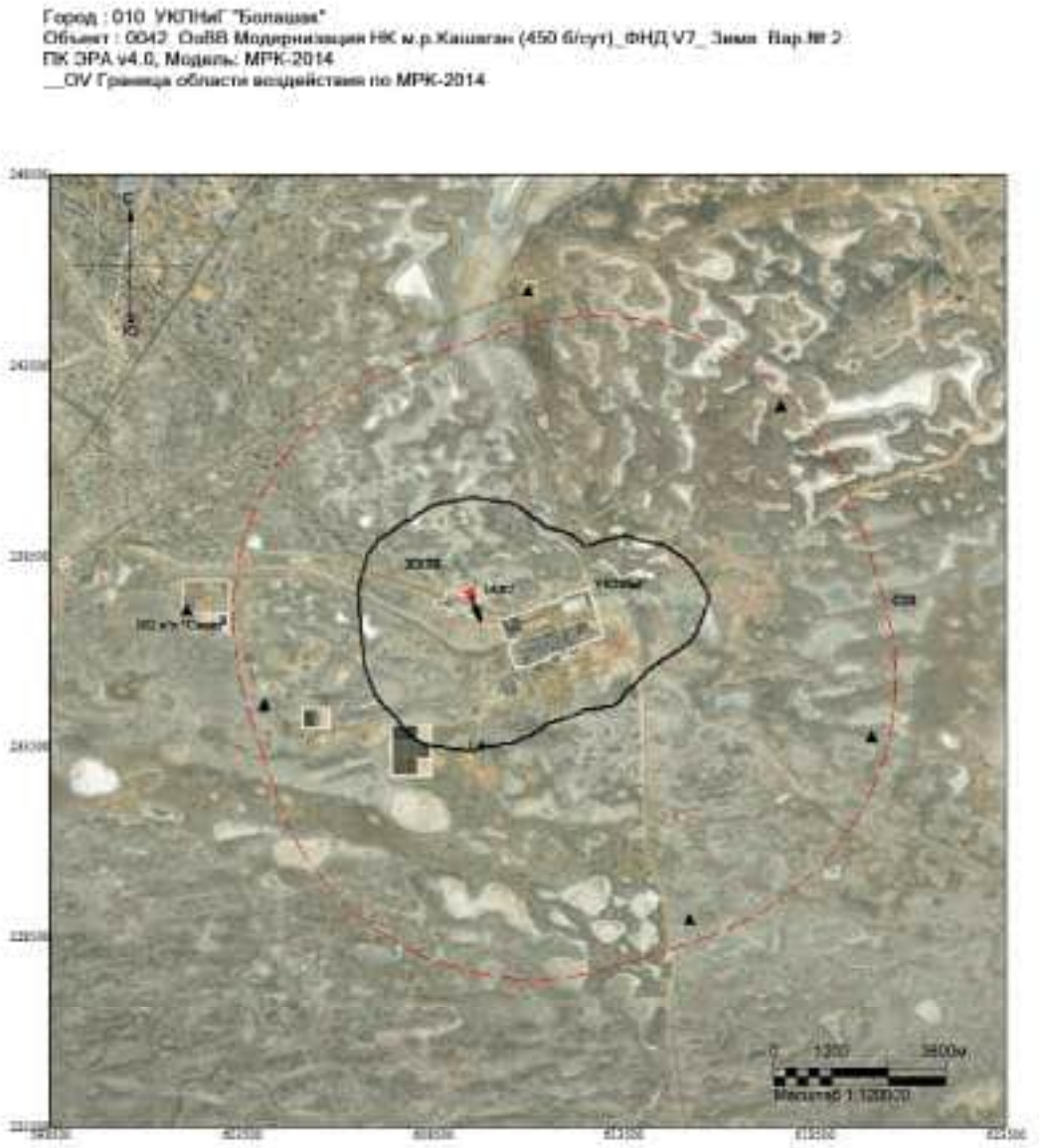
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 СпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_ФВД V9_Лето Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



Макс концентрация 6.9382243 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

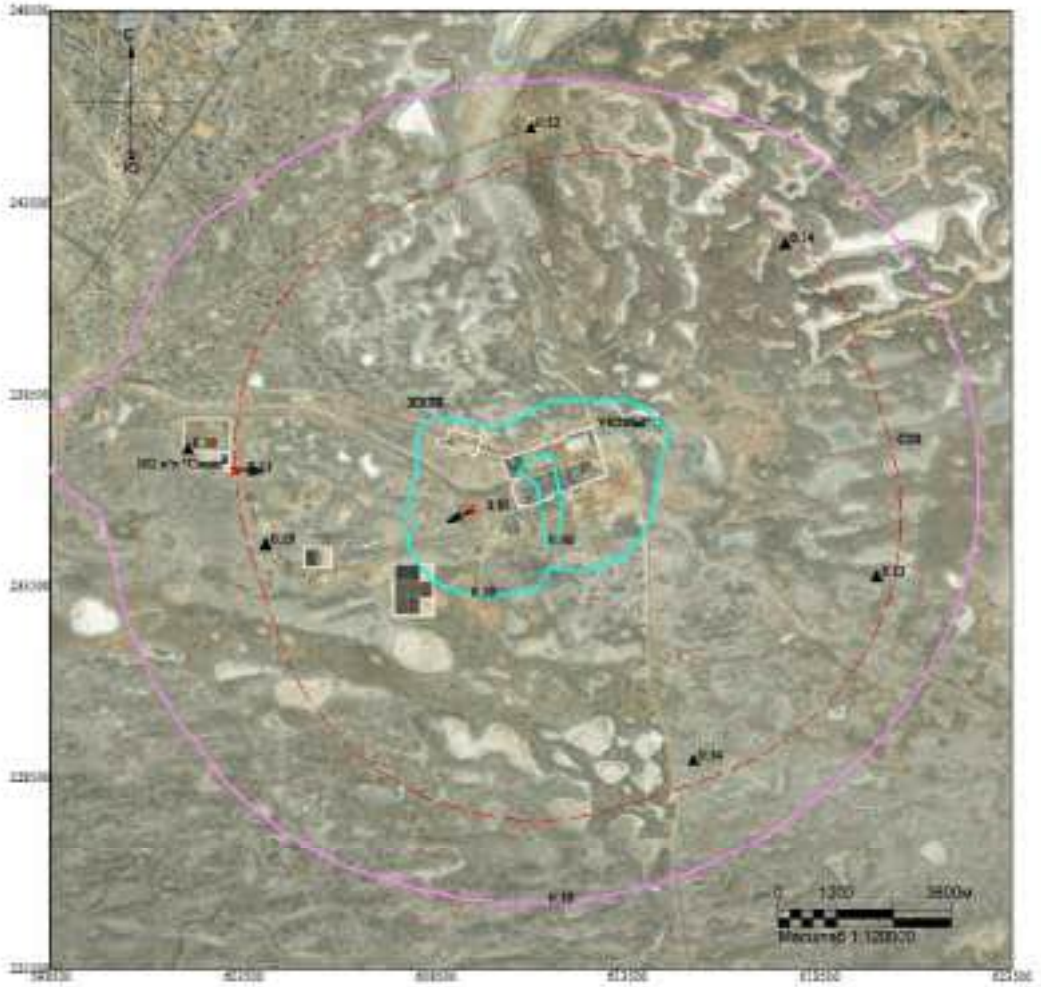
ВАРИАНТ 11 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел НД (ИЗА№ 0541) V7 *(зимний период)*



Макс концентрация 14.922987 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Граница области воздействия по МРК-2014

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

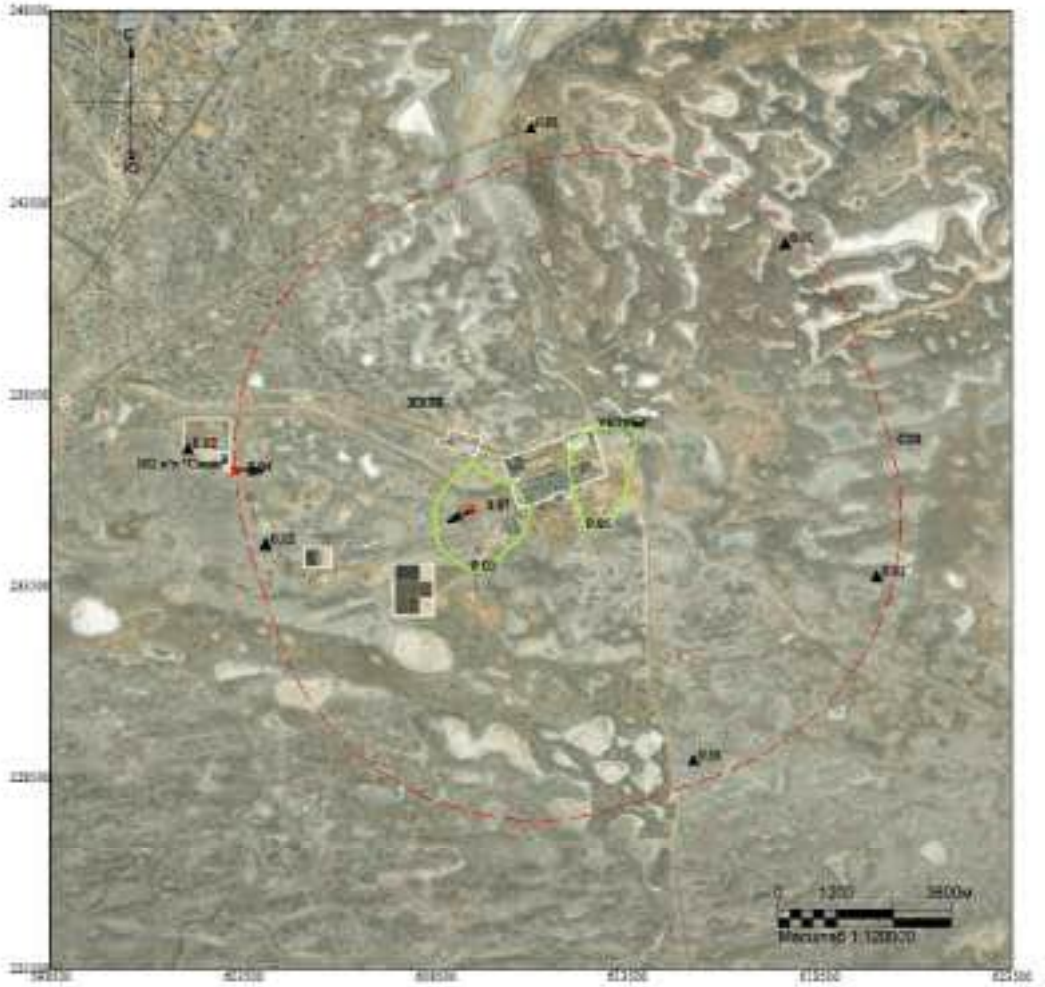
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_ Зима Вар.№ 2
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 0.8542639 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 235500
При опасном направлении 76° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

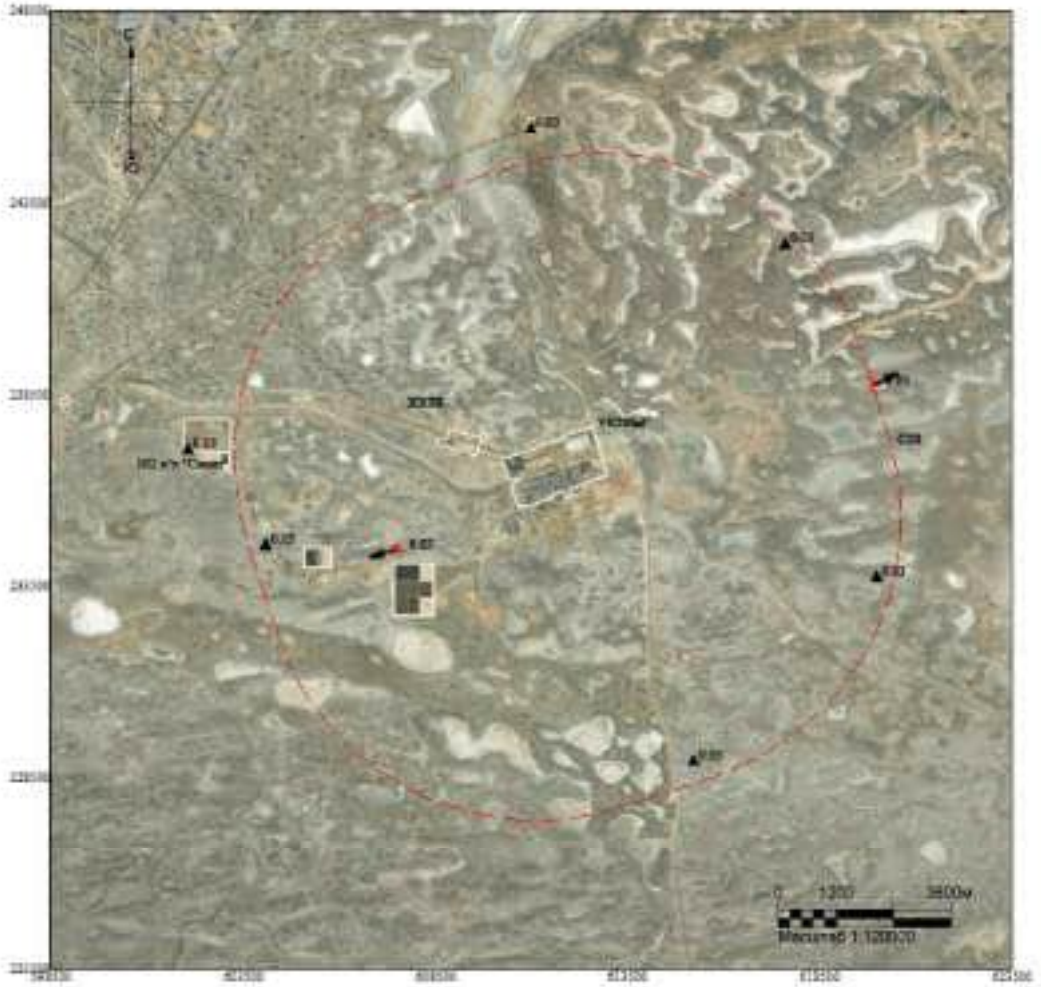
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_ Зима Вар.№ 2
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид (6)



Макс концентрация 0.0583561 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 235500
При опасном направлении 76° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

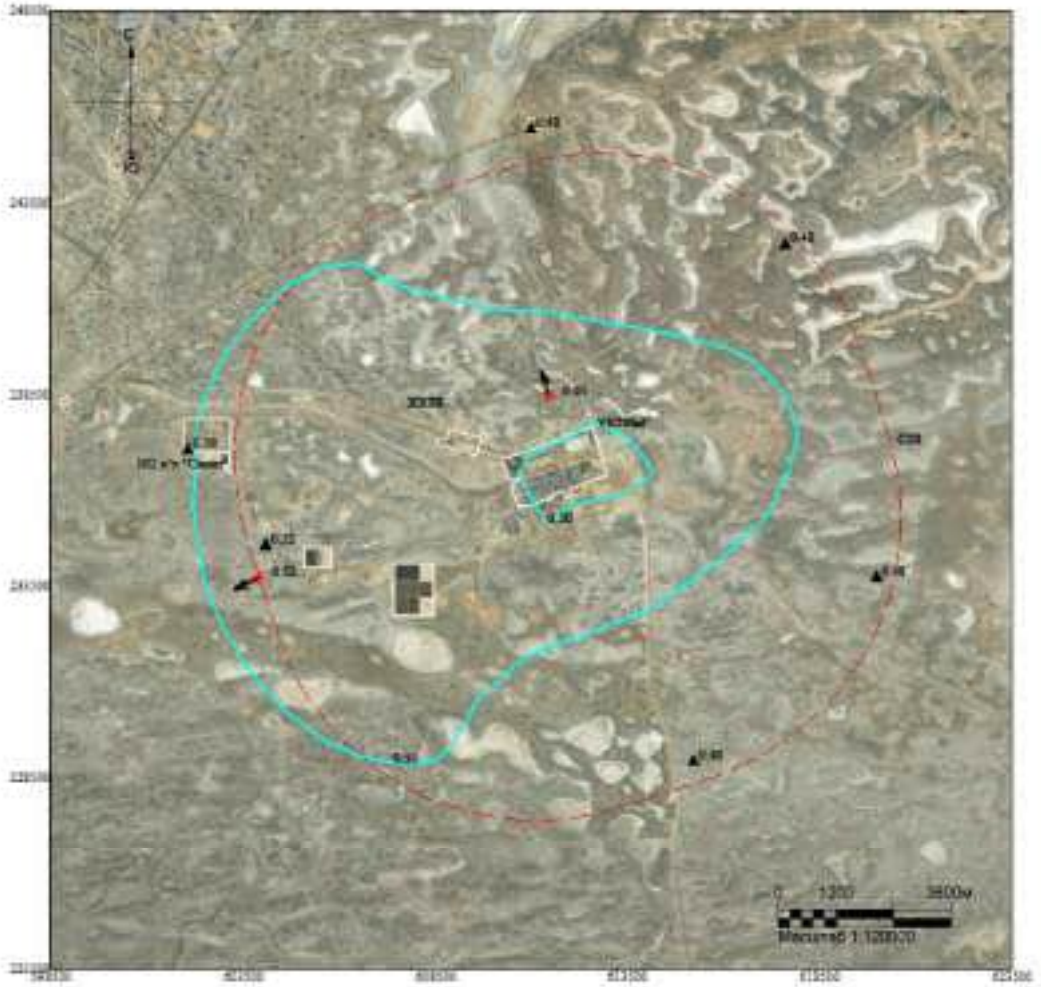
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_ Зима Вар.№ 2
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)



Макс концентрация 0.0332532 ПДК достигается в точке x= 607500 y= 234500
При опасном направлении 68° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

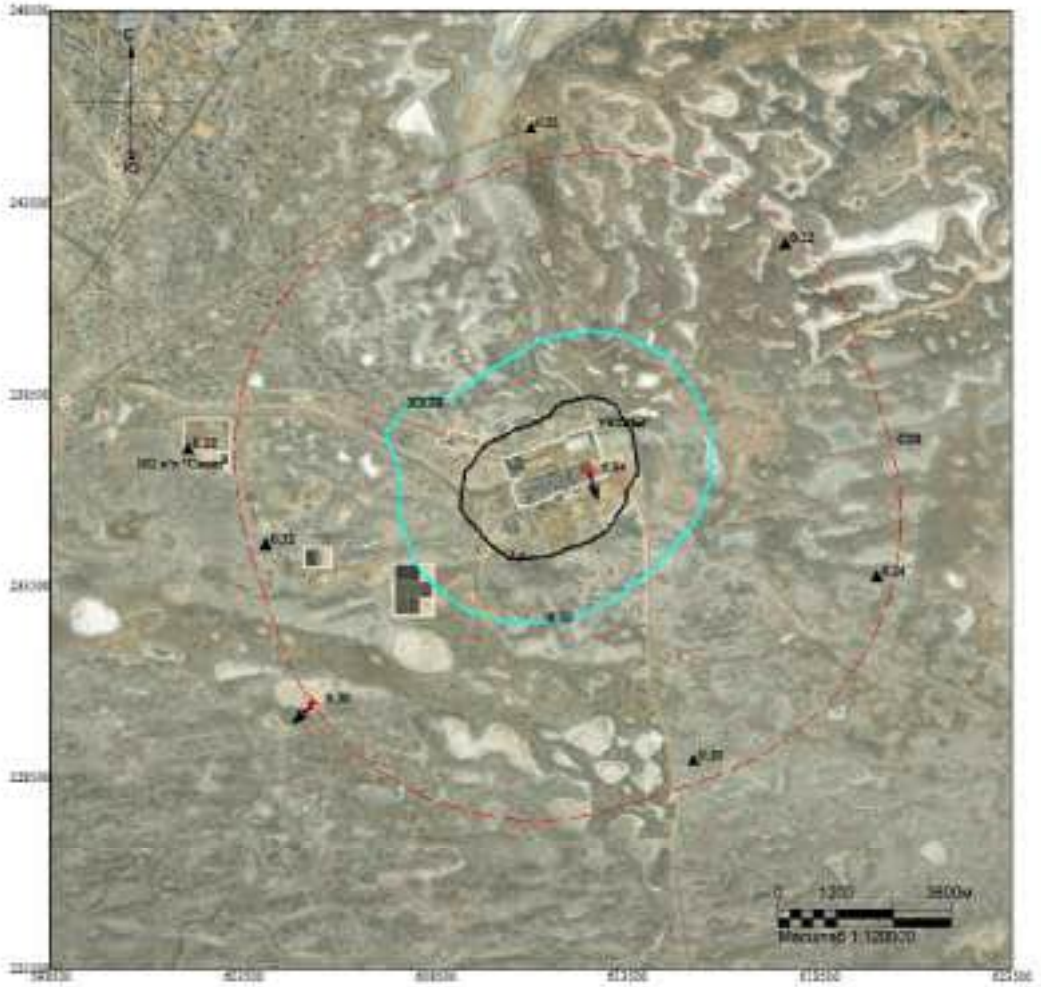
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_ Зима Вар.№ 2
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (516)



Макс концентрация 0.9455025 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.95 ПДК

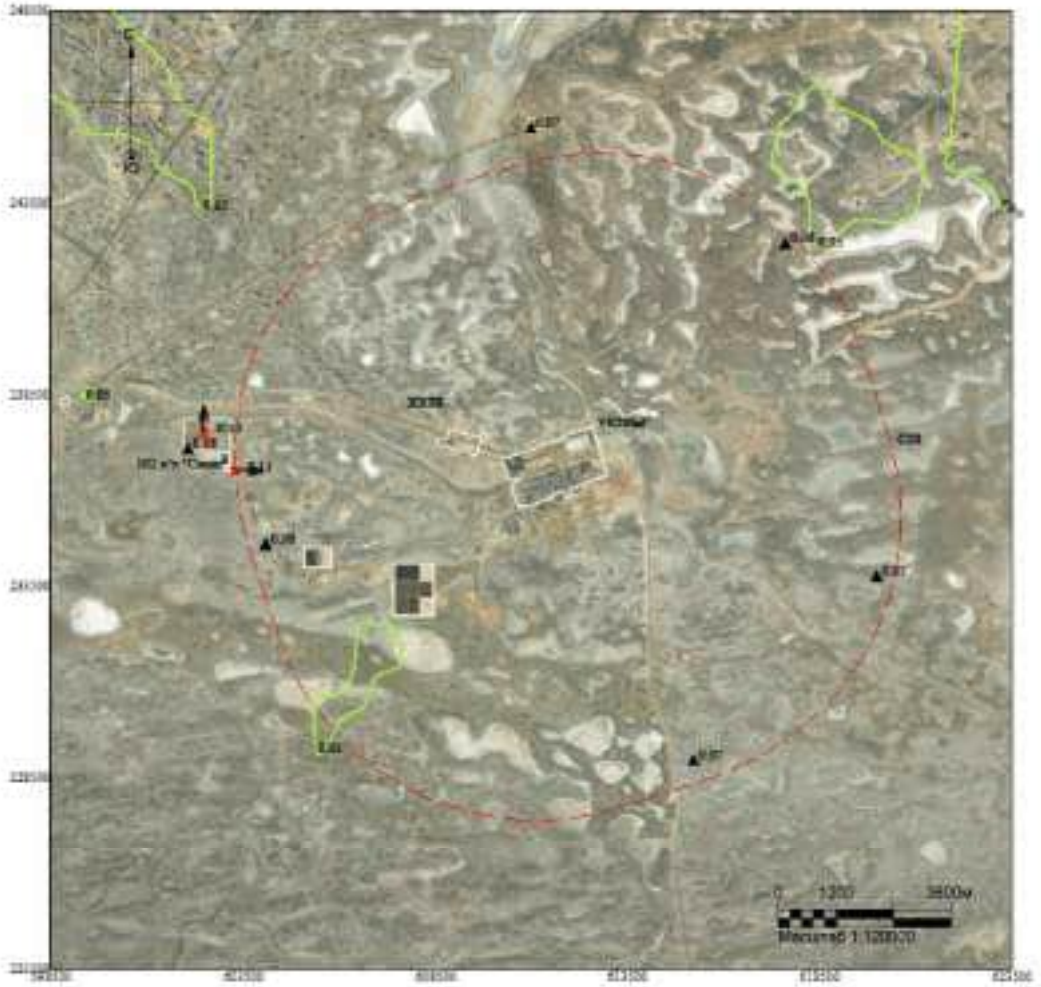
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_ Зима Вар.№ 2
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (518)



Макс концентрация 6.9370456 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

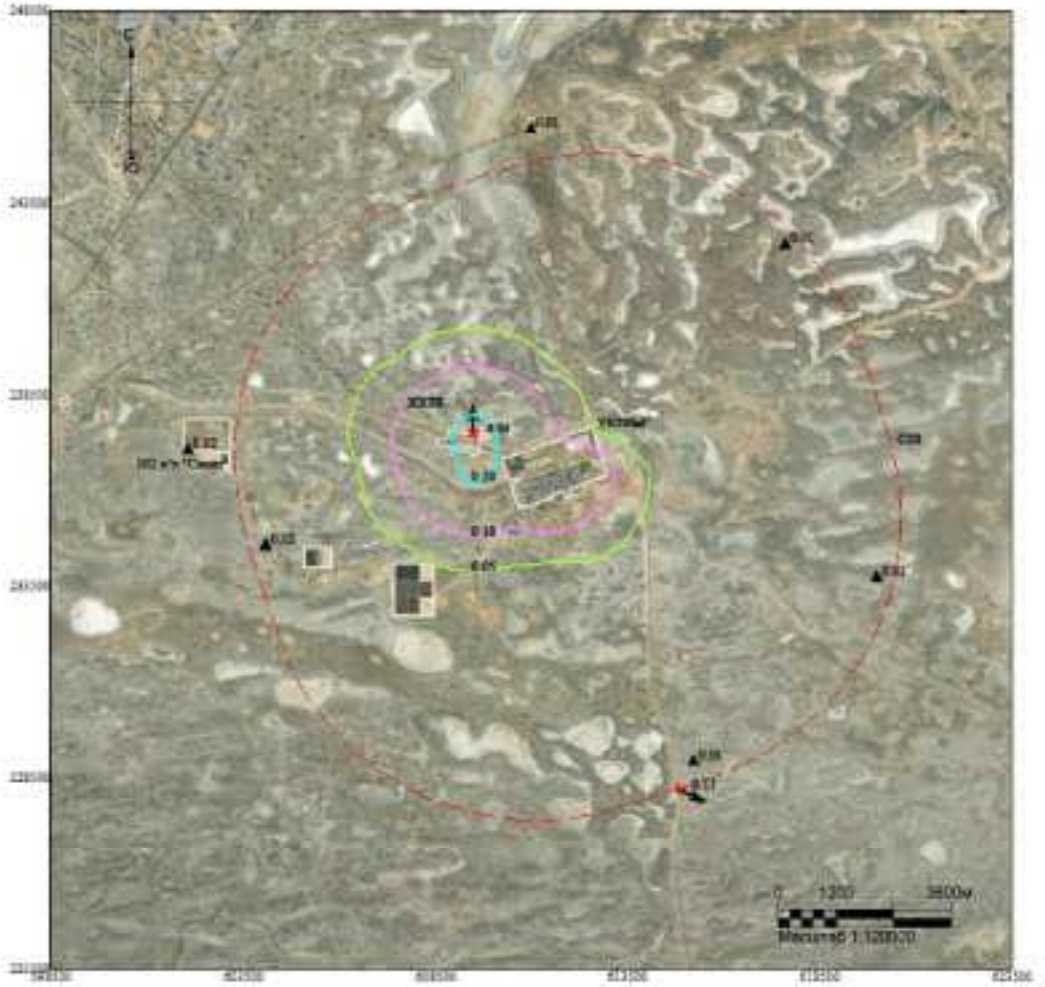
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_ Зима Вар.№ 2
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (584)



Макс концентрация 0.0970244 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 237500
При опасном направлении 169° и опасной скорости ветра 1.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

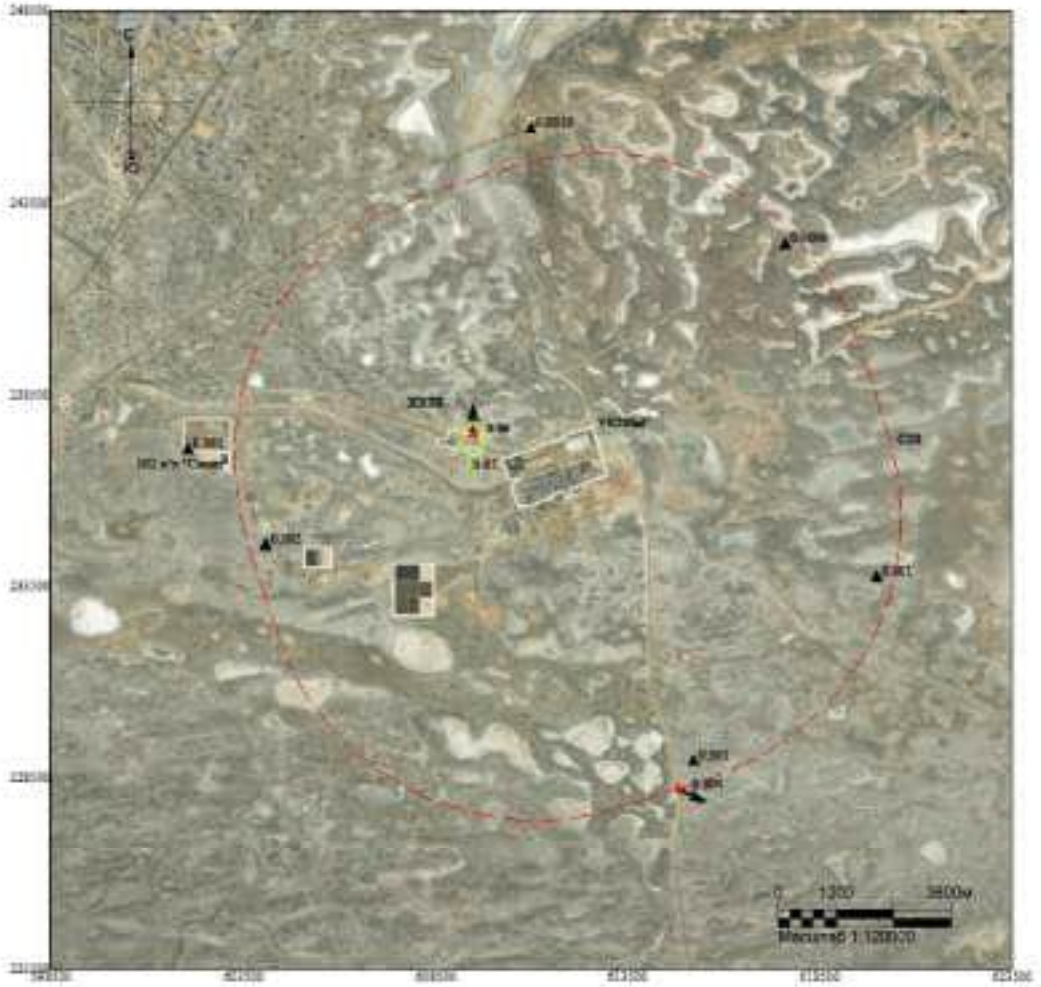
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_ Зима Вар.№ 2
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1702 Бутилмеркаптан (103)



Макс концентрация 0.8300519 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

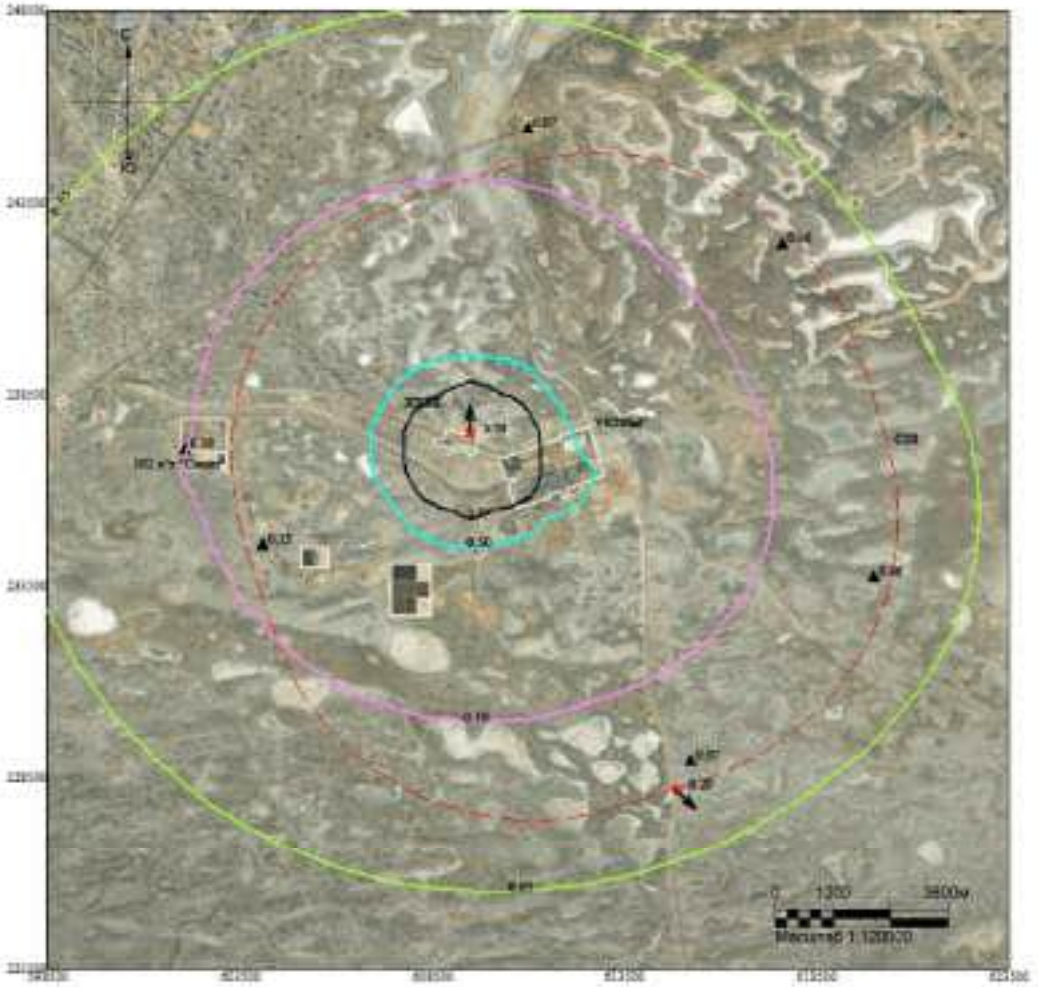
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_ Зима Вар.№ 2
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1715 Метилмеркаптан (339)



Макс концентрация 0.05478 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

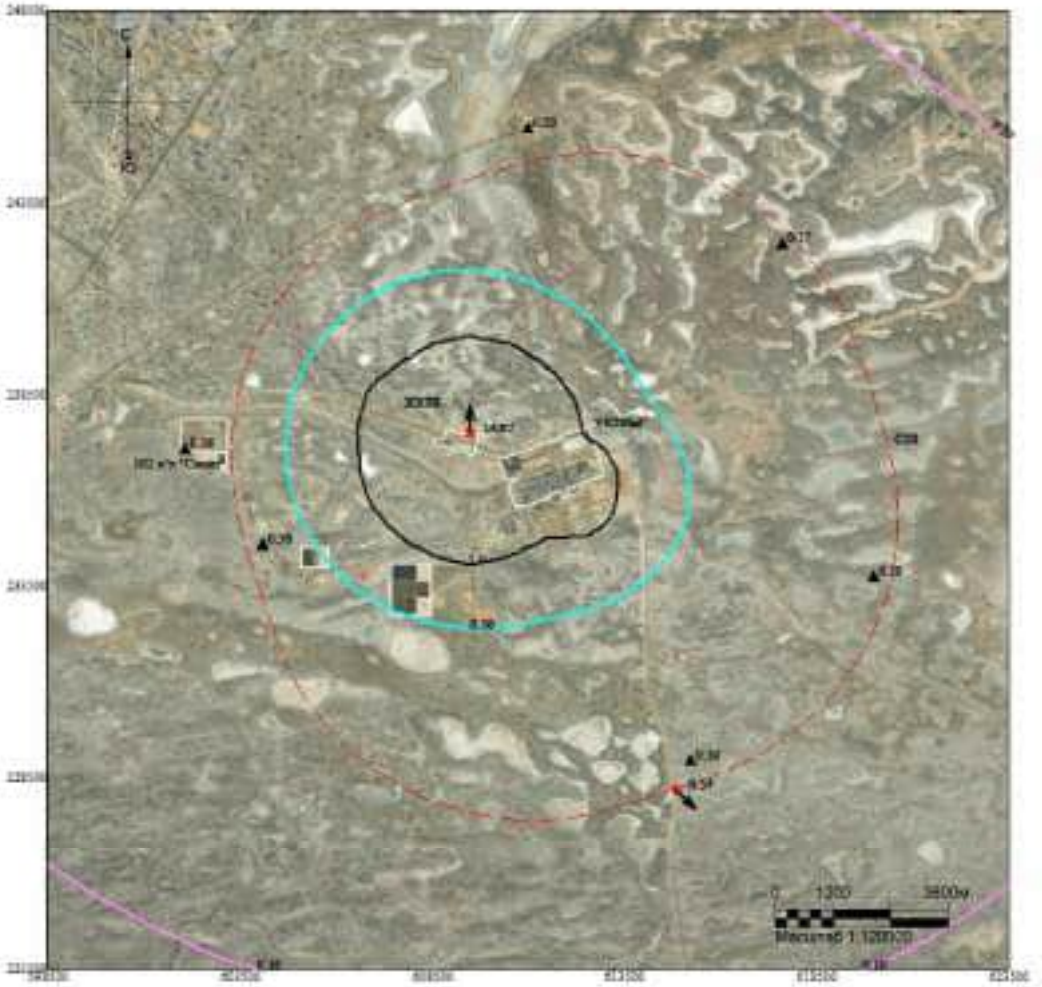
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_ Зима Вар.№ 2
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1720 Пропилмеркаптан (471)



Макс концентрация 5.7260132 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

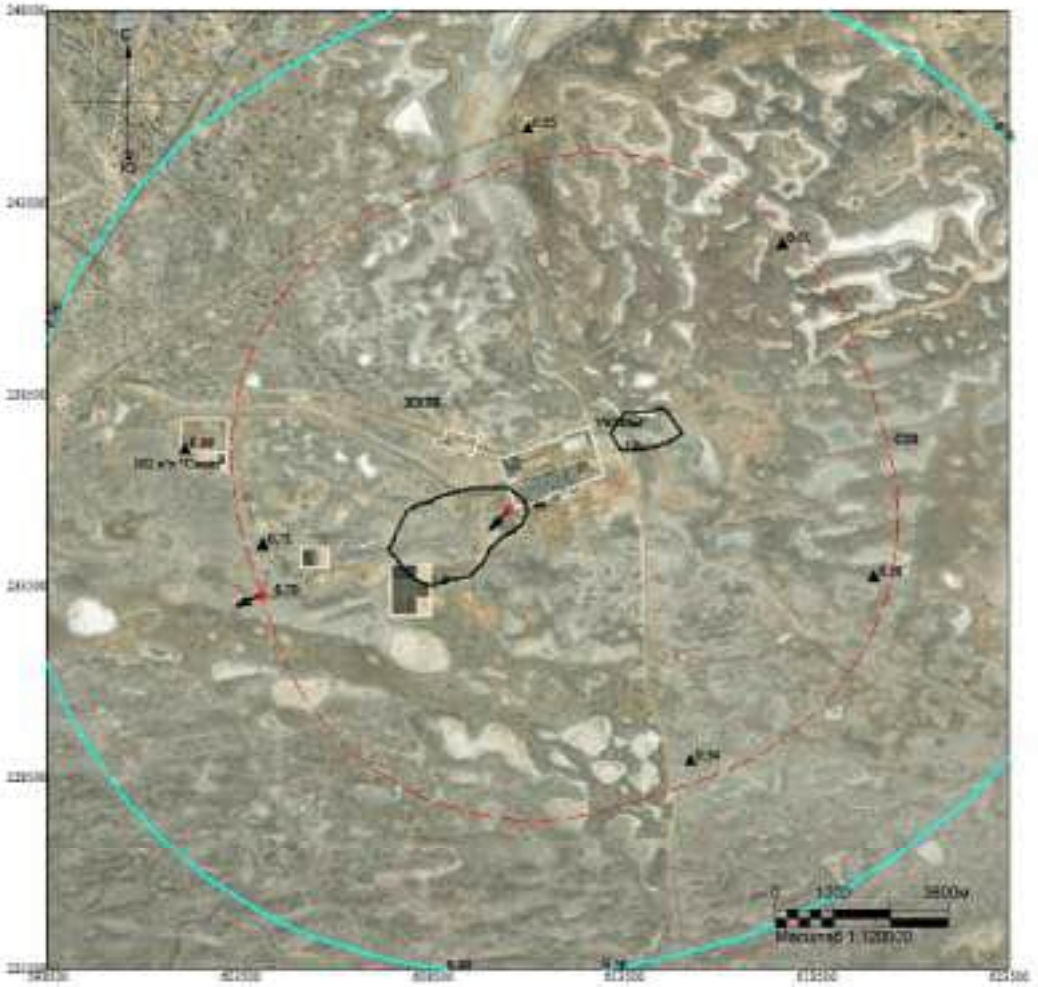
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_ Зима Вар.№ 2
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1728 Этилмеркаптан (668)



Макс концентрация 14.922987 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_ Зима Вар.№ 2
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Макс концентрация 1.4439468 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

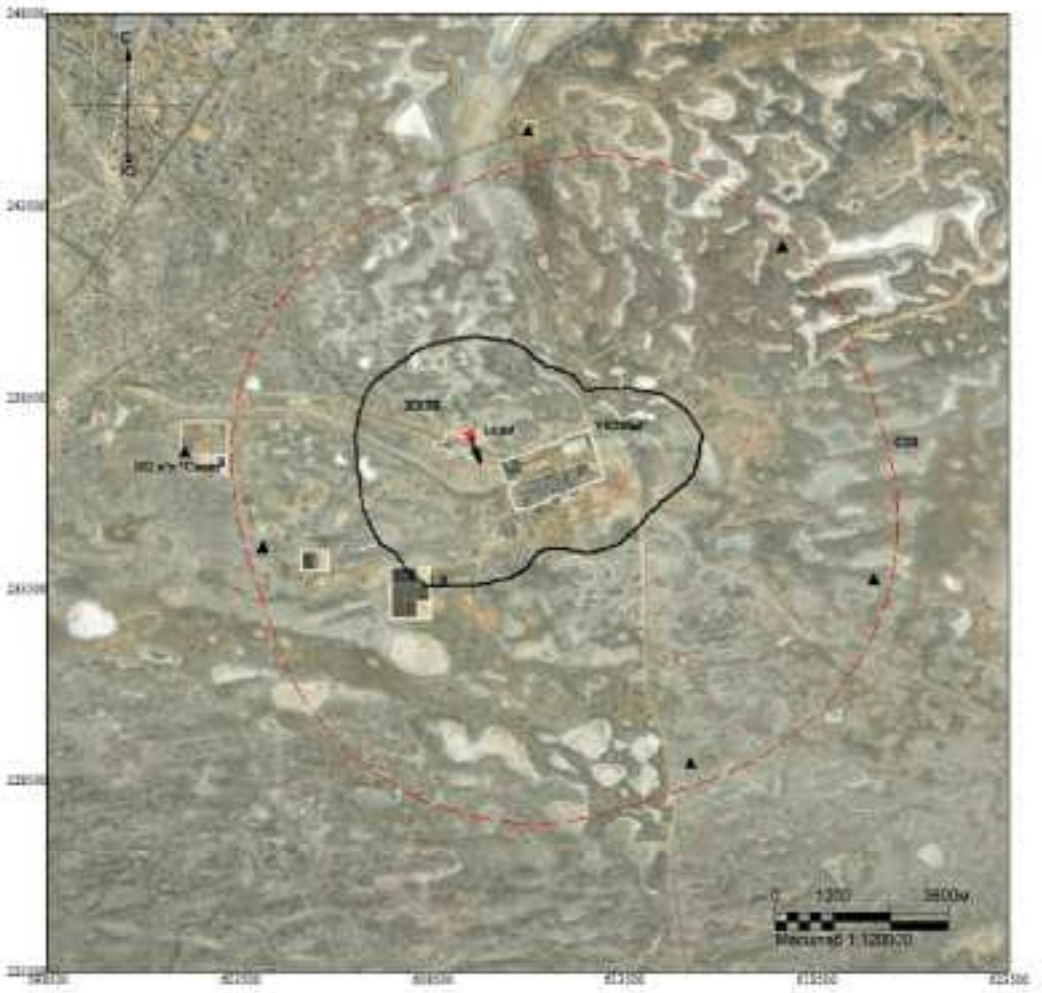
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_ Зима Вар.№ 2
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333

Макс концентрация 6.9381967 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

ВАРИАНТ 12 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел НД (ИЗА№ 0541) V7 *(летний период)*

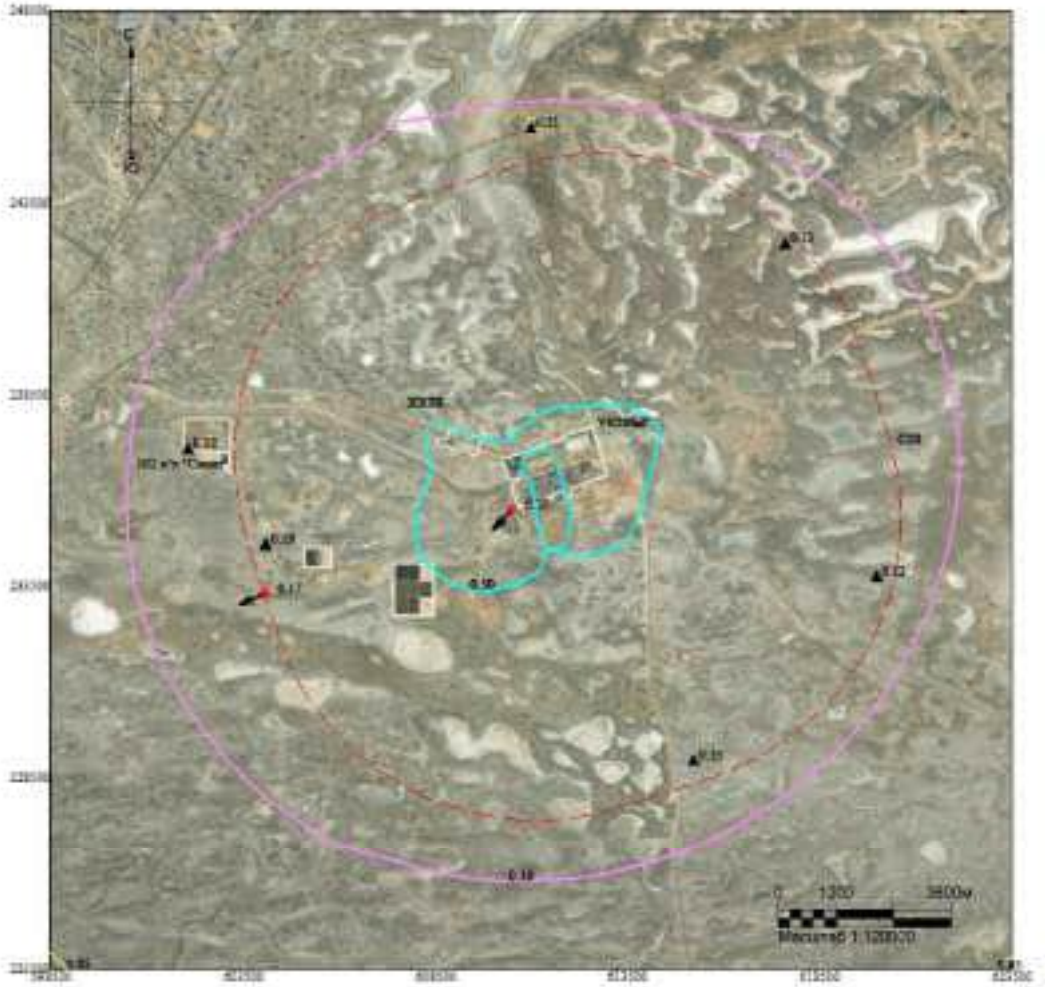
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОиВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_Лето Вар.№ 3
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
__ОУ Граница области воздействия по МРК-2014



Макс концентрация 13.8933516 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Граница области воздействия по МРК-2014

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

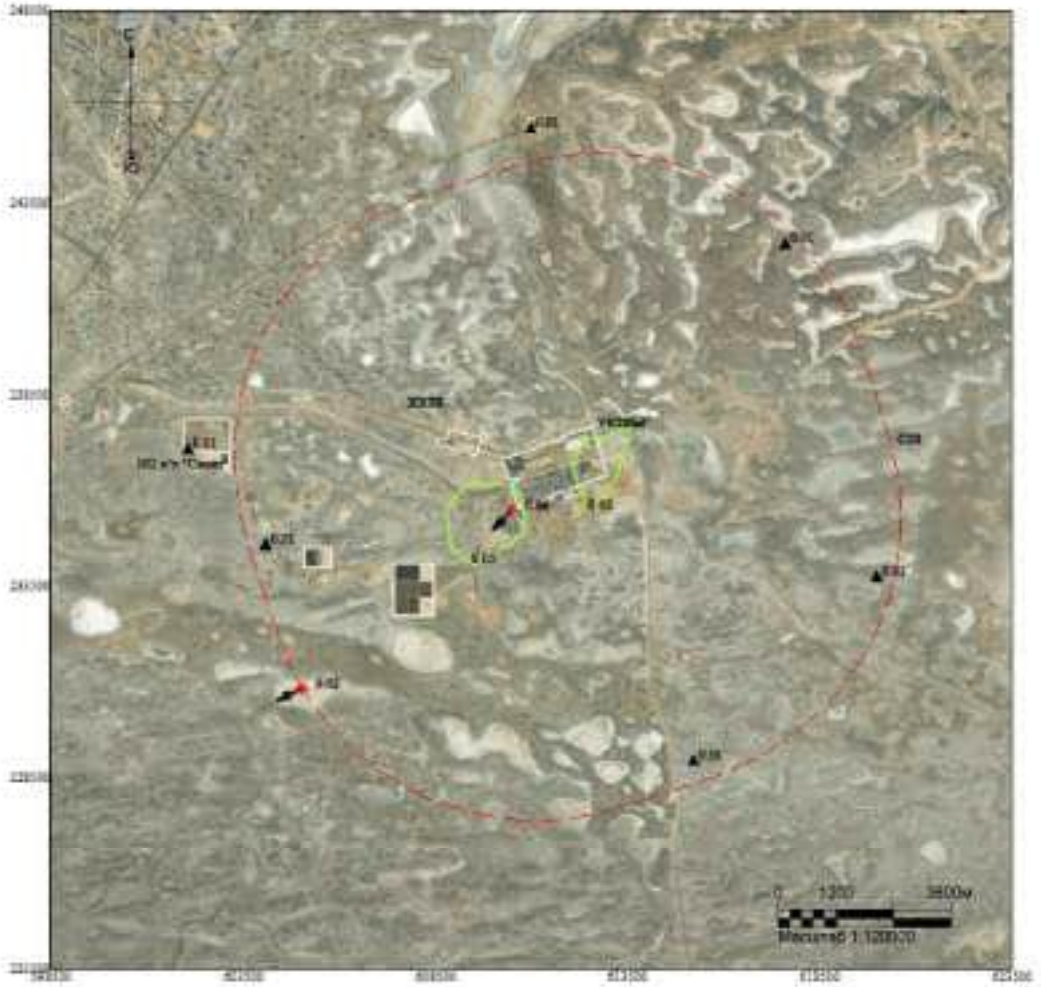
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_Лето Вар.№ 3
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 0.7730072 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

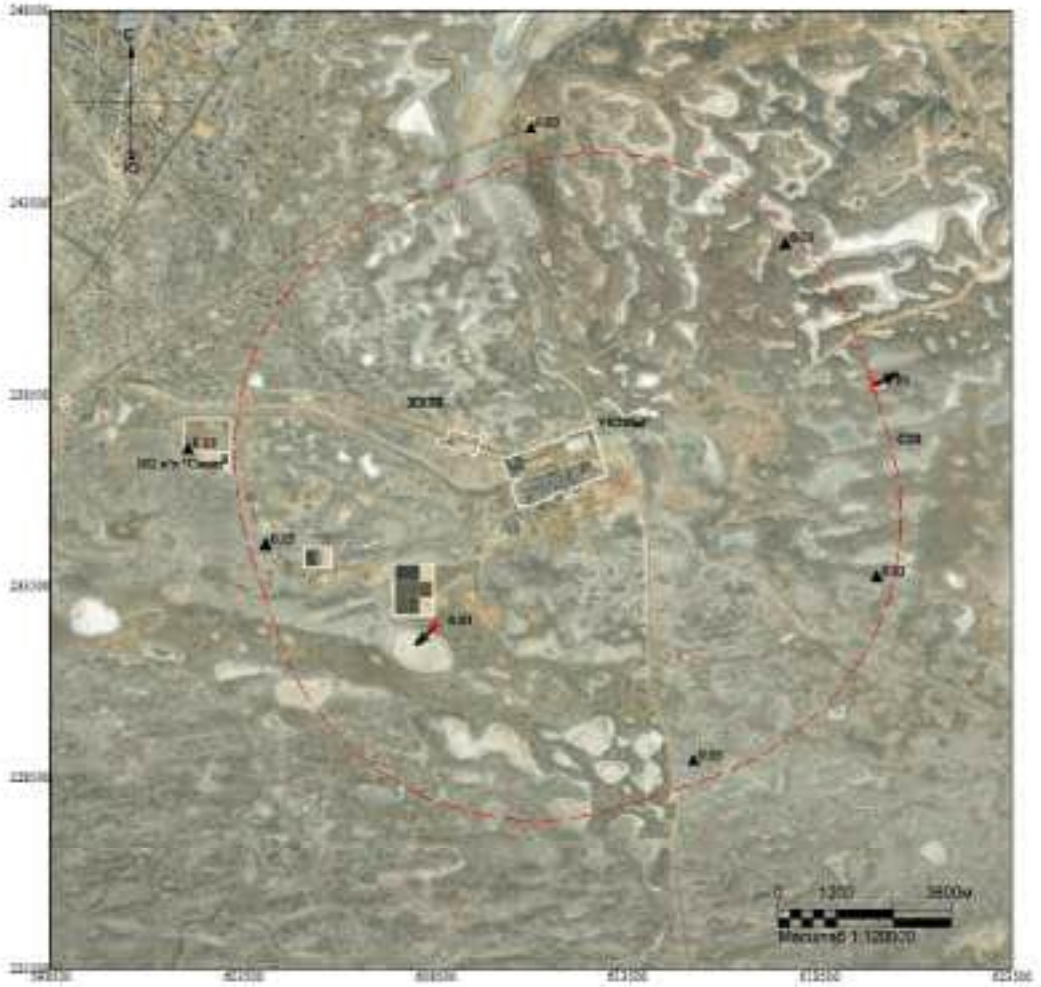
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_Лето Вар.№ 3
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид (6)



Макс концентрация 0.0529536 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

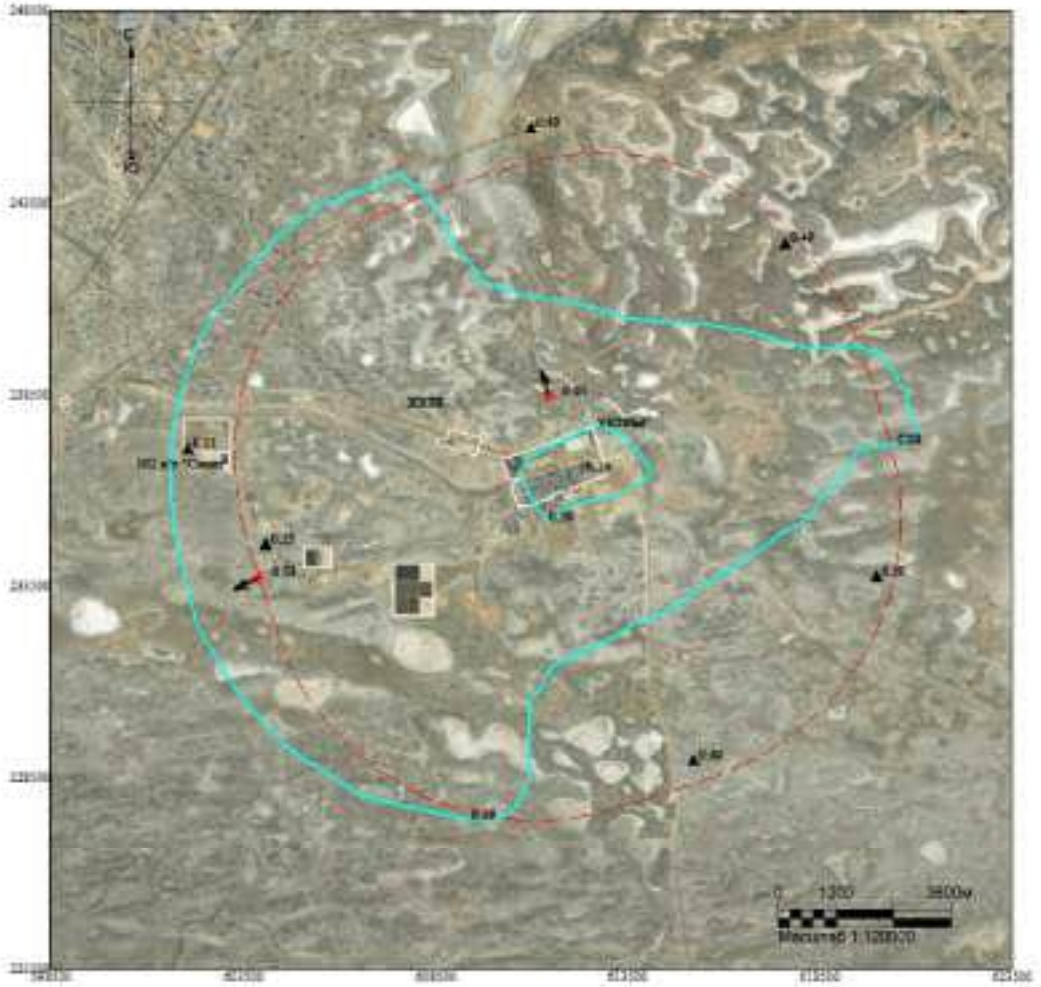
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_Лето Вар.№ 3
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)



Макс концентрация 0.0336039 ПДК достигается в точке x= 608500 y= 232500
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК

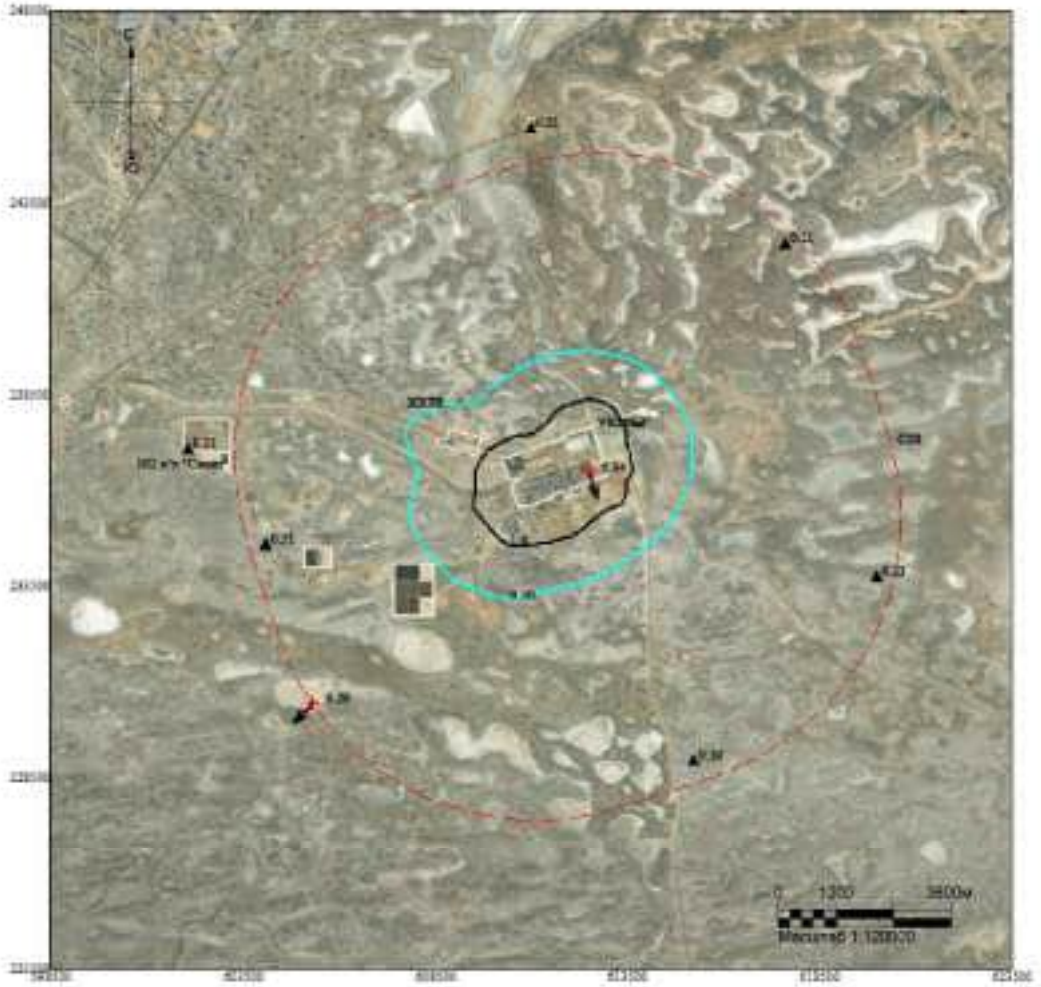
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_Лето Вар.№ 3
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (516)



Макс концентрация 0.653482 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 238500
При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

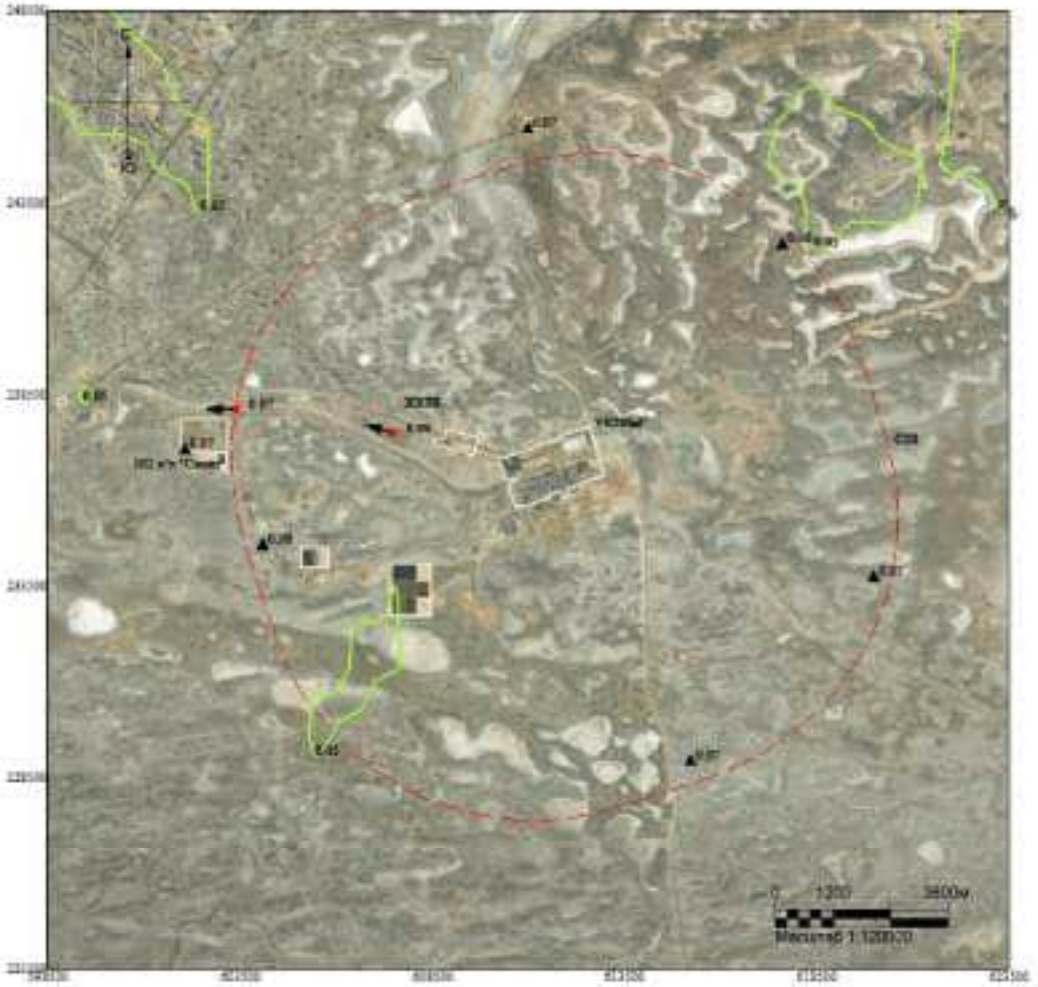
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_Лето Вар.№ 3
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (518)



Макс концентрация 6.9370718 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

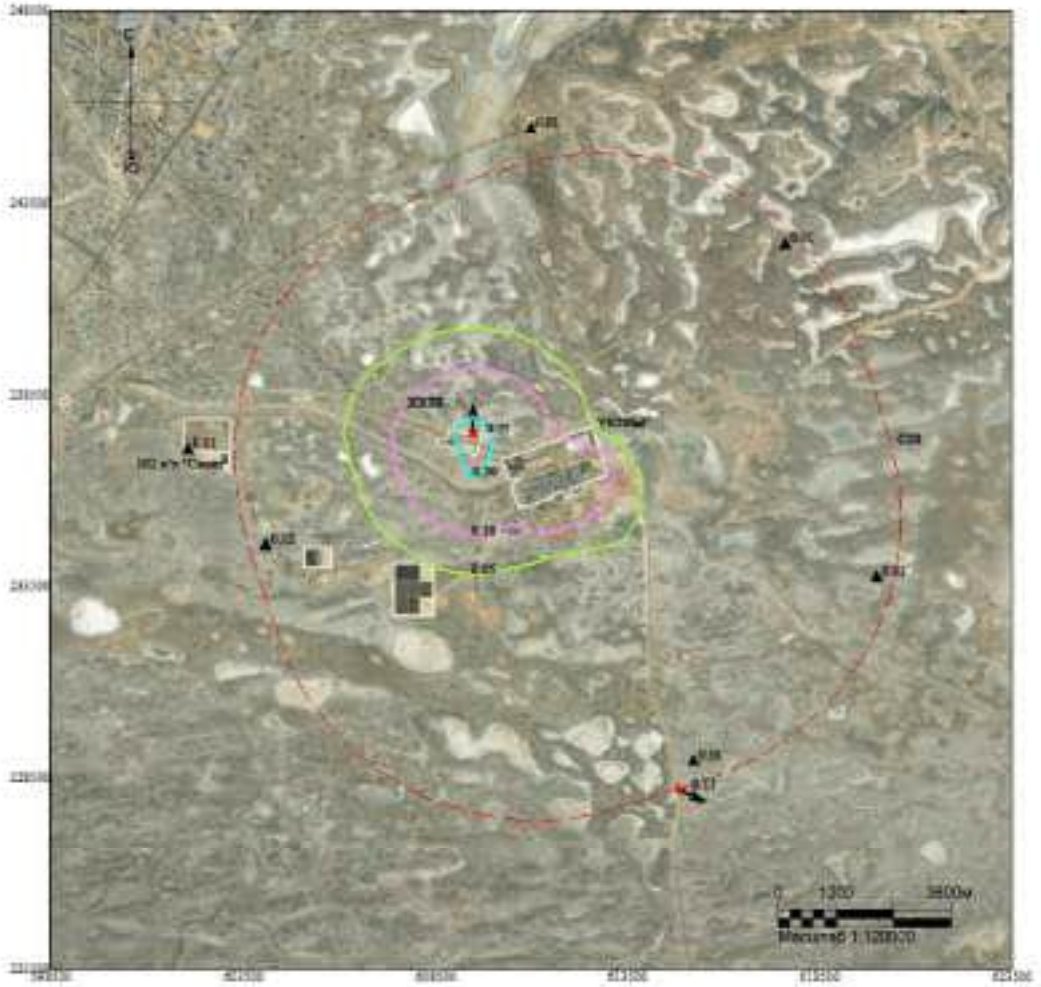
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_Лето Вар.№ 3
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (584)



Макс концентрация 0.0776268 ПДК достигается в точке x= 607500 y= 237500
При опасном направлении 102° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

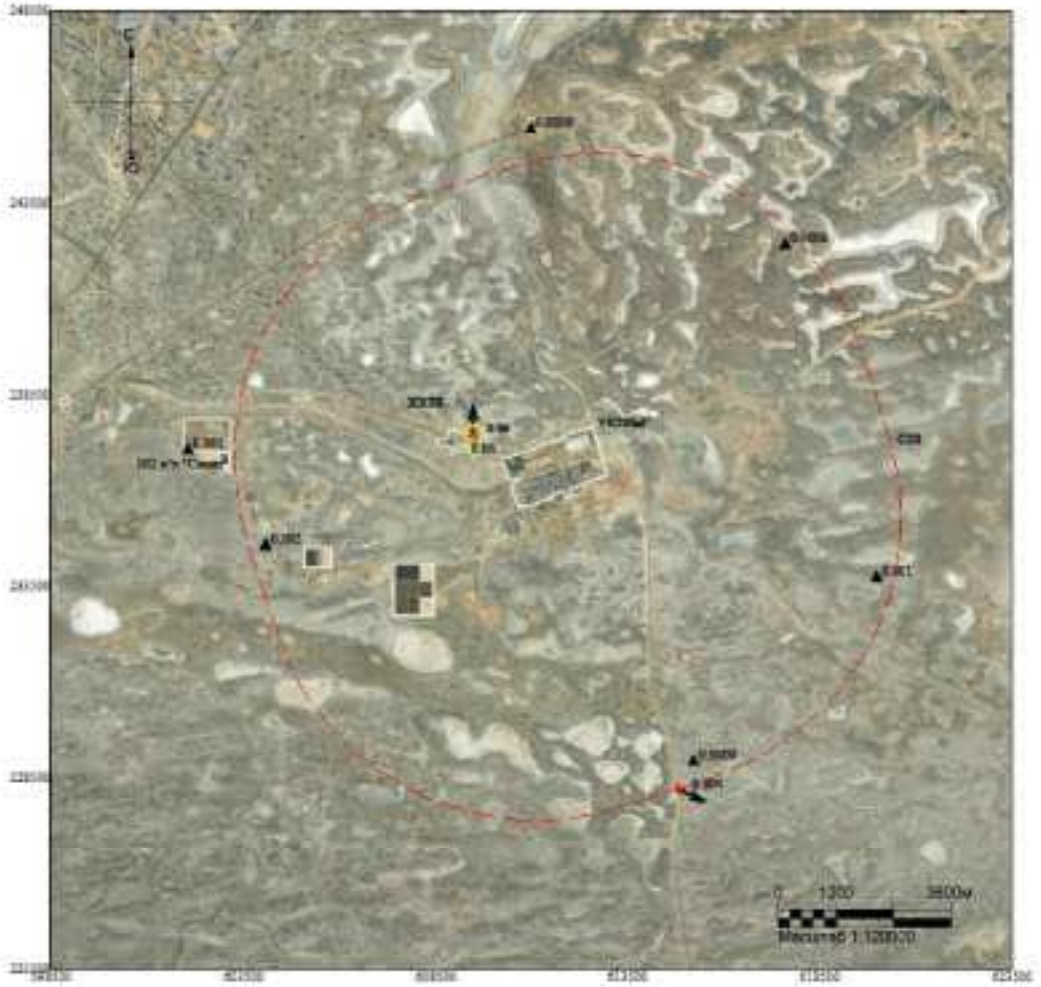
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_Лето Вар.№ 3
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1702 Бутилмеркаптан (103)



Макс концентрация 0.7727846 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

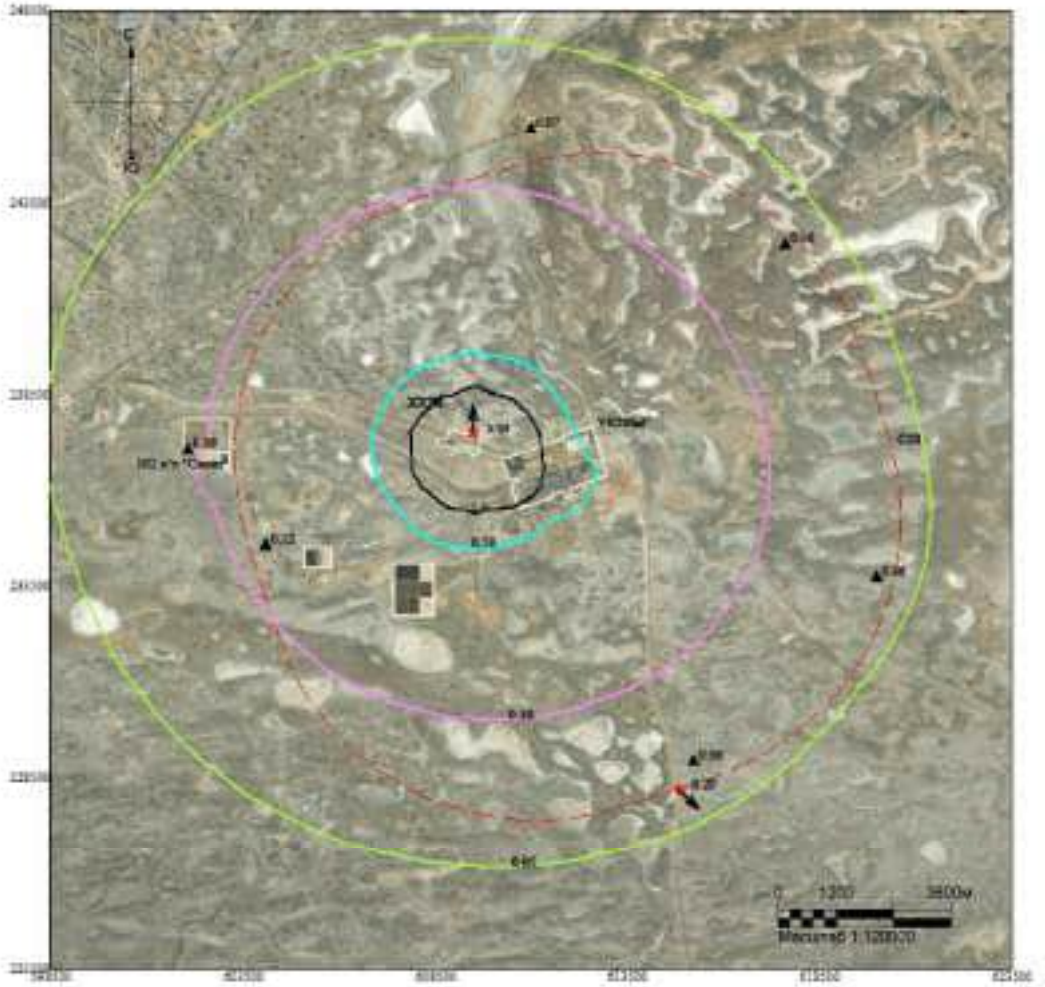
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_Лето Вар.№ 3
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1715 Метилмеркаптан (339)



Макс концентрация 0.0503108 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

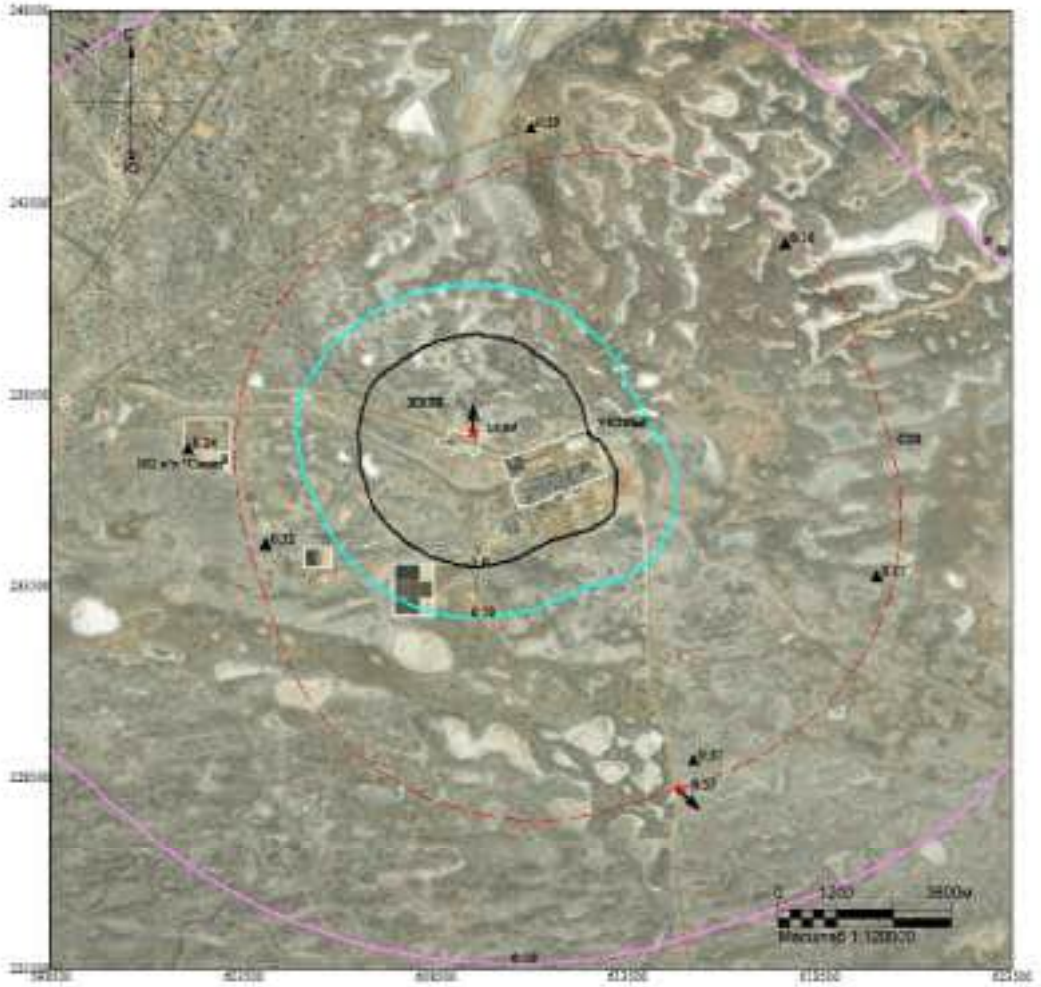
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_Лето Вар.№ 3
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1720 Пропилмеркаптан (471)



Макс концентрация 5.3309803 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

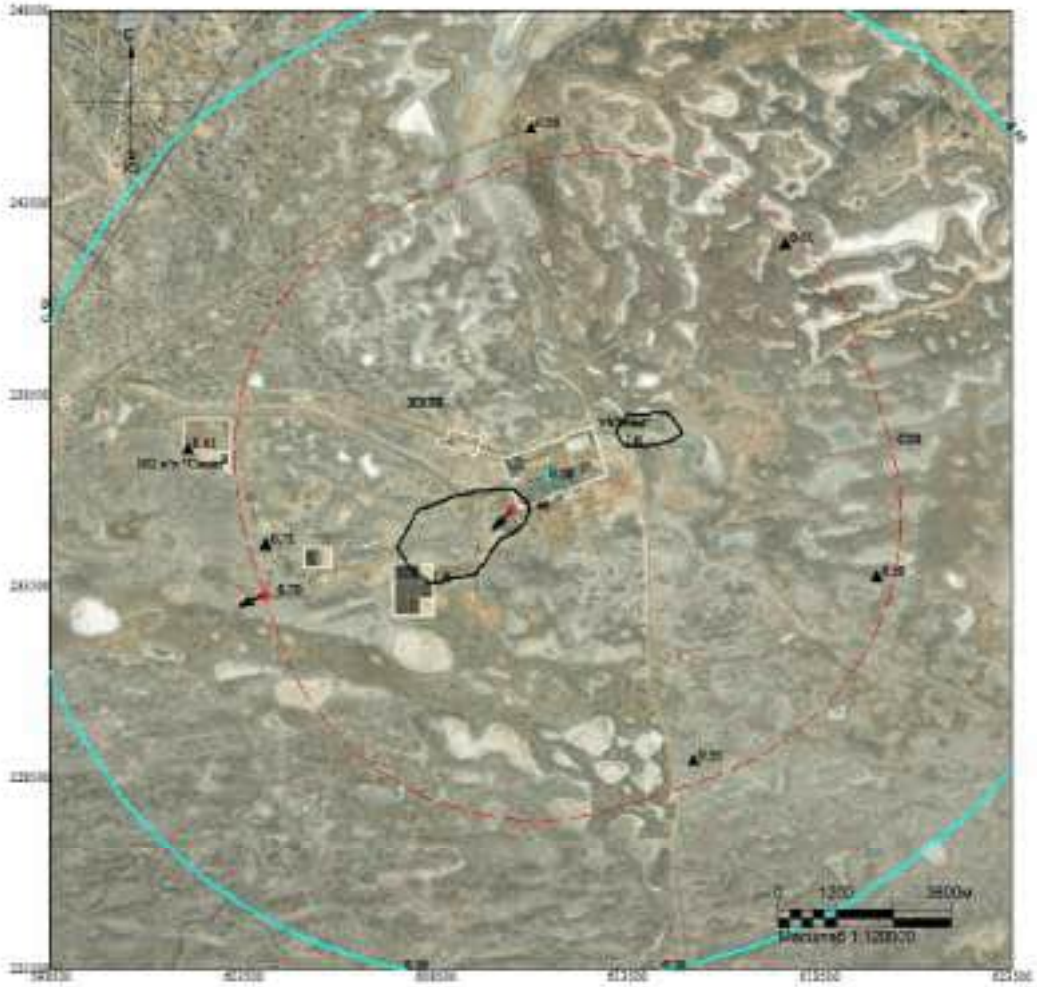
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_Лето Вар.№ 3
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1728 Этилмеркаптан (668)



Макс концентрация 13.8933516 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

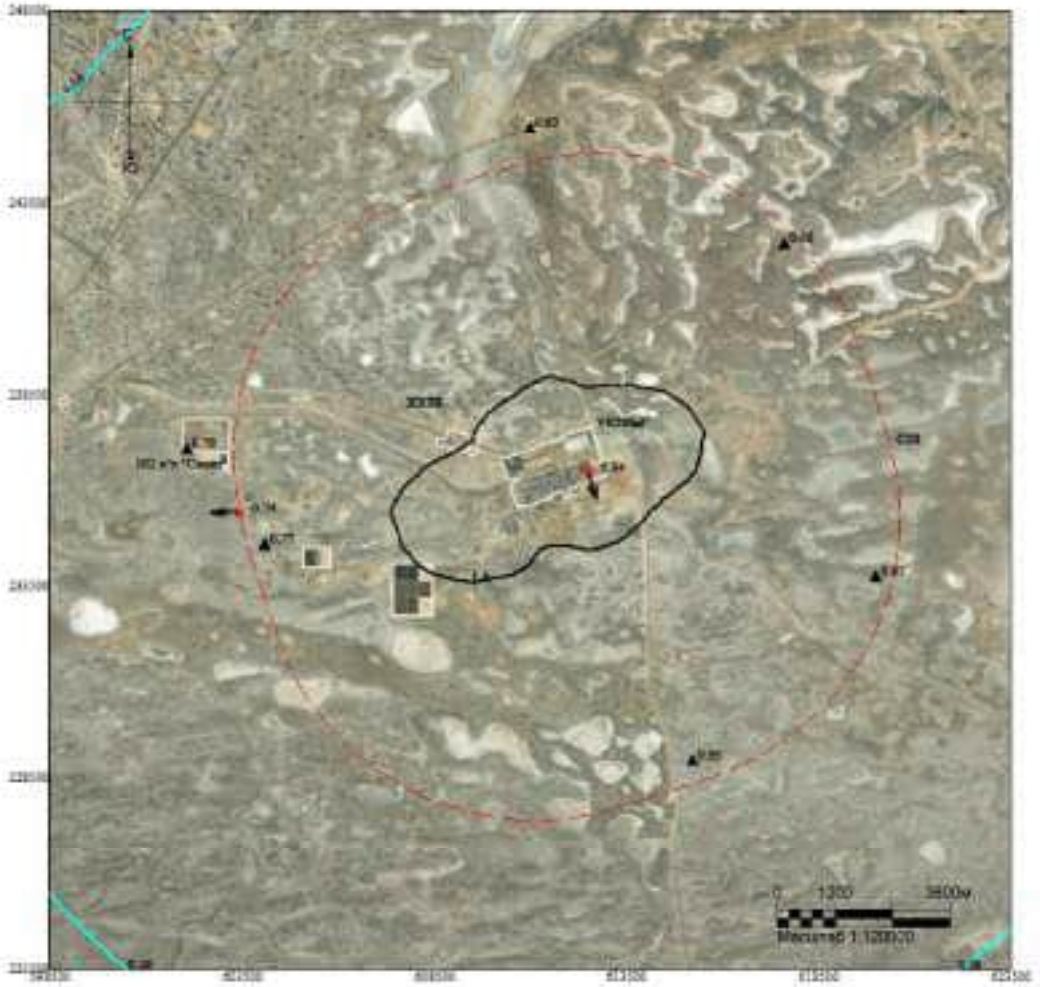
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_Лето Вар.№ 3
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Макс концентрация 1.403657 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V7_Лето Вар.№ 3
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333

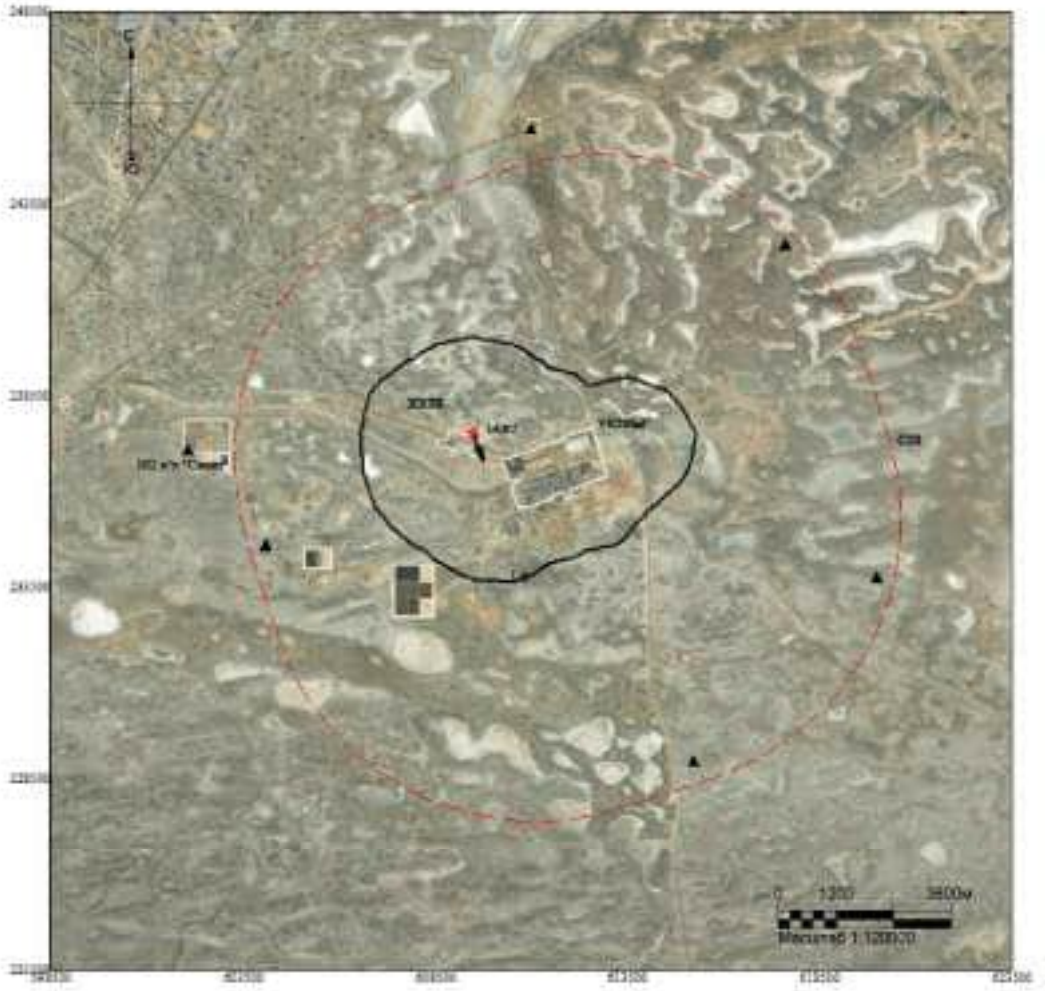


Макс концентрация 6.9382243 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

ВАРИАНТ 13 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел НД (ИЗА№ 0541) V8 *(зимний период)*

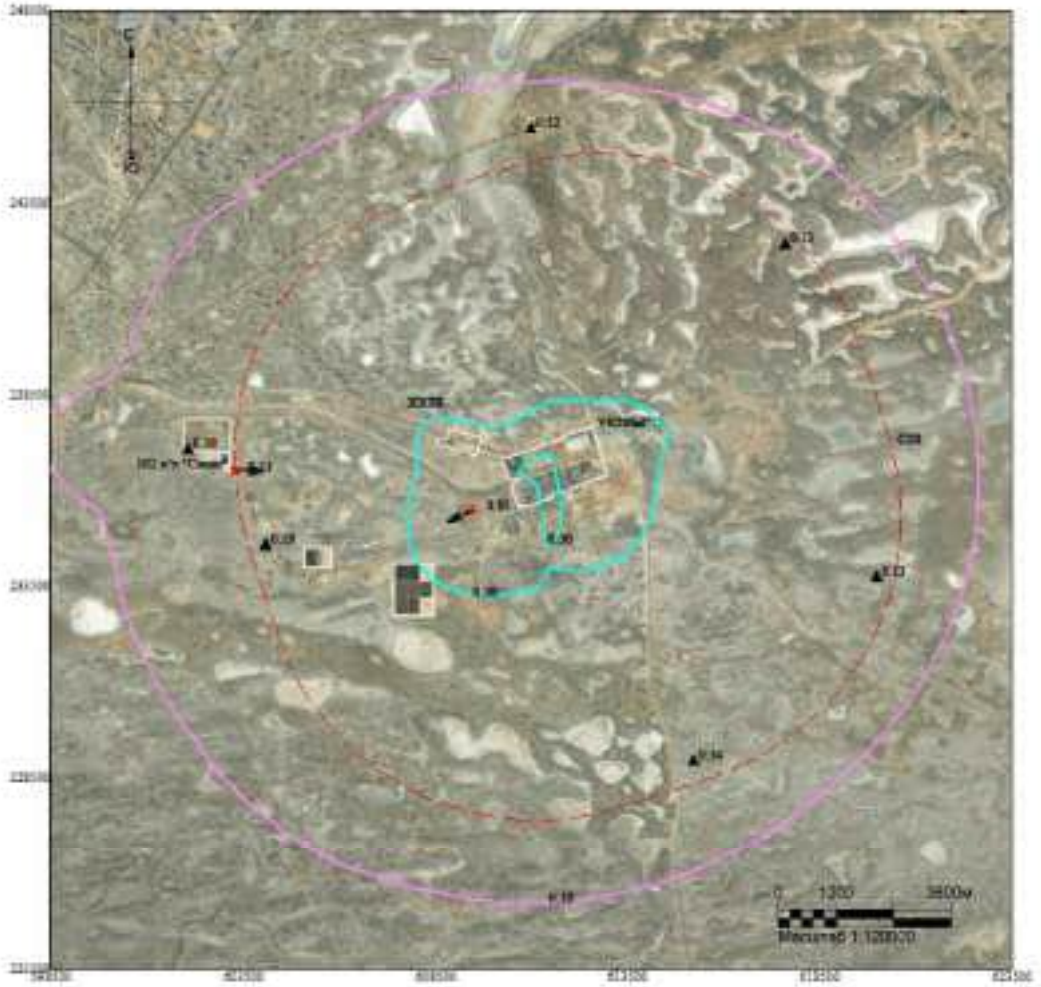
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V8_ Зима Вар.№ 4
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
__ОУ Граница области воздействия по МРК-2014



Макс концентрация 14.922987 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Граница области воздействия по МРК-2014

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

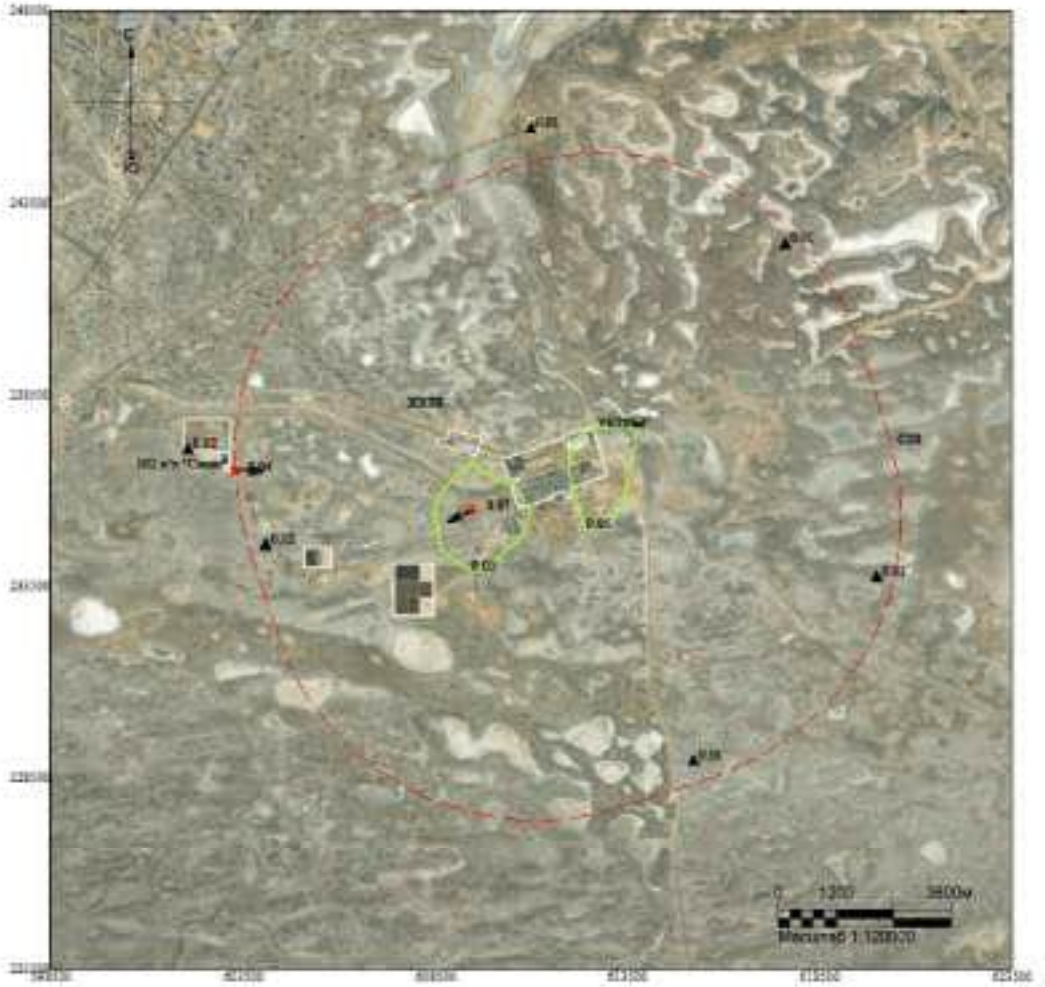
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_ Зима Вар.№ 4
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 0.8528147 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 235500
При опасном направлении 76° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

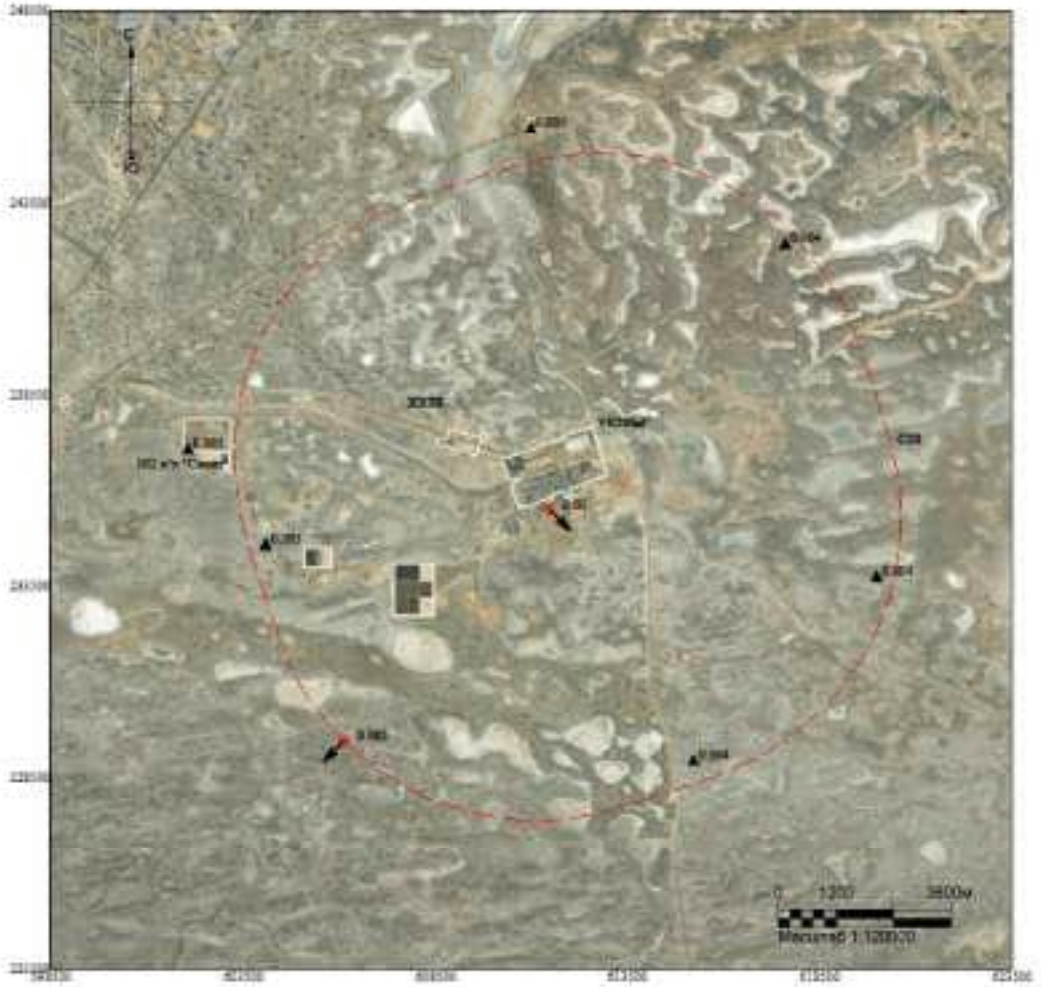
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_ Зима Вар.№ 4
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид (6)



Макс концентрация 0.0582383 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 235500
При опасном направлении 76° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

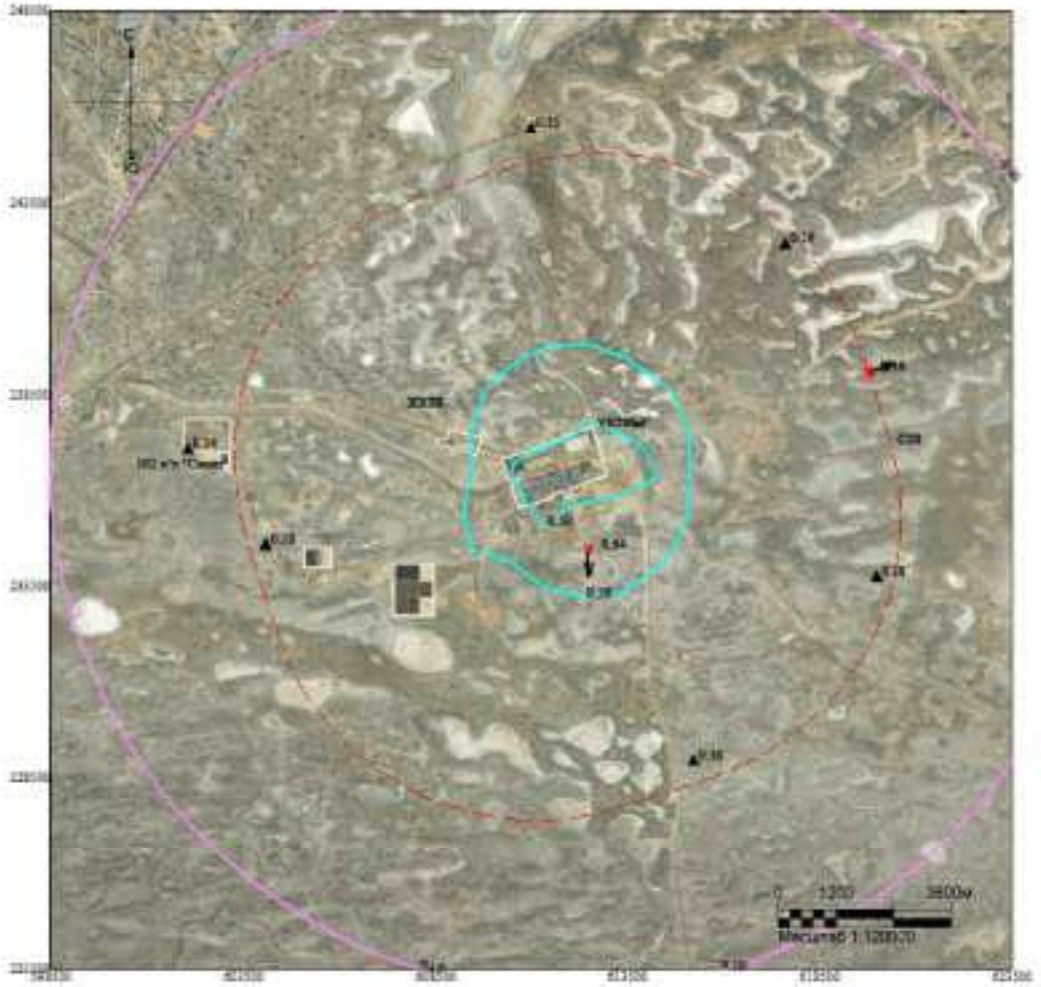
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_ Зима Вар.№ 4
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)



Макс концентрация 0.0130926 ПДК достигается в точке x= 611500 y= 235500
При опасном направлении 317° и опасной скорости ветра 2.77 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

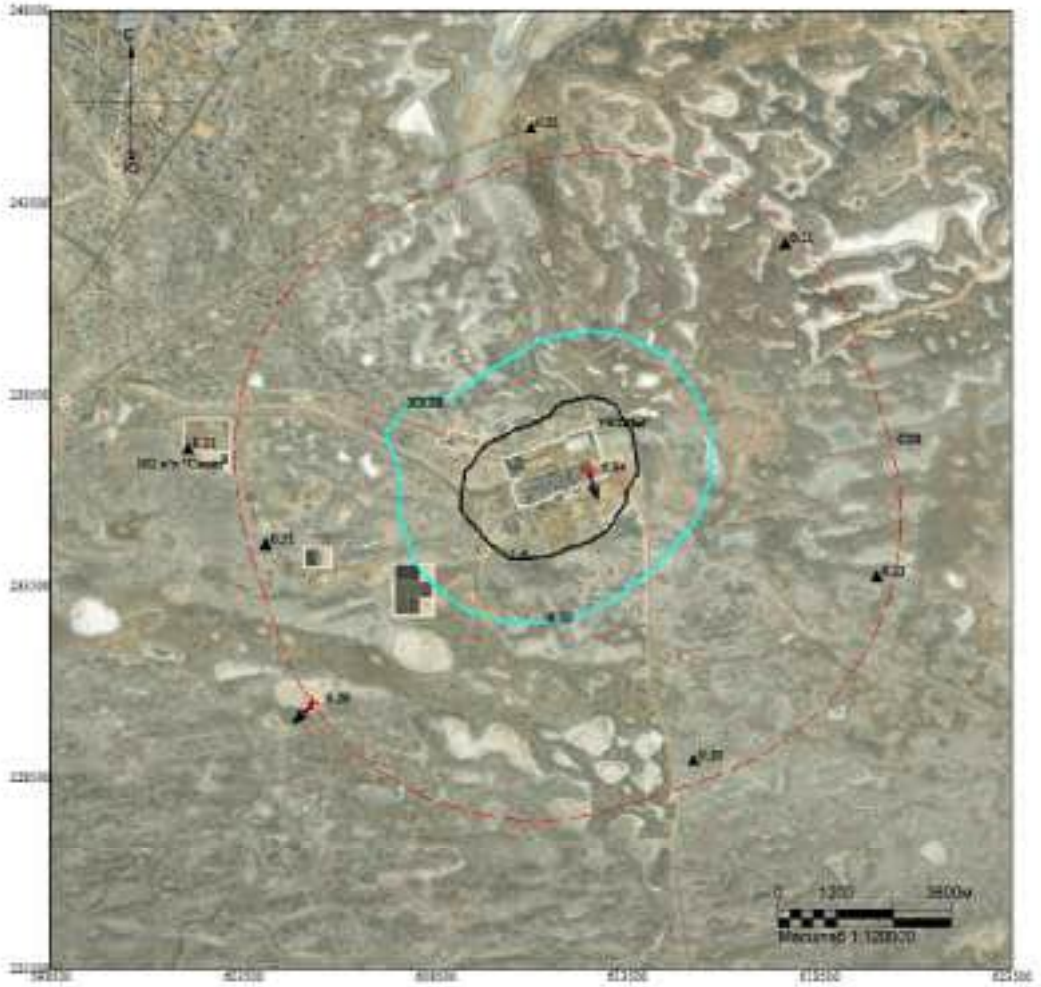
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_ Зима Вар.№ 4
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (516)



Макс концентрация 0.6412141 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 234500
При опасном направлении 353° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

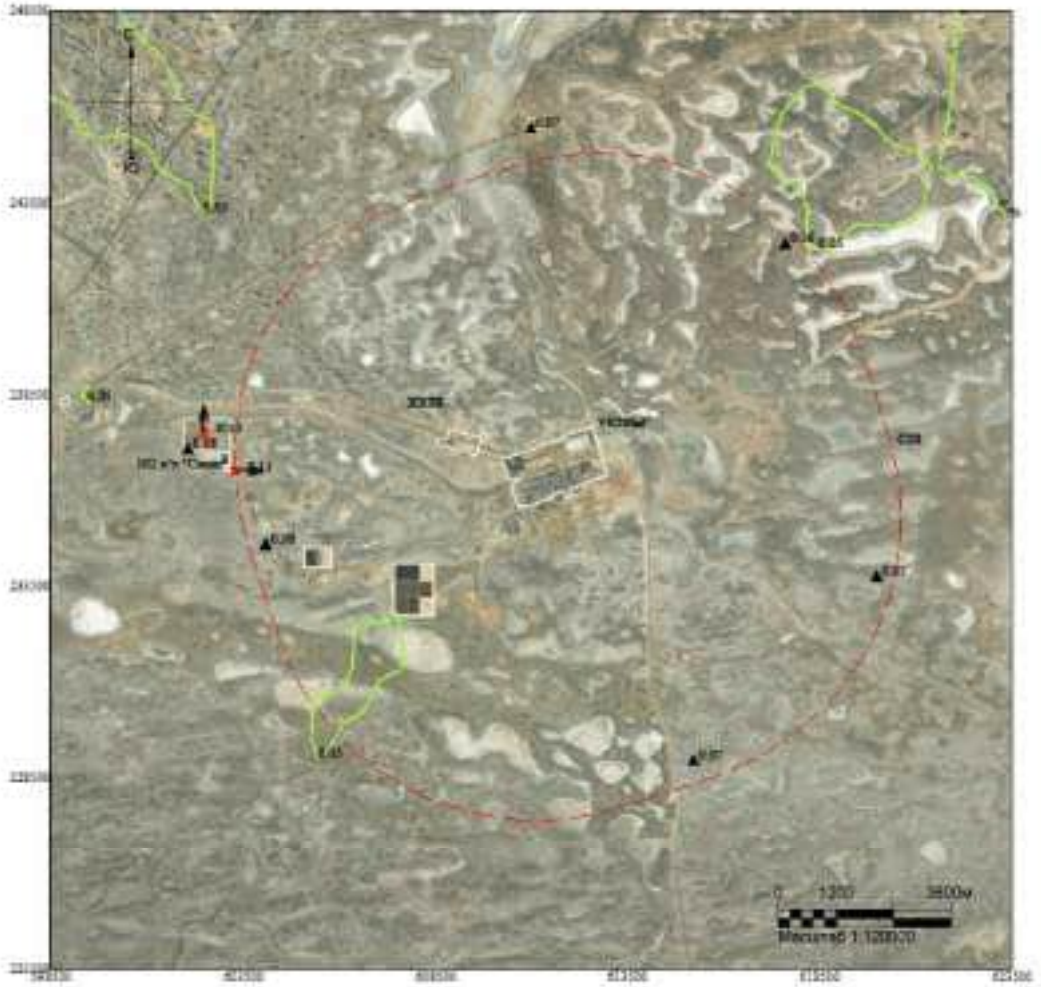
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_ Зима Вар.№ 4
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (518)



Макс концентрация 6.9370456 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

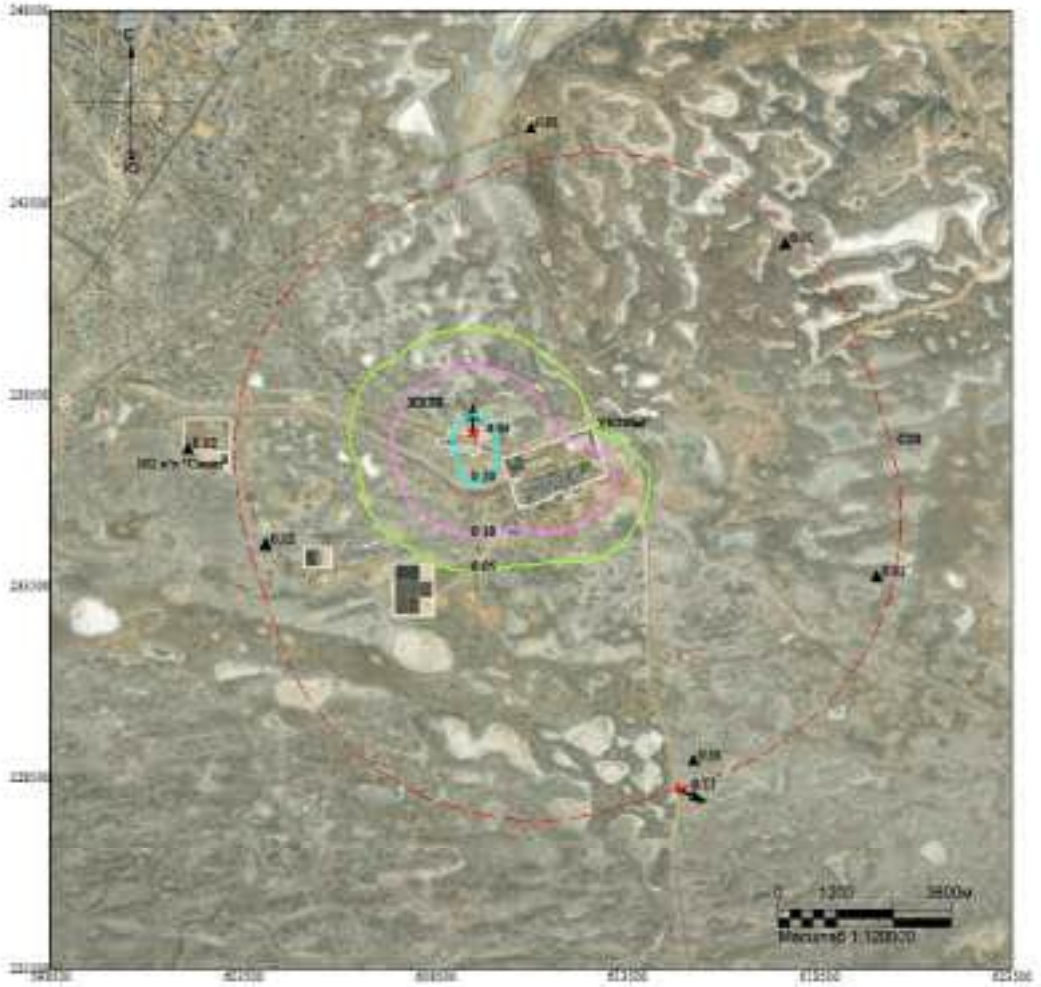
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_ Зима Вар.№ 4
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (584)



Макс концентрация 0.0970244 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 237500
При опасном направлении 169° и опасной скорости ветра 1.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

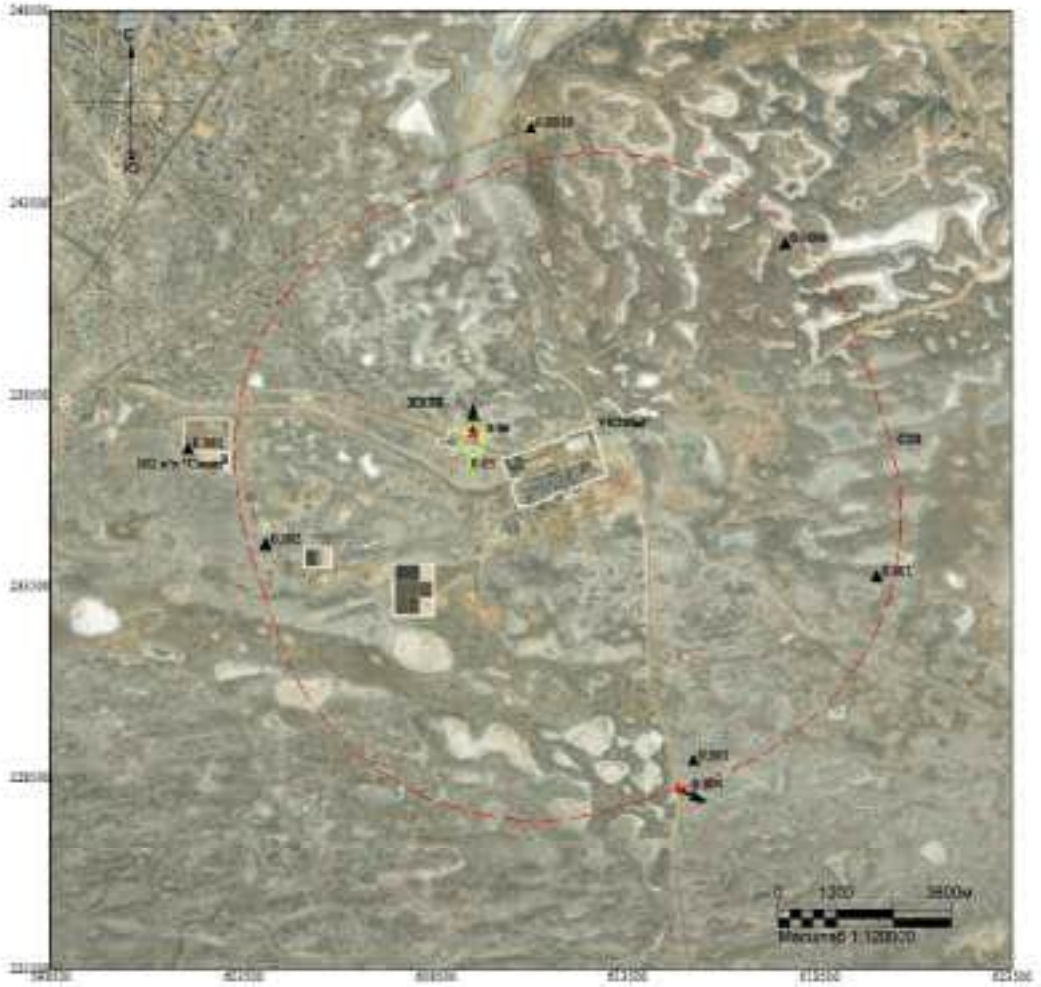
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_ Зима Вар.№ 4
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1702 Бутилмеркаптан (103)



Макс концентрация 0.8300519 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

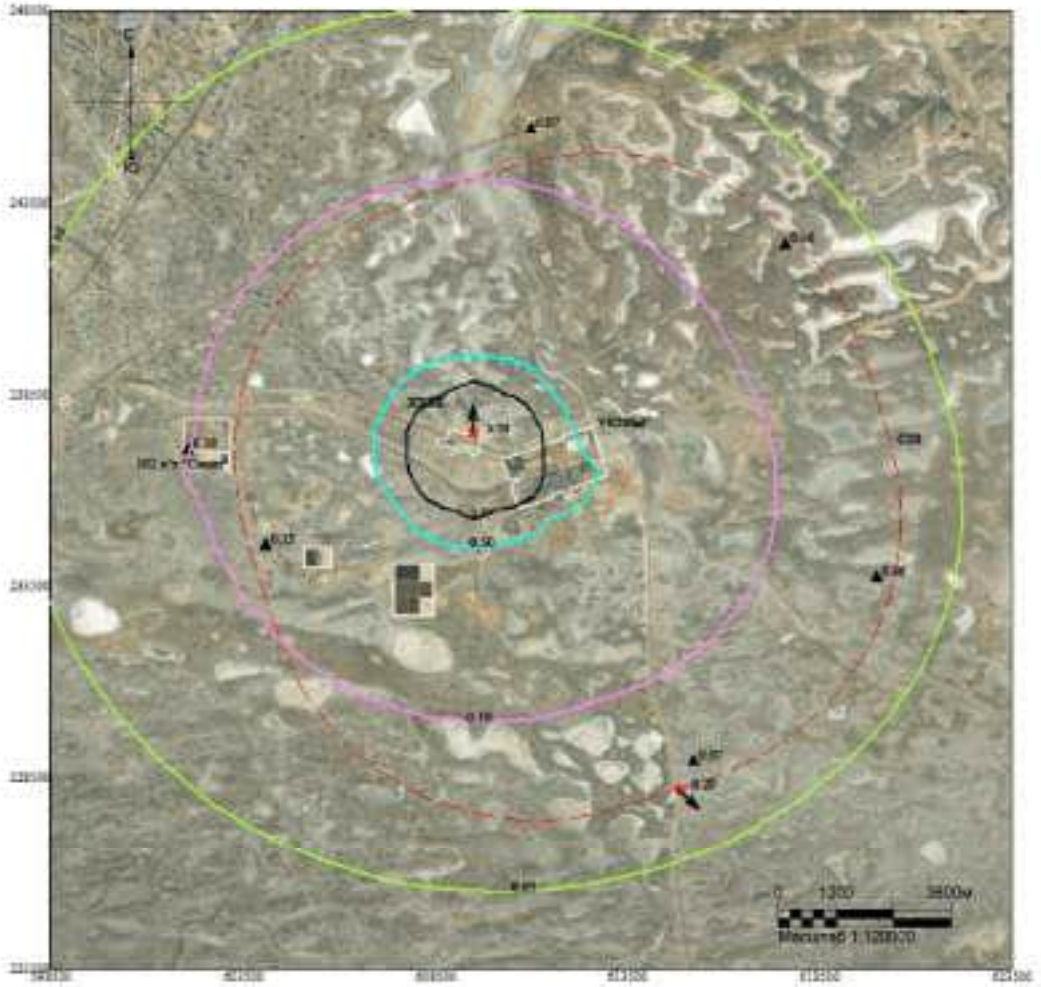
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_ Зима Вар.№ 4
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1715 Метилмеркаптан (339)



Макс концентрация 0.05478 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

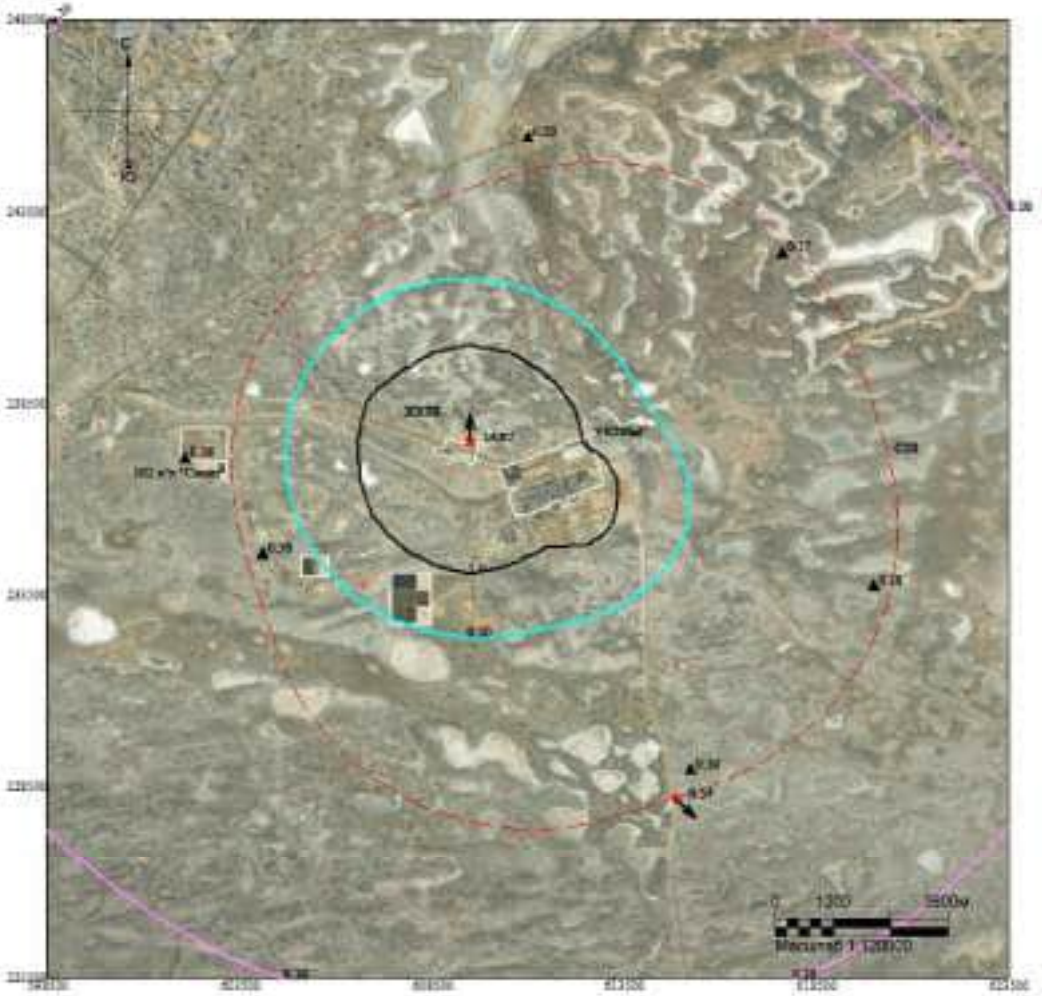
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_ Зима Вар.№ 4
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1720 Пропилмеркаптан (471)



Макс концентрация 5.7260132 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

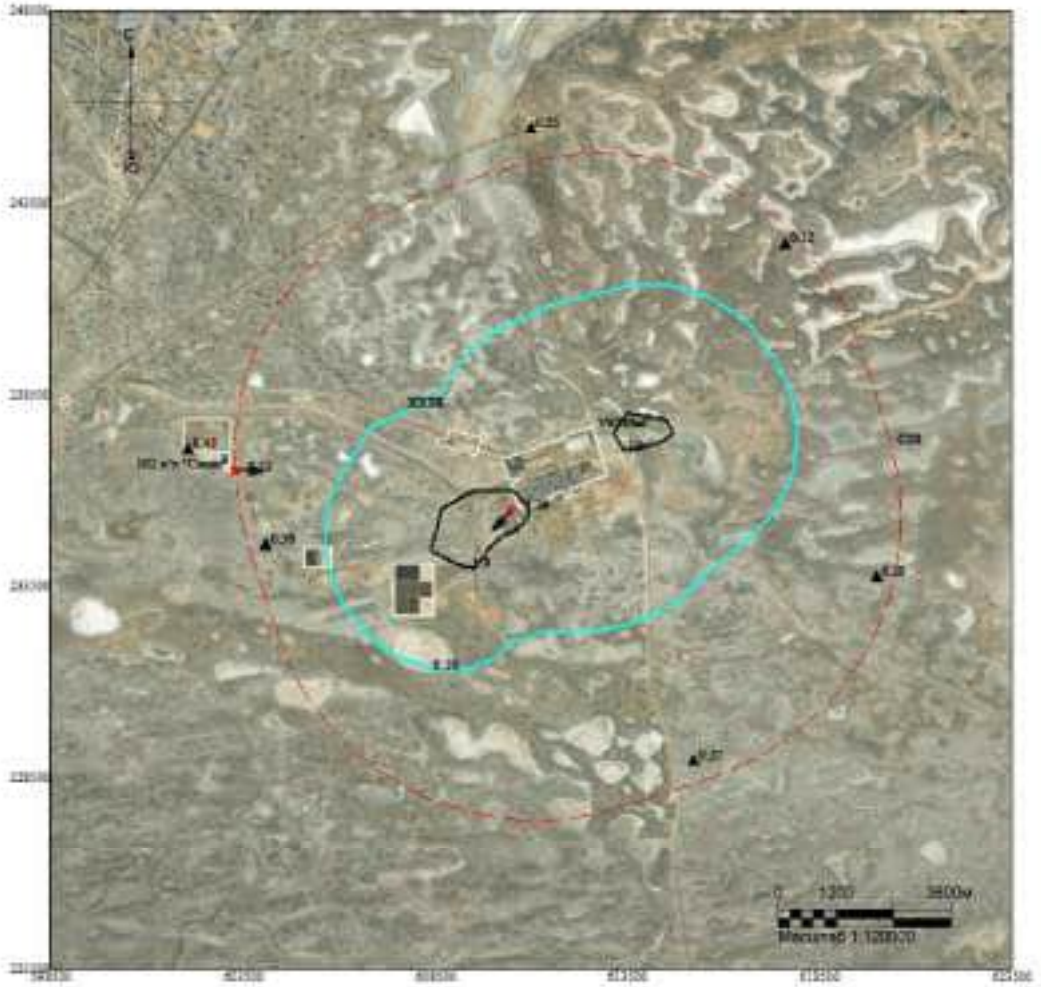
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_ Зима Вар.№ 4
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1728 Этилмеркаптан (668)



Макс концентрация 14.922987 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

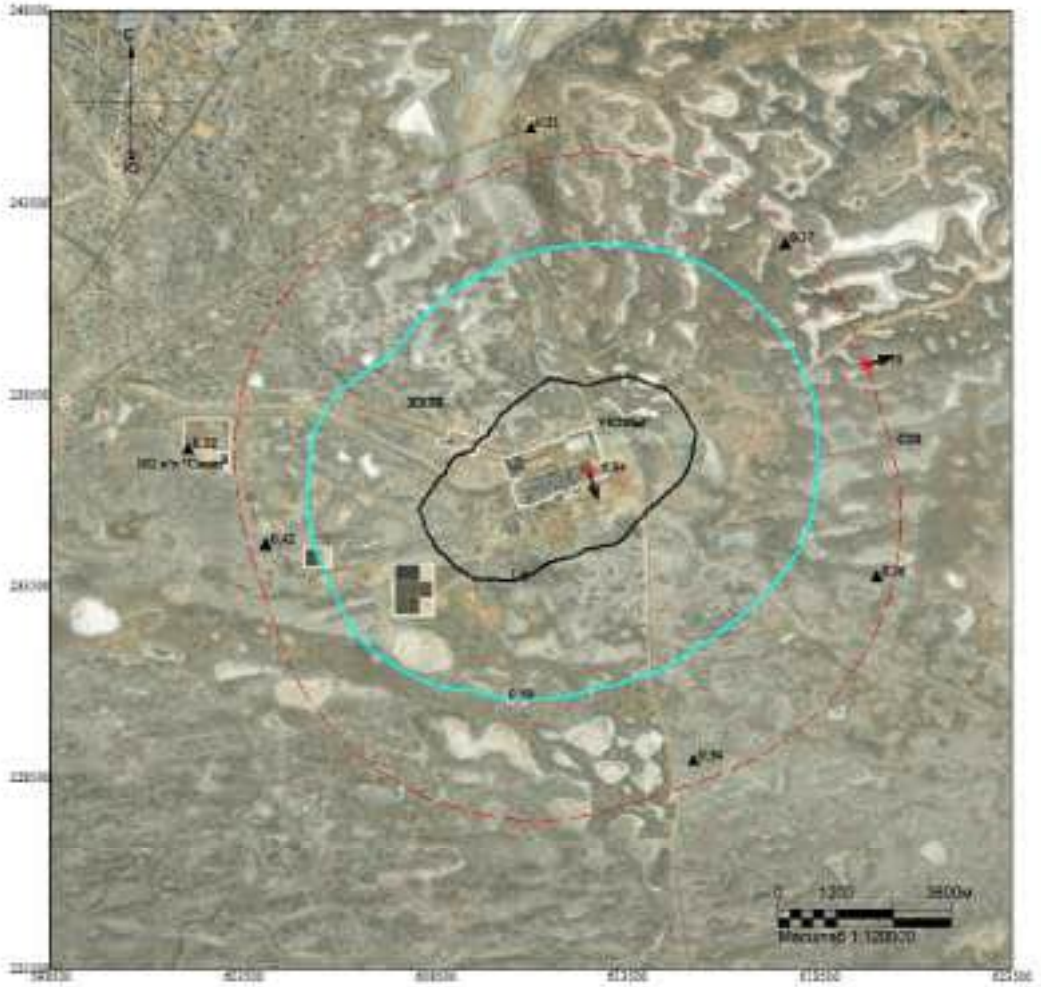
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_ Зима Вар.№ 4
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Макс концентрация 1.3909529 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_ Зима Вар.№ 4
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333

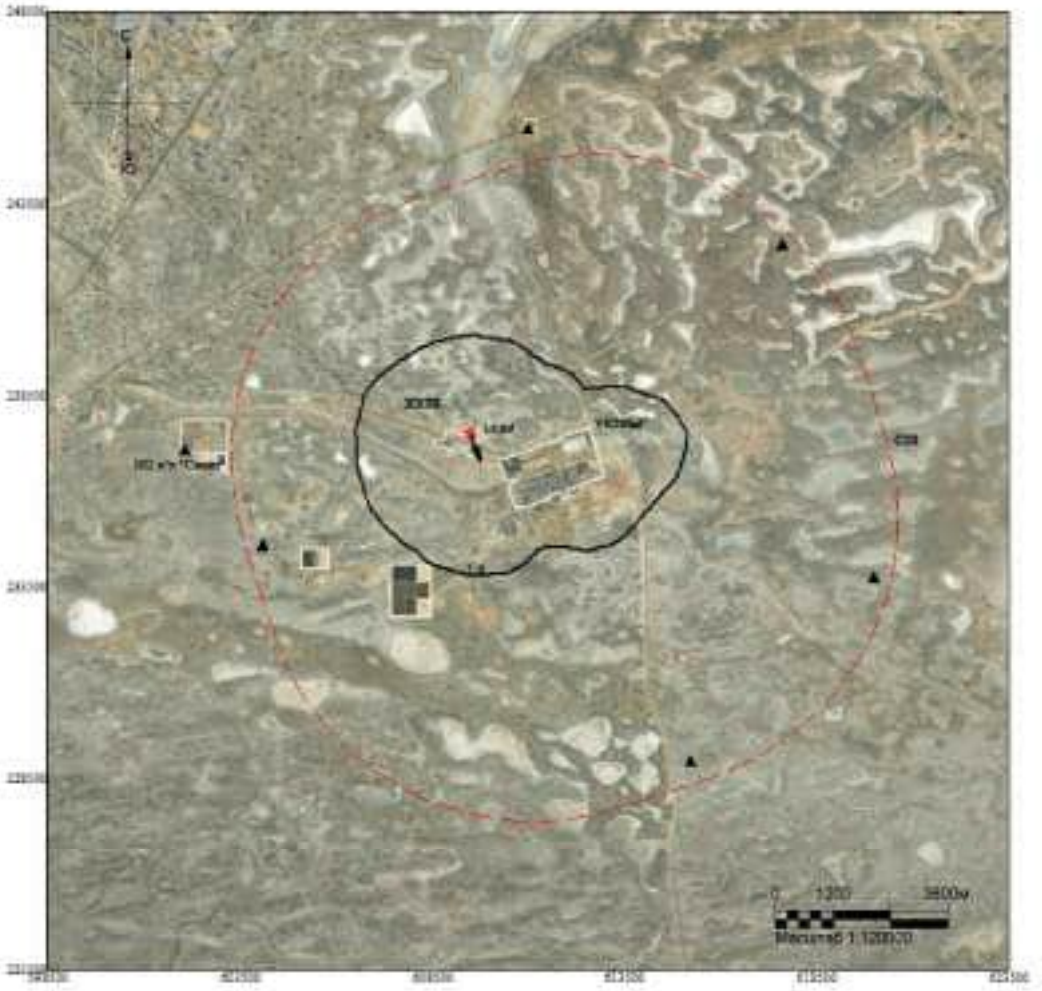


Макс концентрация 6.9381967 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

ВАРИАНТ 14 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел НД (ИЗА№ 0541) V8 *(летний период)*

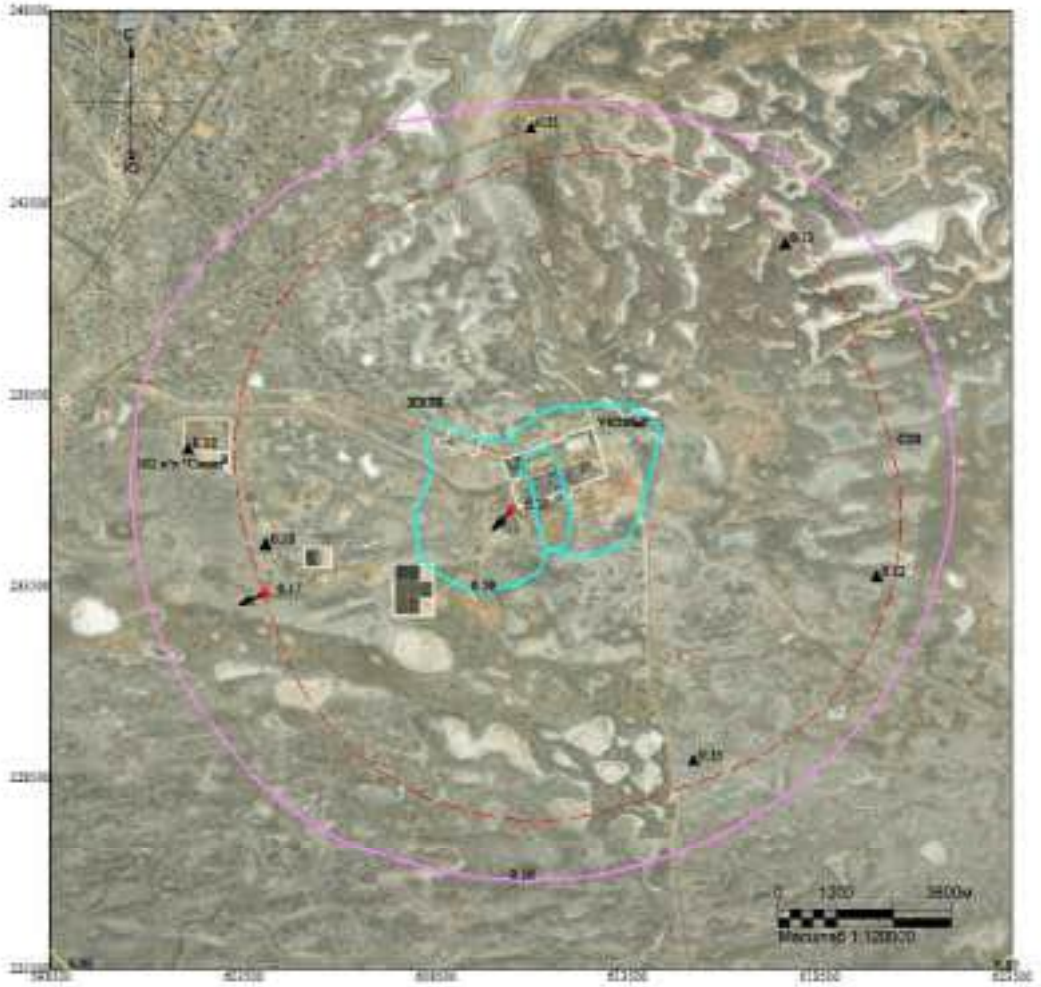
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОиВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V8_Лето Вар.№ 5
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
__ОУ Граница области воздействия по МРК-2014



Макс концентрация 13.8933516 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Граница области воздействия по МРК-2014

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

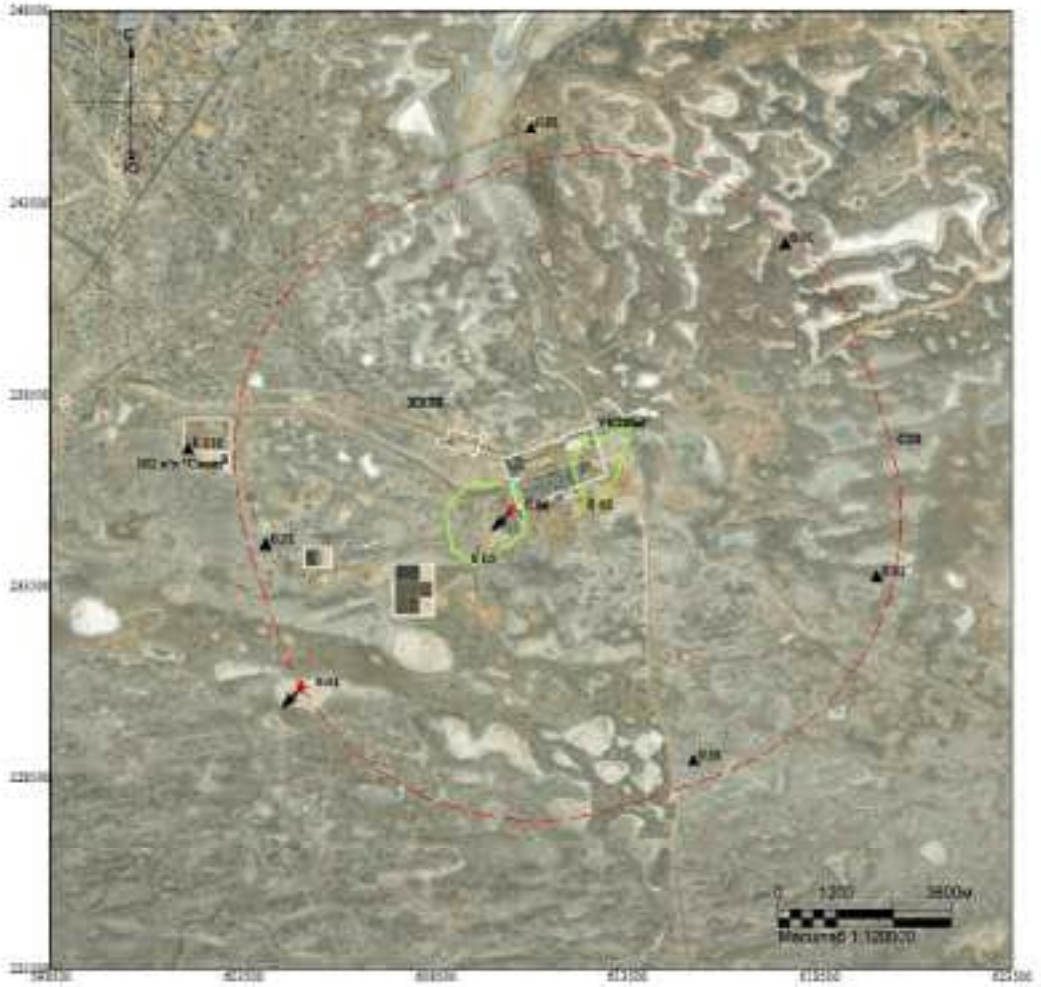
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_Лето Вар.№ 5
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 0.7721333 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на летний период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

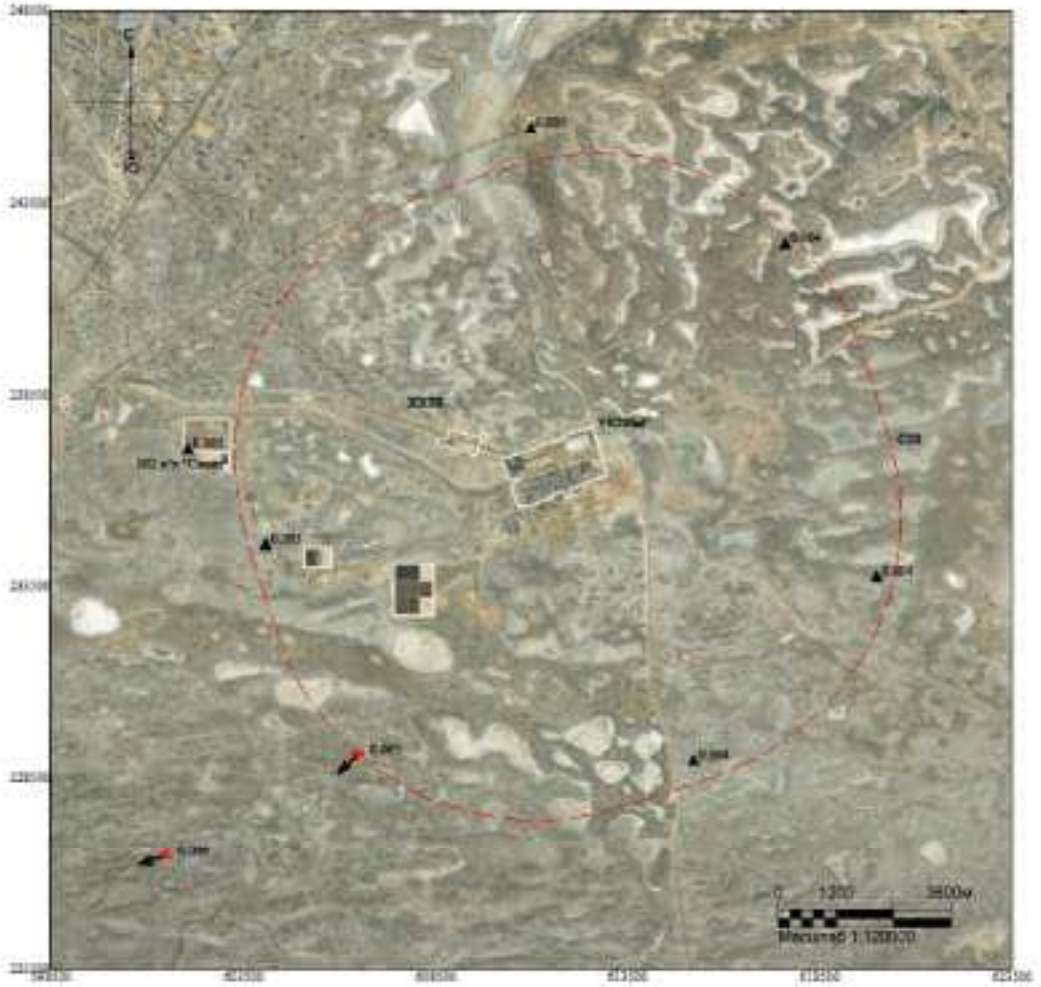
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_Лето Вар.№ 5
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид (6)



Макс концентрация 0.0528826 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на летний период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

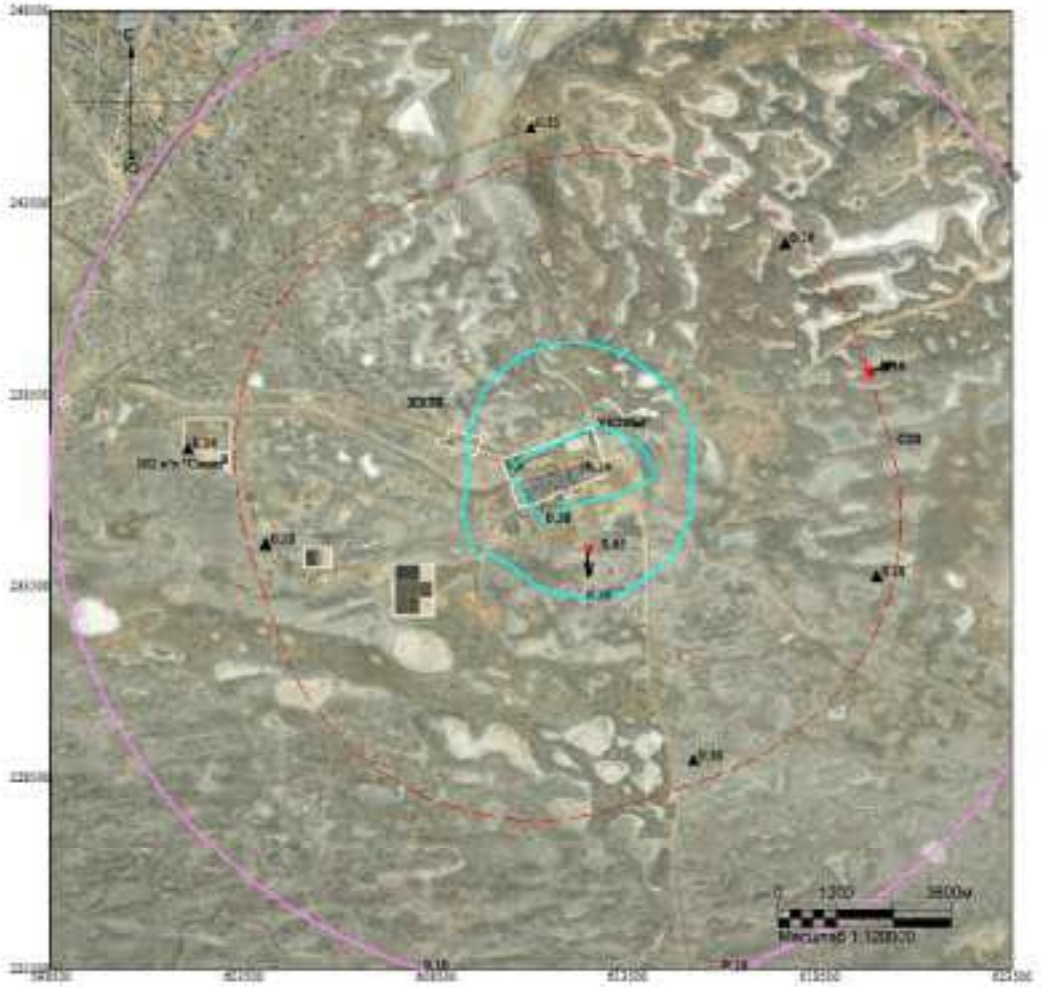
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_Лето Вар.№ 5
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)



Макс концентрация 0.005624 ПДК достигается в точке x= 601500 y= 226500
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на летний период.

Изолинии в долях ПДК

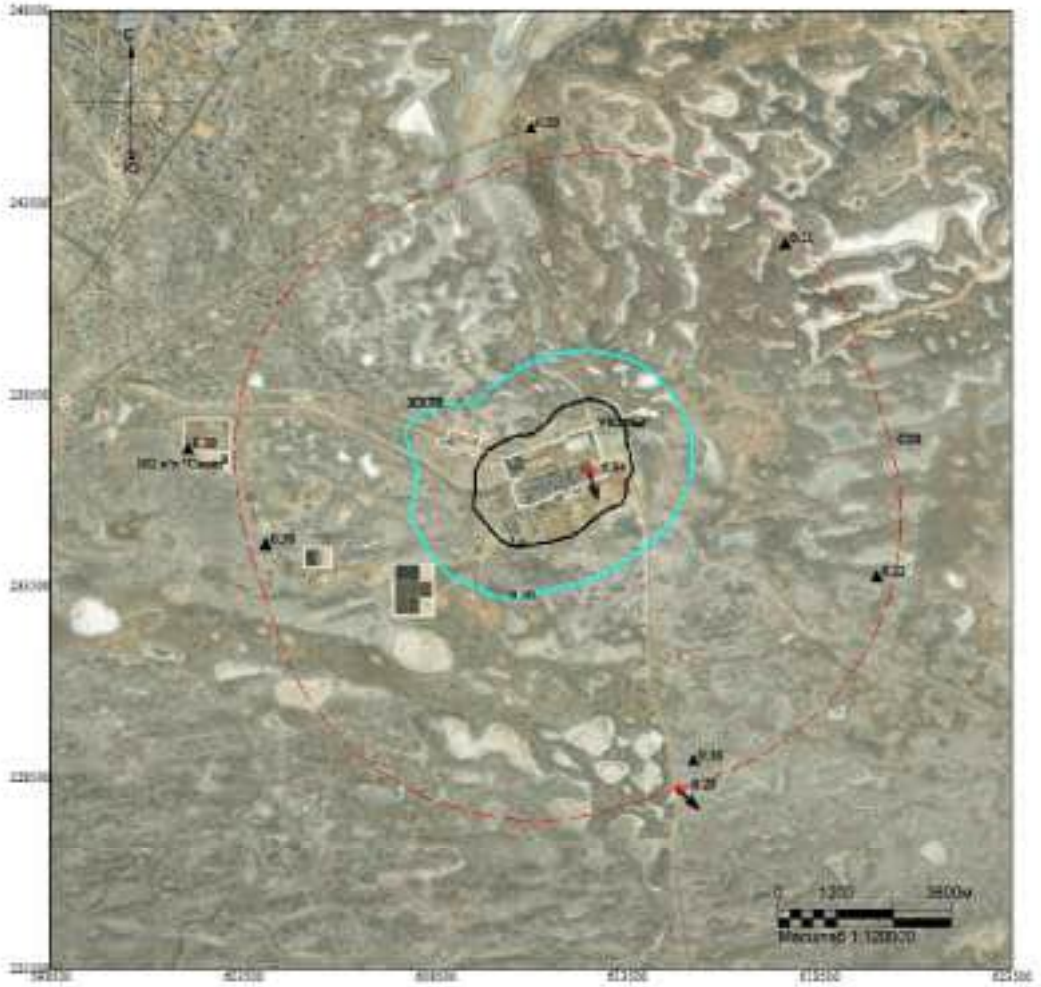
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_Лето Вар.№ 5
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (516)



Макс концентрация 0.649012 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 234500
При опасном направлении 353° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на летний период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

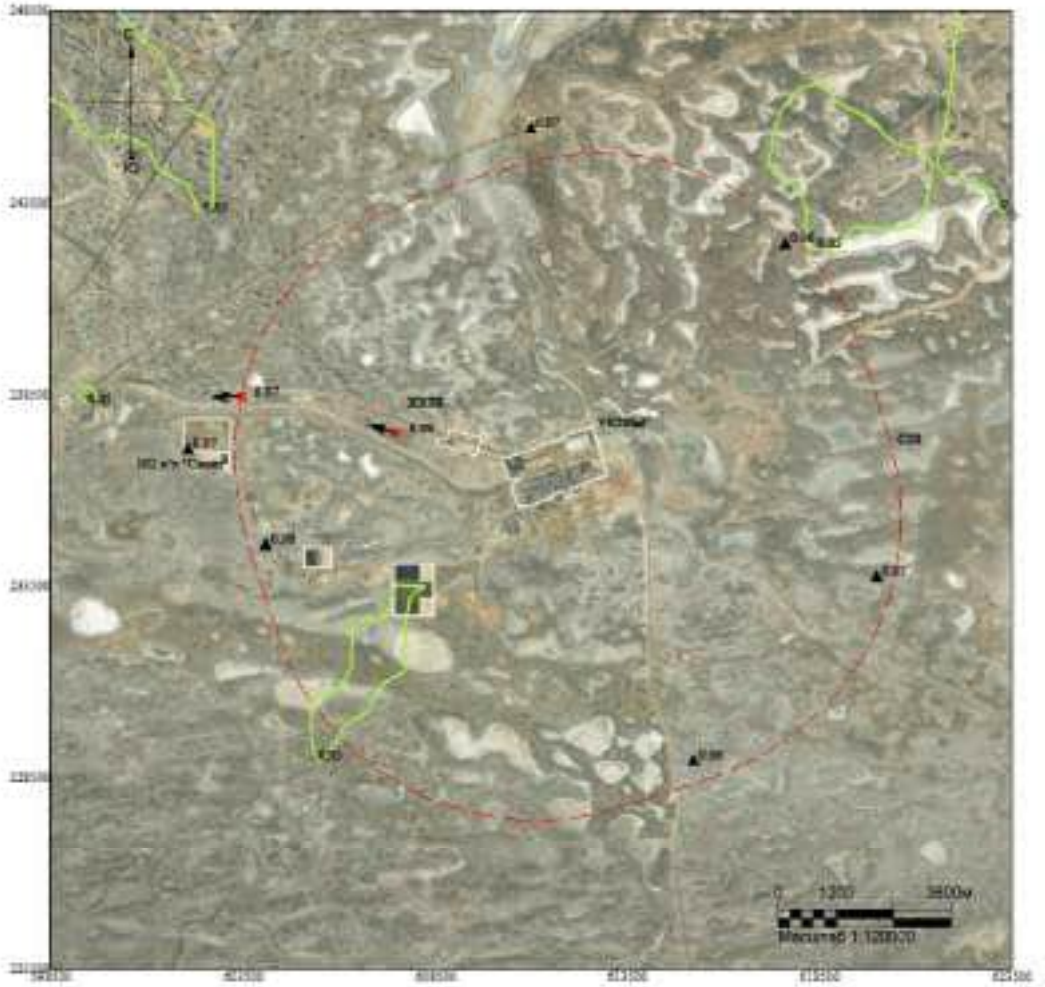
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_Лето Вар.№ 5
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (518)



Макс концентрация 6.9370718 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на летний период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

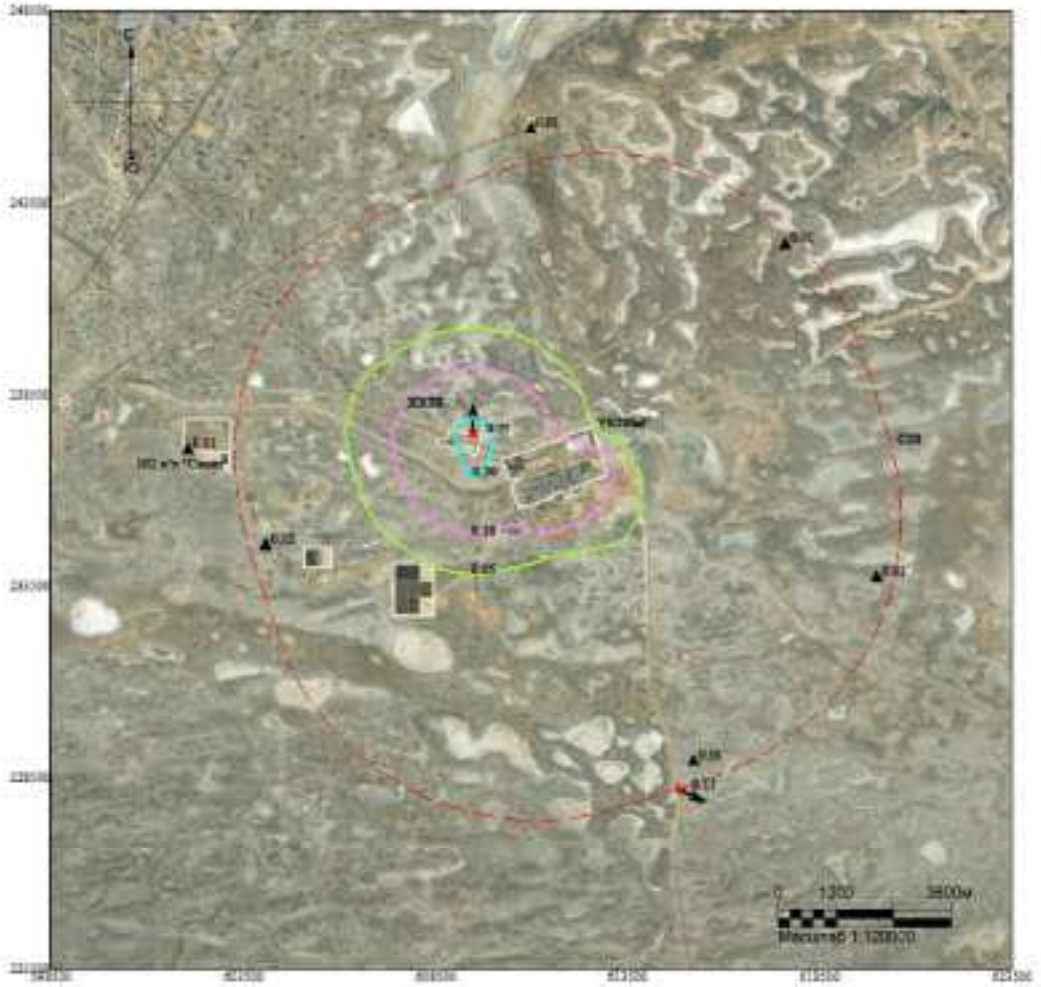
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_Лето Вар.№ 5
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (584)



Макс концентрация 0.0770711 ПДК достигается в точке x= 607500 y= 237500
При опасном направлении 102° и опасной скорости ветра 8.17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на летний период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

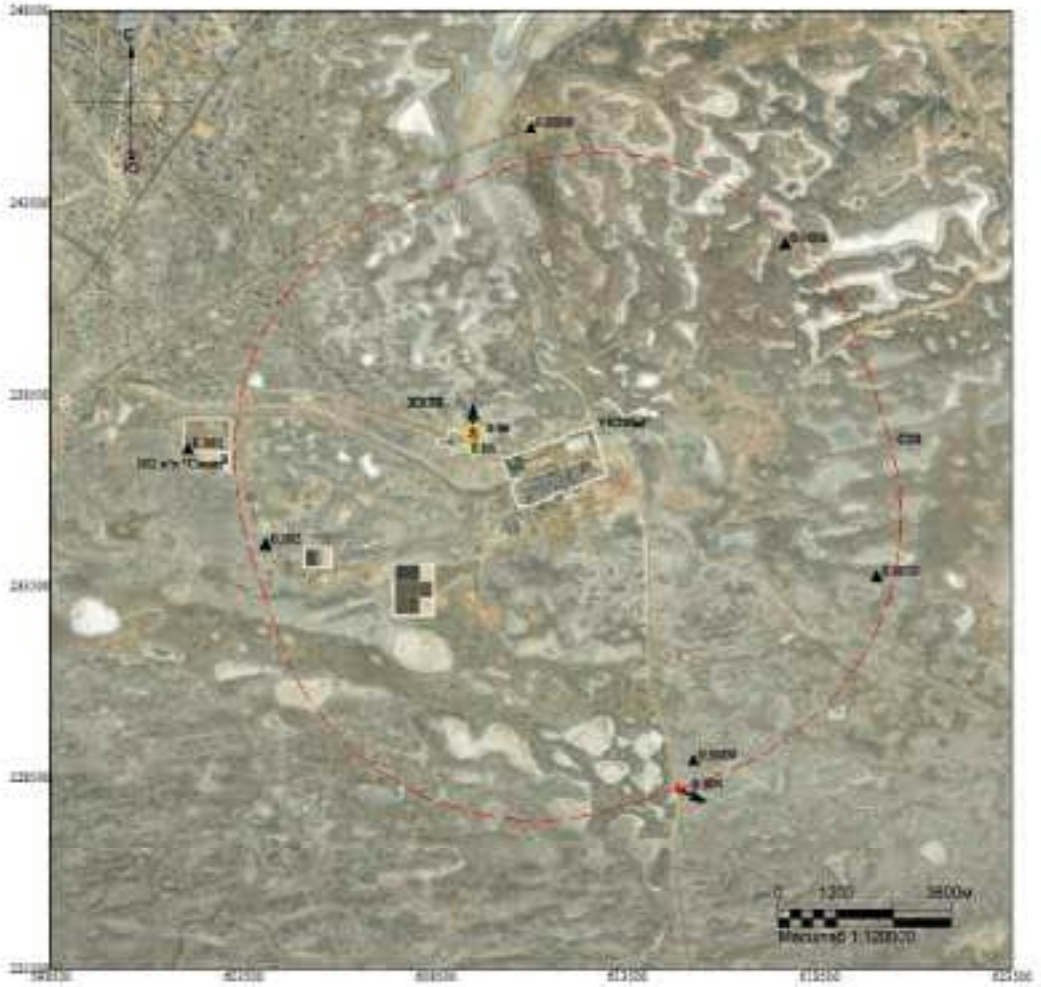
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_Лето Вар.№ 5
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1702 Бутилмеркаптан (103)



Макс концентрация 0.7727846 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на летний период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

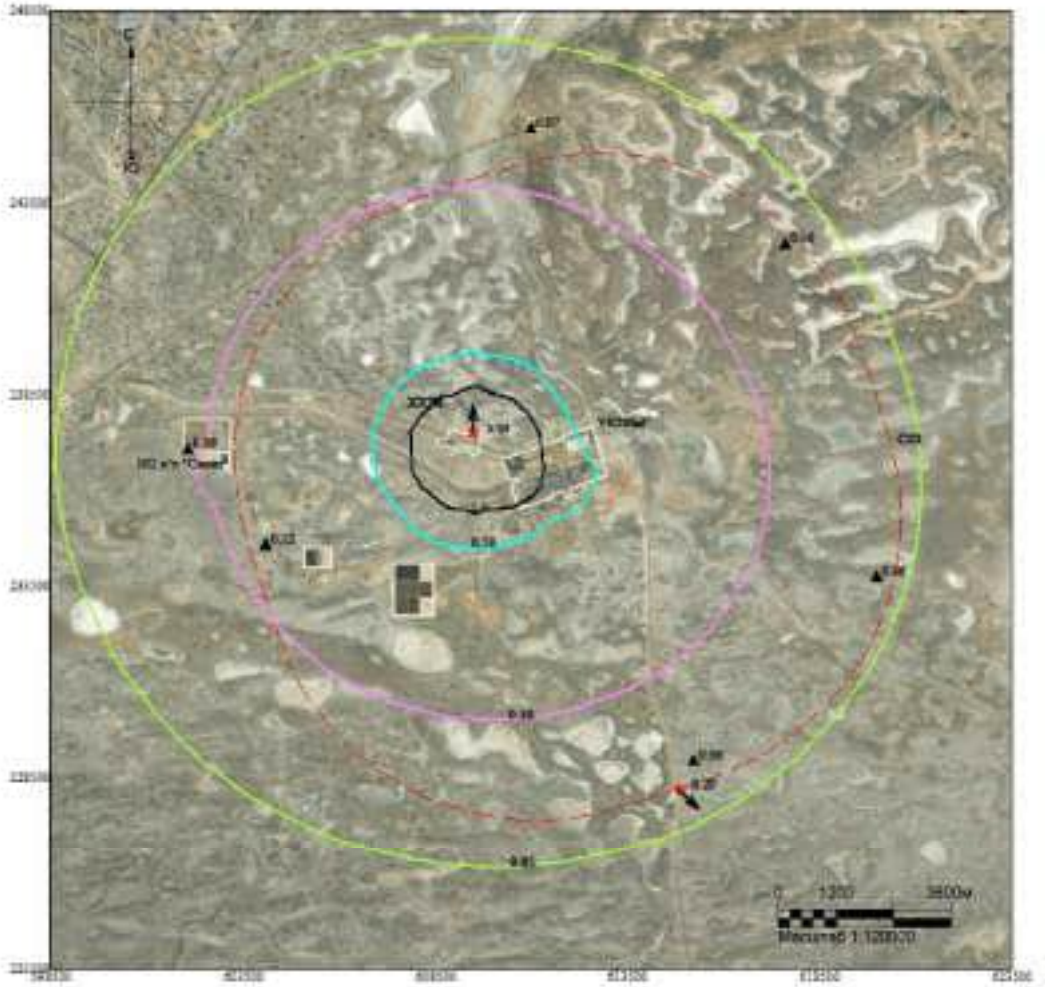
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОиВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_Лето Вар.№ 5
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1715 Метилмеркаптан (339)



Макс концентрация 0.0503108 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на летний период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

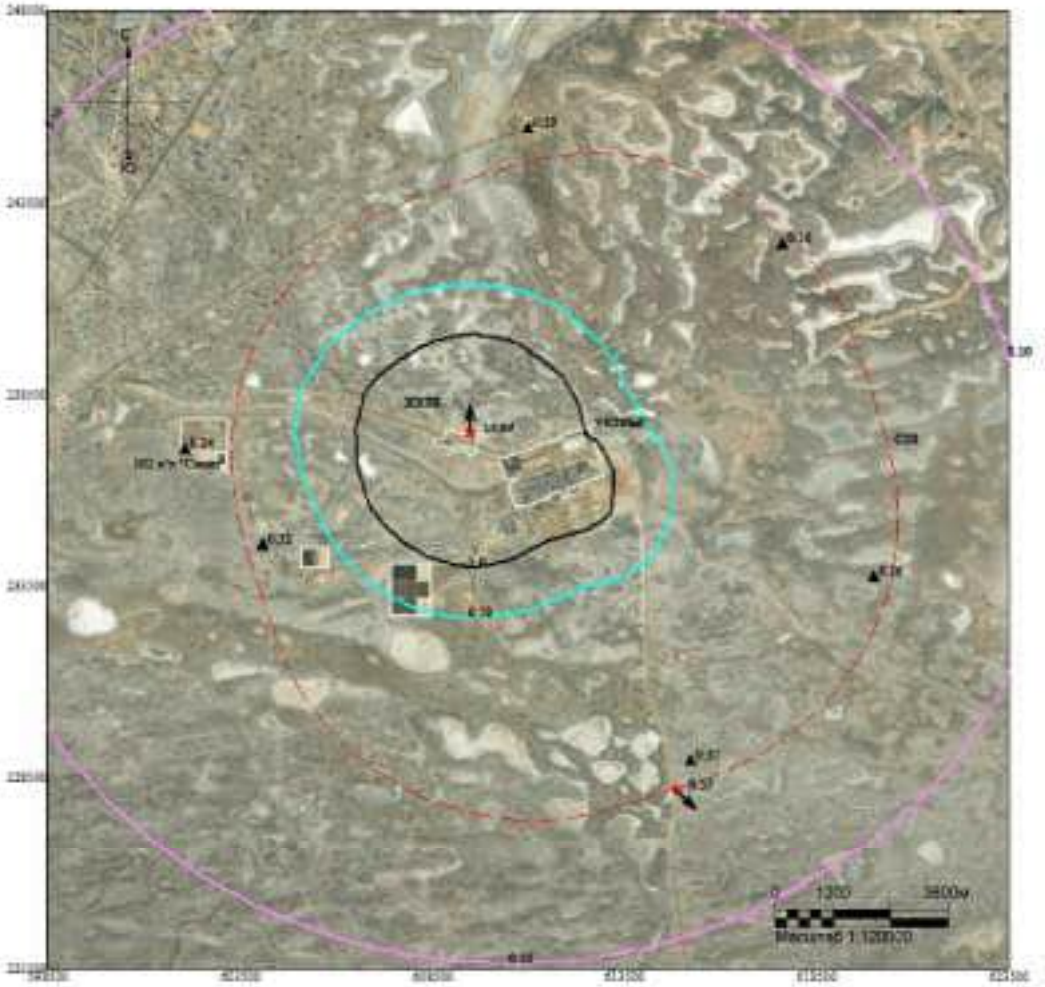
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_Лето Вар.№ 5
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1720 Пропилмеркаптан (471)



Макс концентрация 5.3309603 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на летний период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

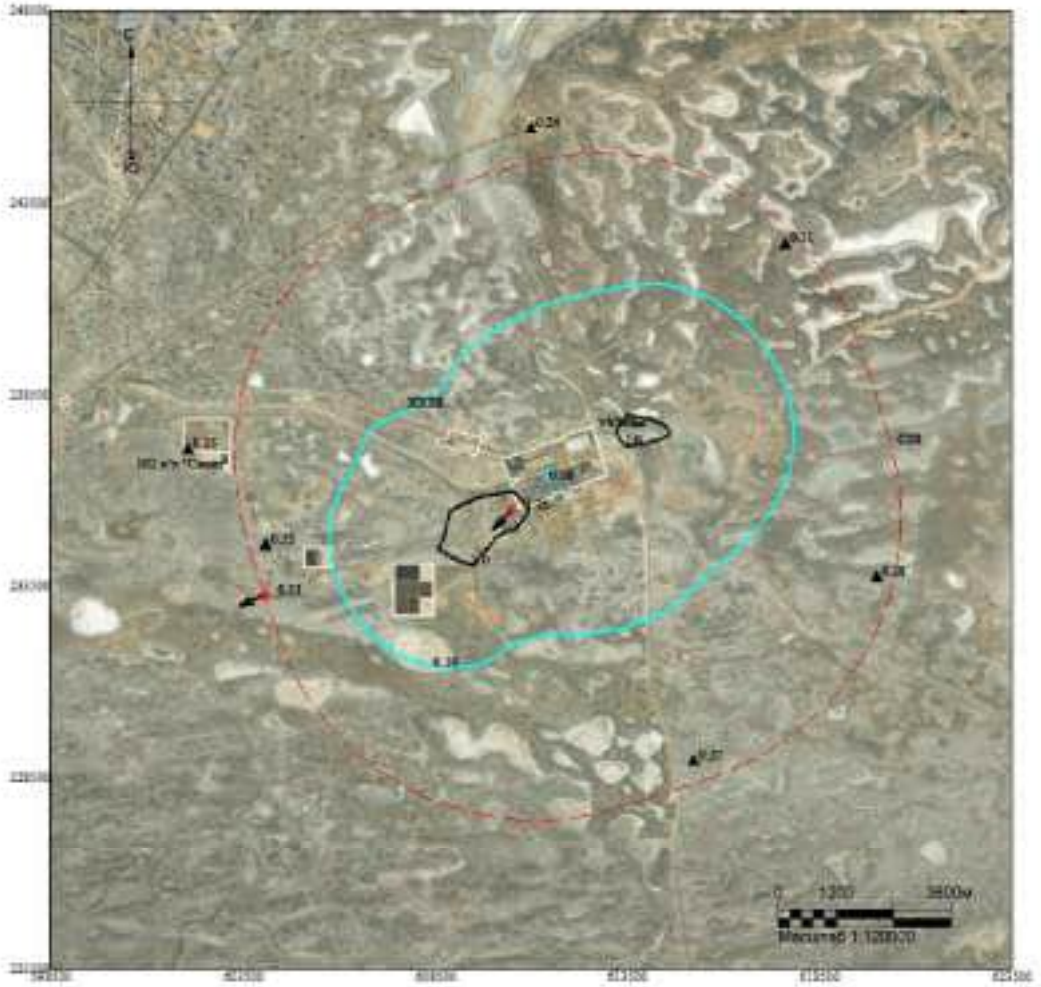
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_Лето Вар.№ 5
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1728 Этилмеркаптан (668)



Макс концентрация 13.8933516 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на летний период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

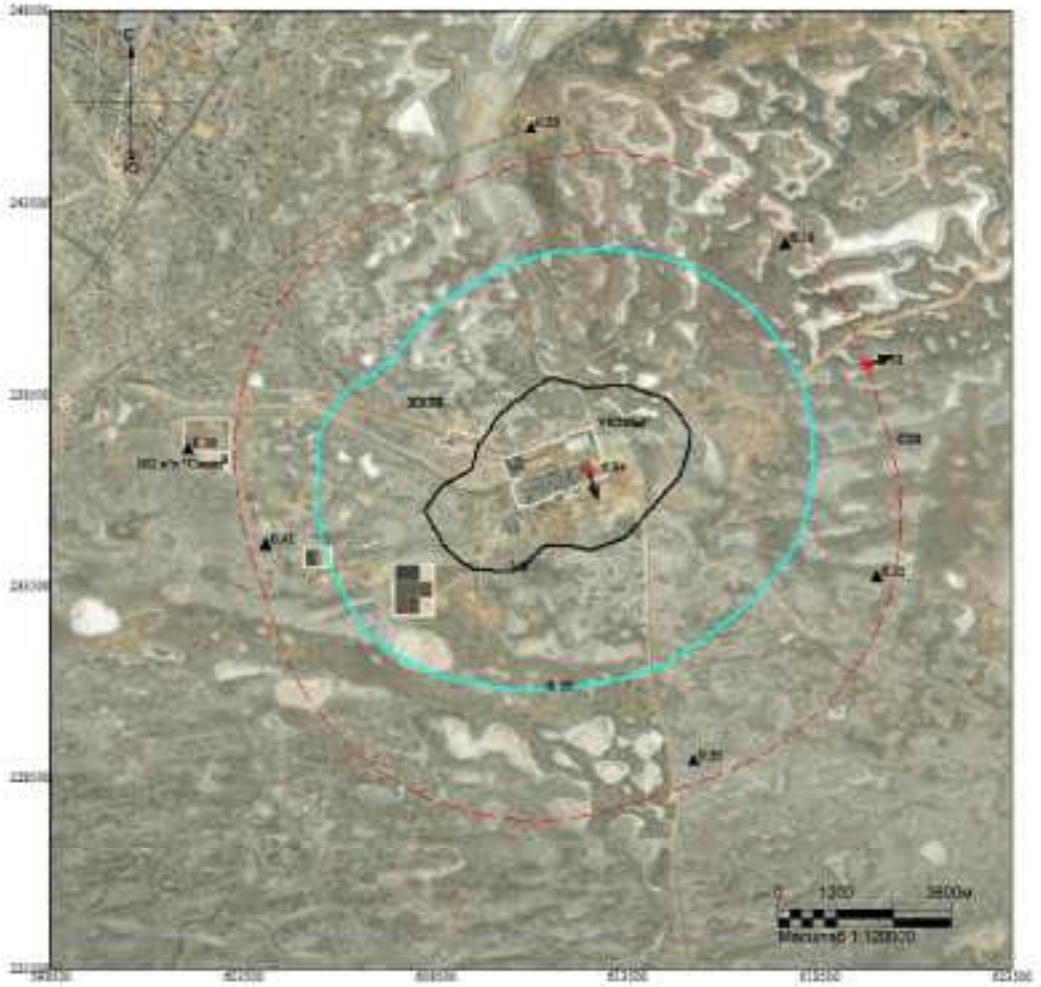
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_Лето Вар.№ 5
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Макс концентрация 1.3484608 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на летний период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД VII_Лето Вар.№ 5
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333

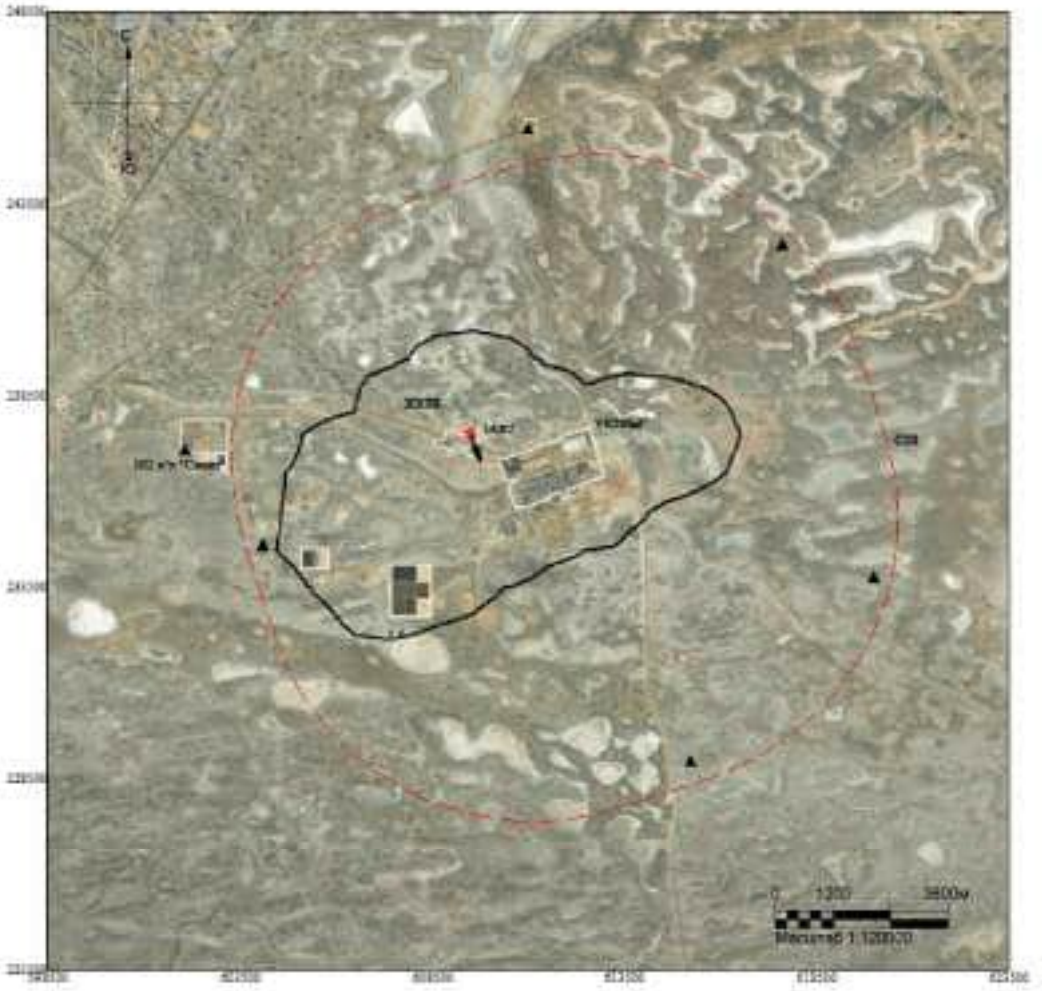


Макс концентрация 6.9382243 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на летний период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

ВАРИАНТ 15 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел НД (ИЗА№ 0541) V9 *(зимний период)*

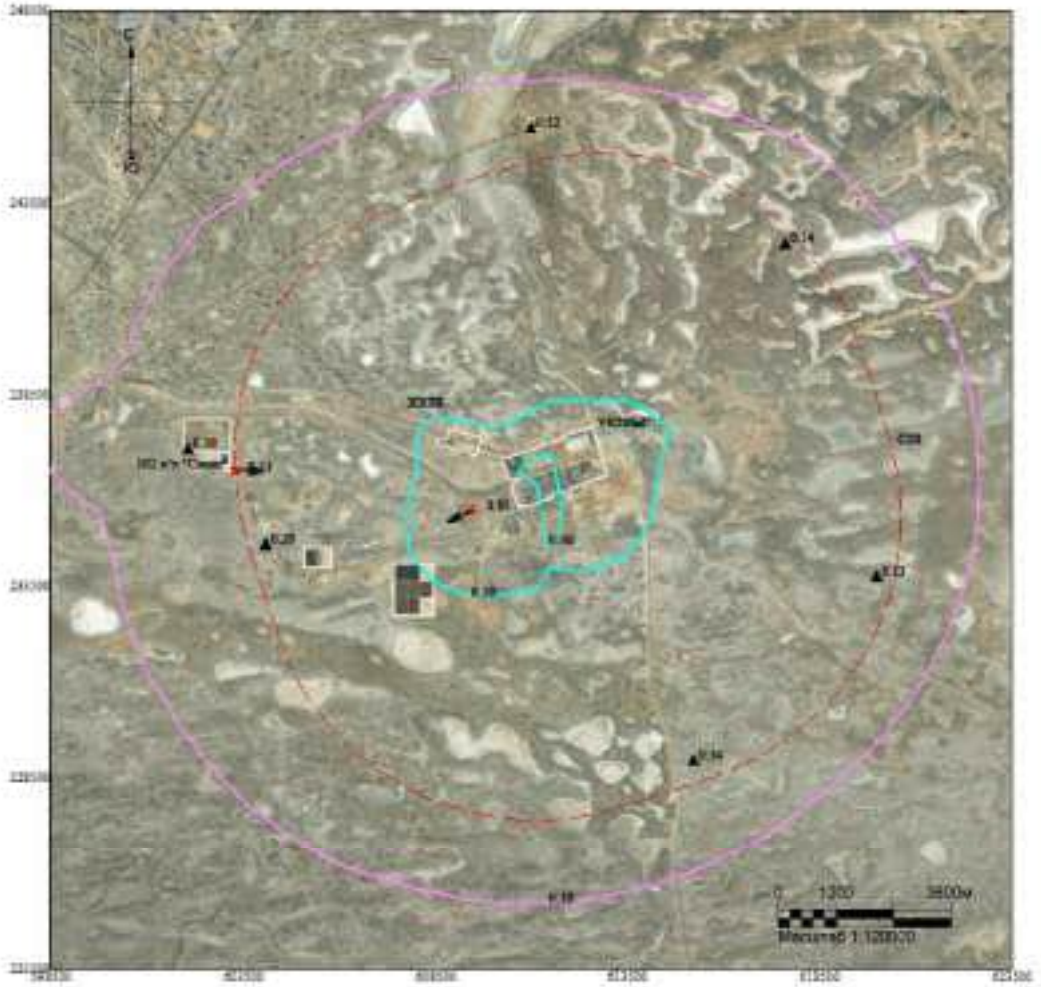
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_ Зима Вар.№ 6
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
__OV Граница области воздействия по МРК-2014



Макс концентрация 14.922987 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Граница области воздействия по МРК-2014

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

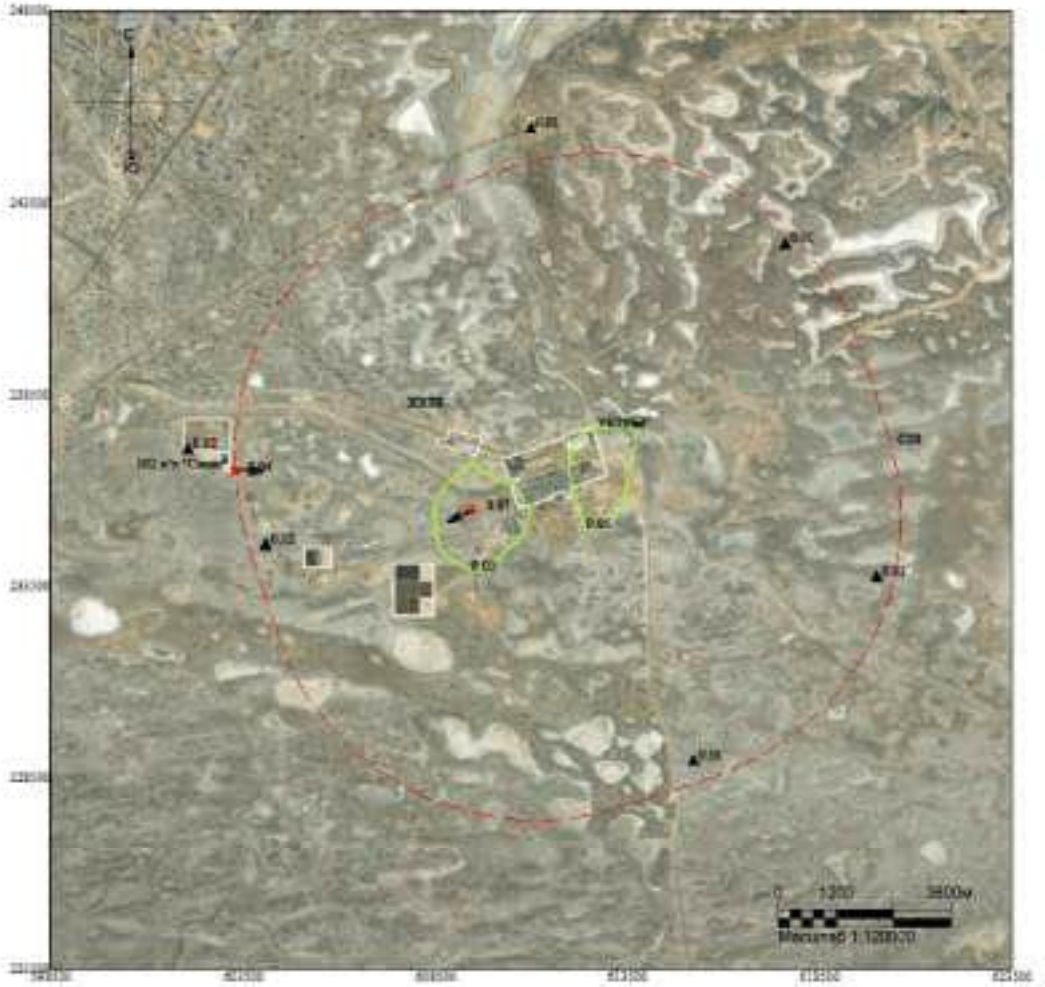
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_ Зима Вар.№ 6
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 0.8548891 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 235500
При опасном направлении 76° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

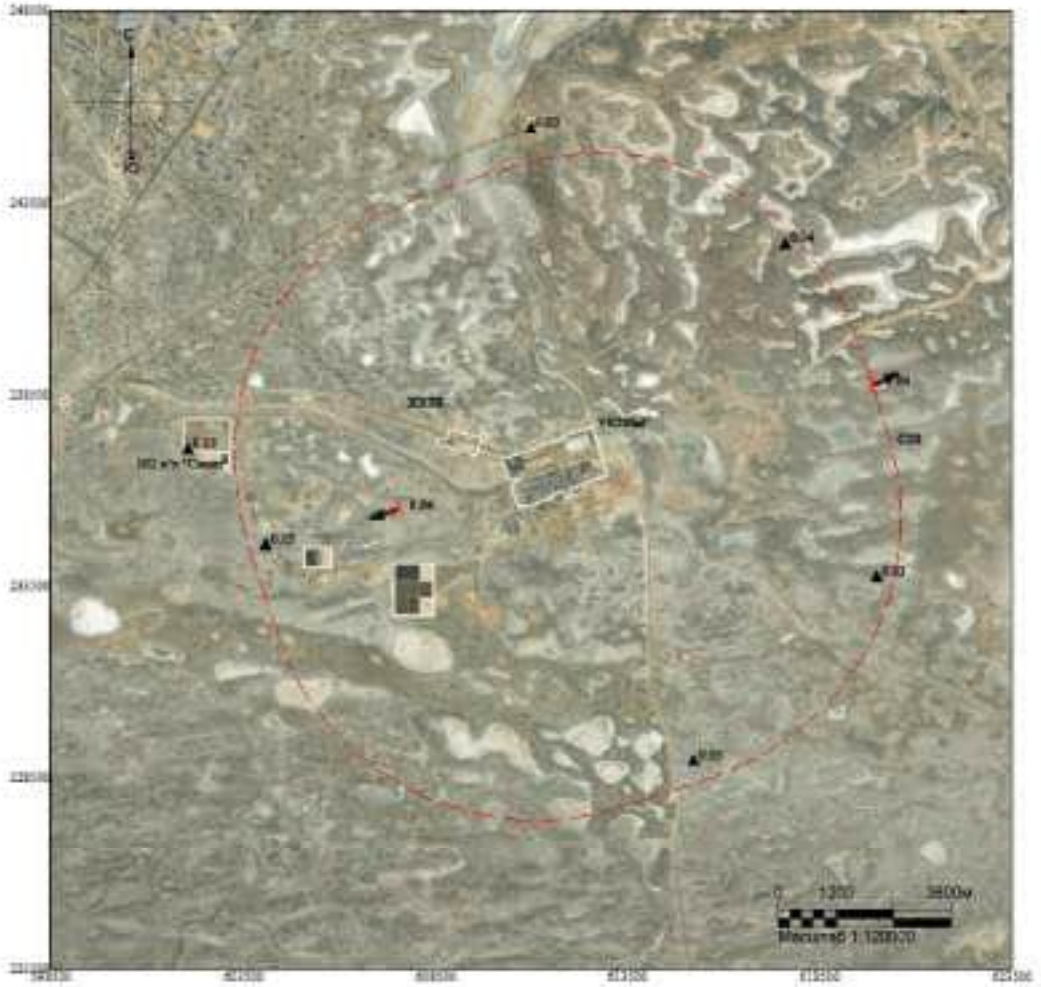
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_ Зима Вар.№ 6
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид (6)



Макс концентрация 0.0584069 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 235500
При опасном направлении 76° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

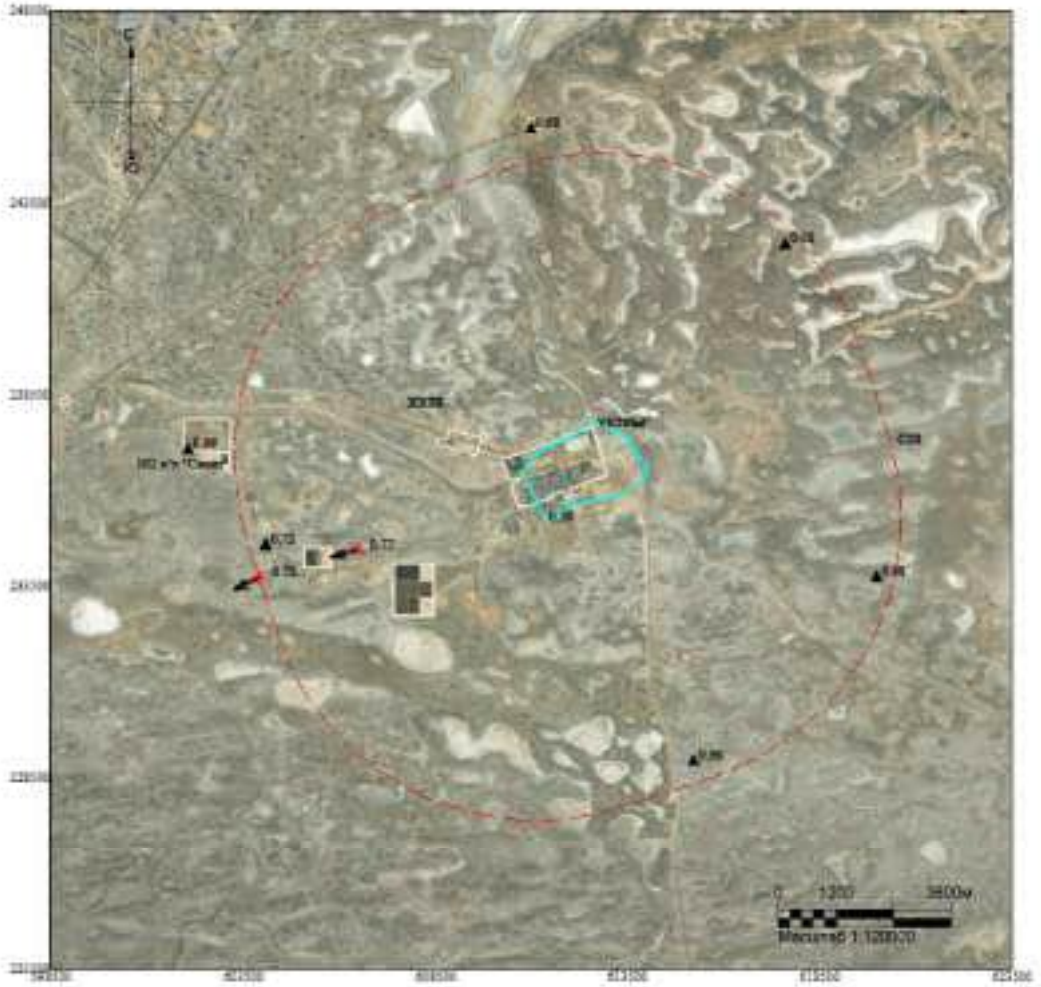
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_ Зима Вар.№ 6
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)



Макс концентрация 0.0390839 ПДК достигается в точке x= 607500 y= 235500
При опасном направлении 78° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

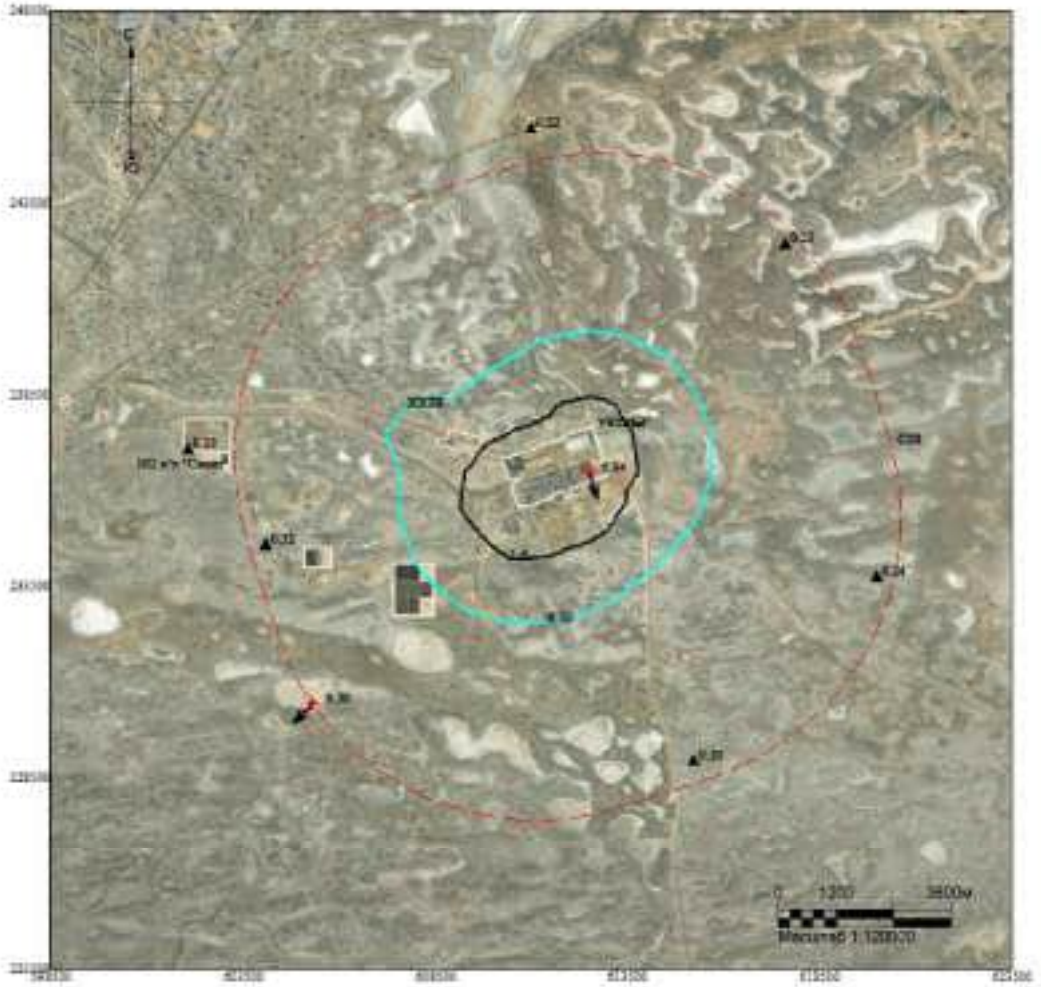
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_ Зима Вар.№ 6
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (516)



Макс концентрация 0.7311646 ПДК достигается в точке x= 606500 y= 234500
При опасном направлении 71° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК

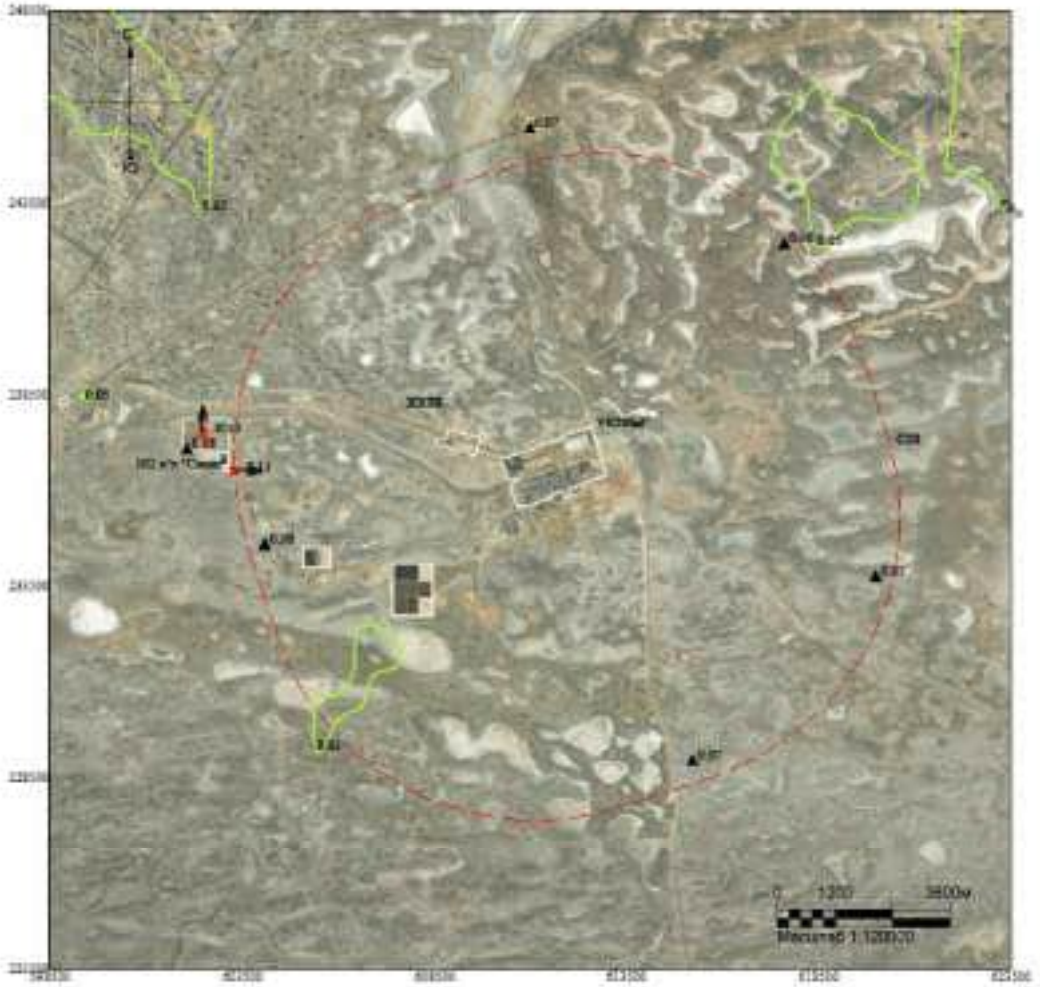
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_ Зима Вар.№ 6
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (518)



Макс концентрация 6.9370456 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

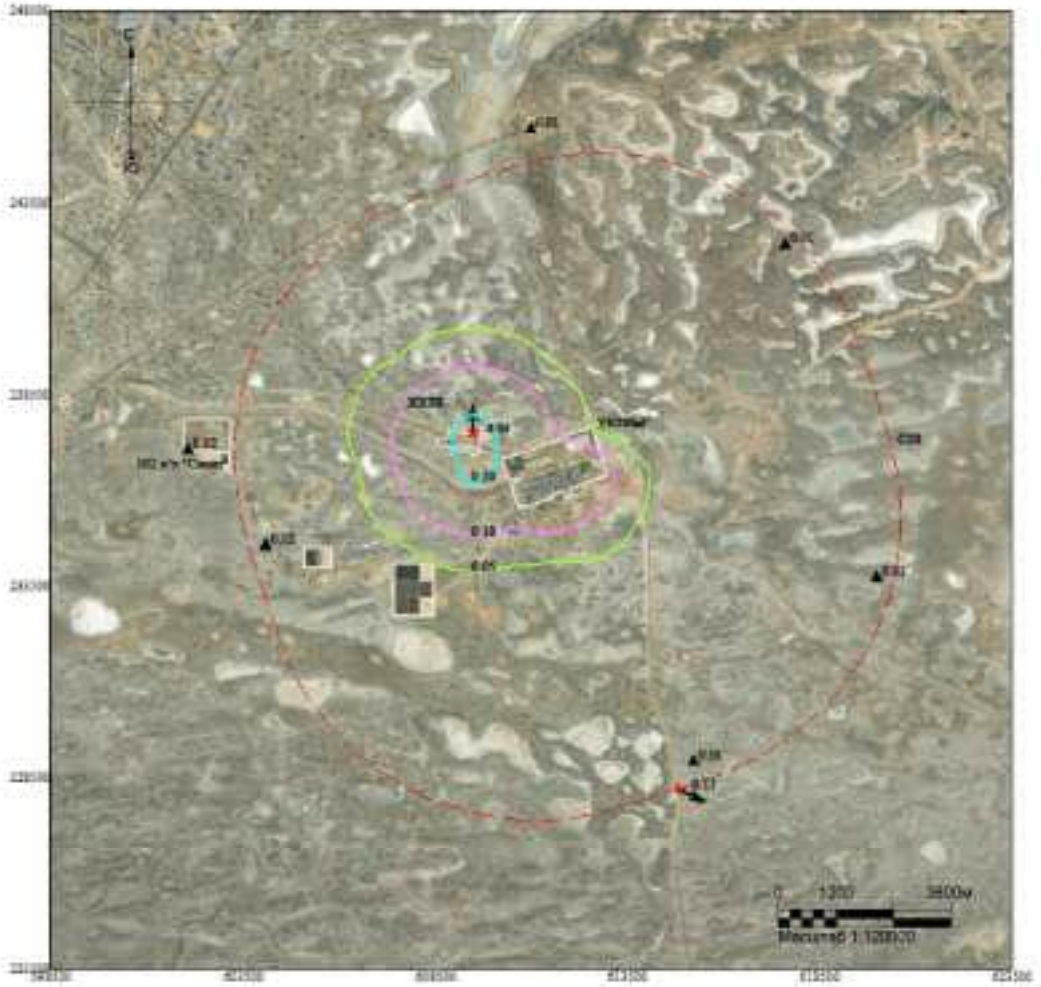
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_ Зима Вар.№ 6
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (584)



Макс концентрация 0.0970244 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 237500
При опасном направлении 169° и опасной скорости ветра 1.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

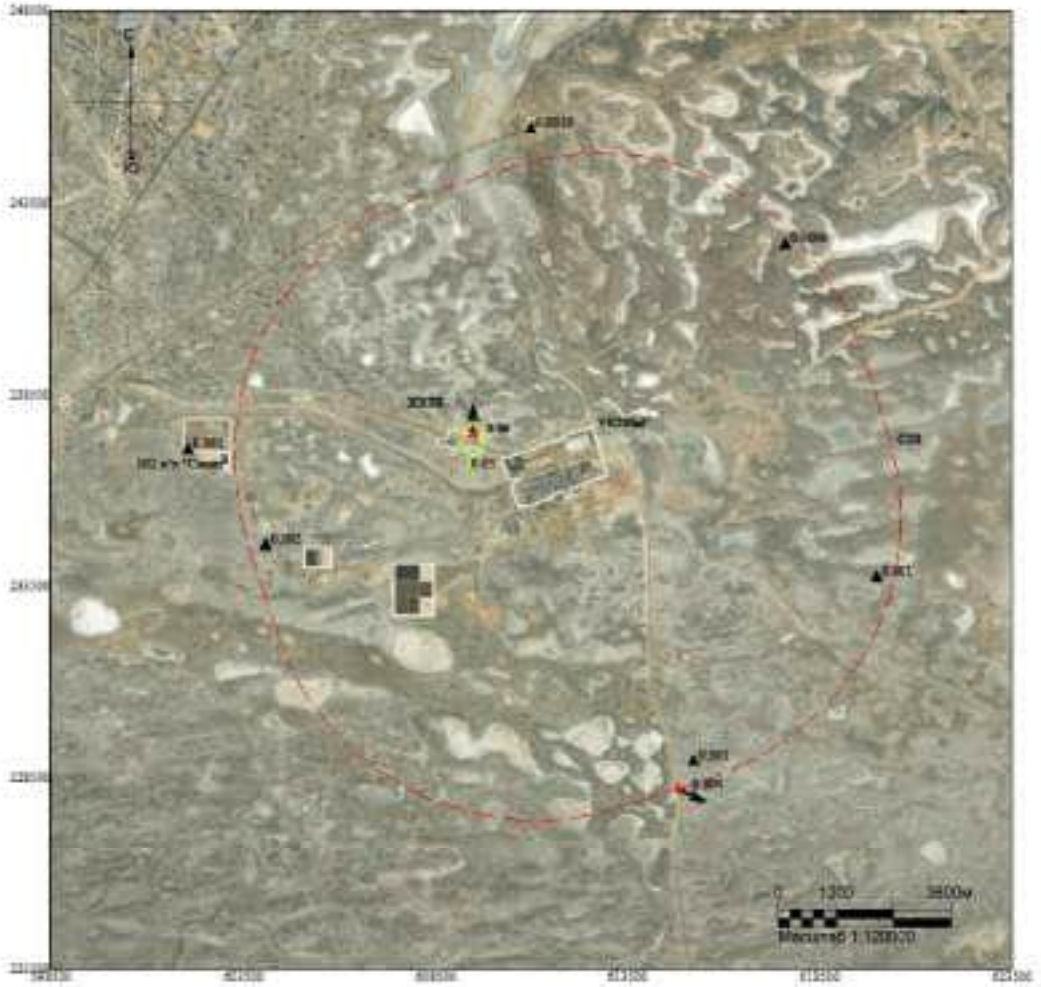
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_ Зима Вар.№ 6
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1702 Бутилмеркаптан (103)



Макс концентрация 0.8300519 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

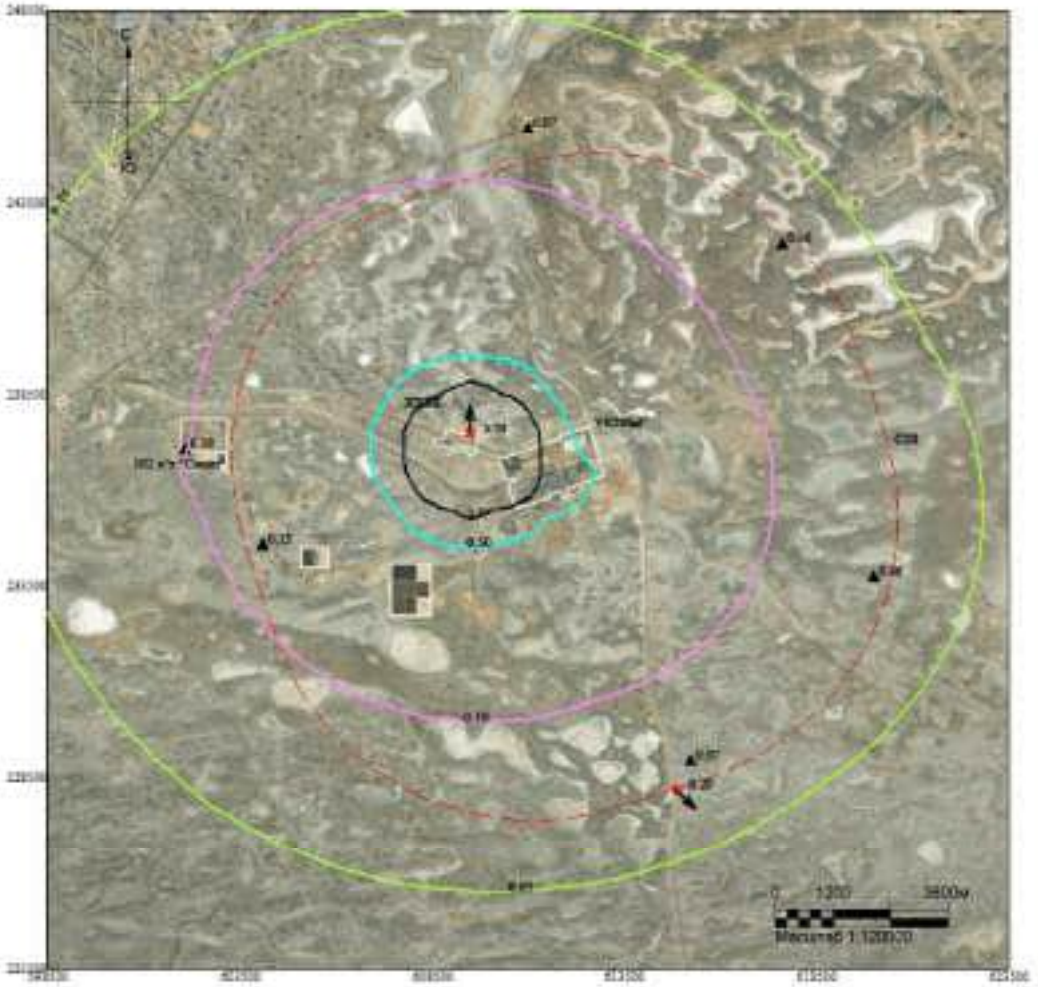
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОиВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_ Зима Вар.№ 6
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1715 Метилмеркаптан (339)



Макс концентрация 0.05478 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

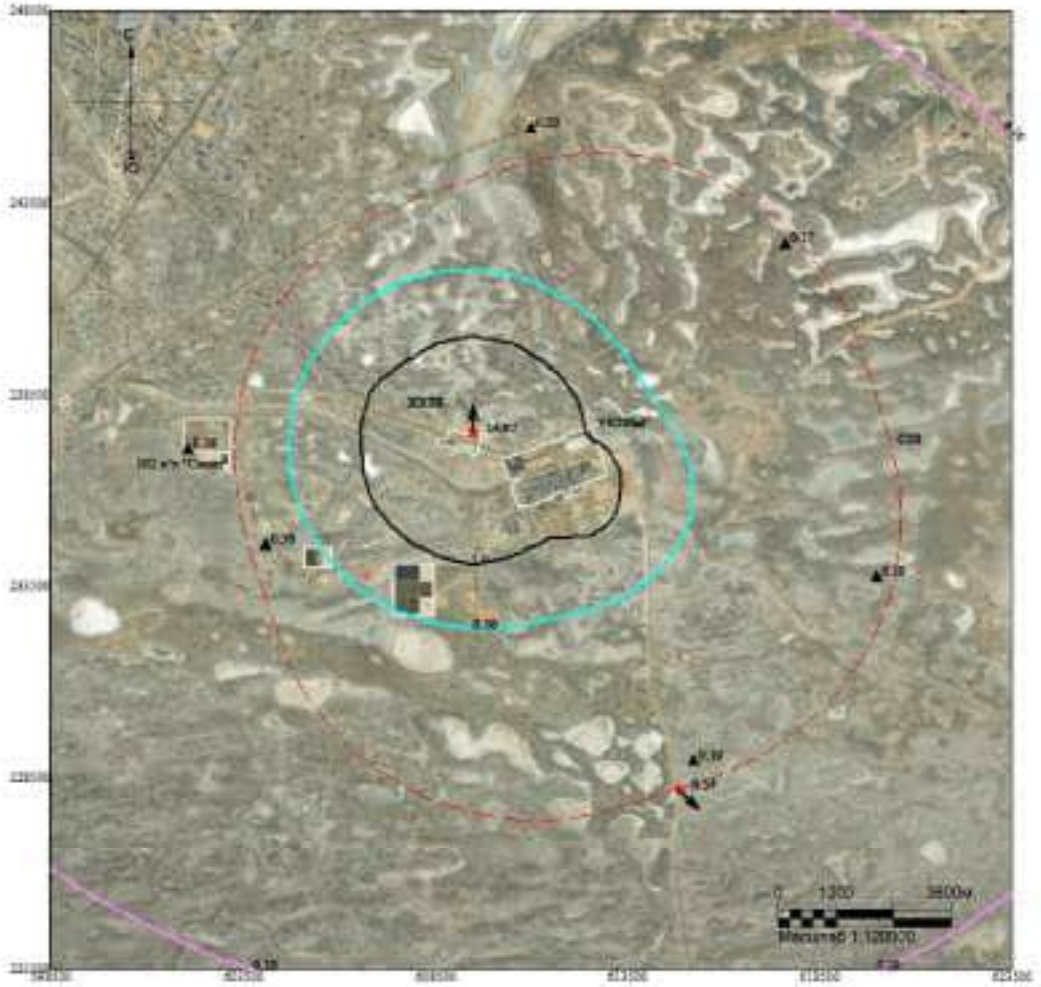
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_ Зима Вар.№ 6
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1720 Пропилмеркаптан (471)



Макс концентрация 5.7260132 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

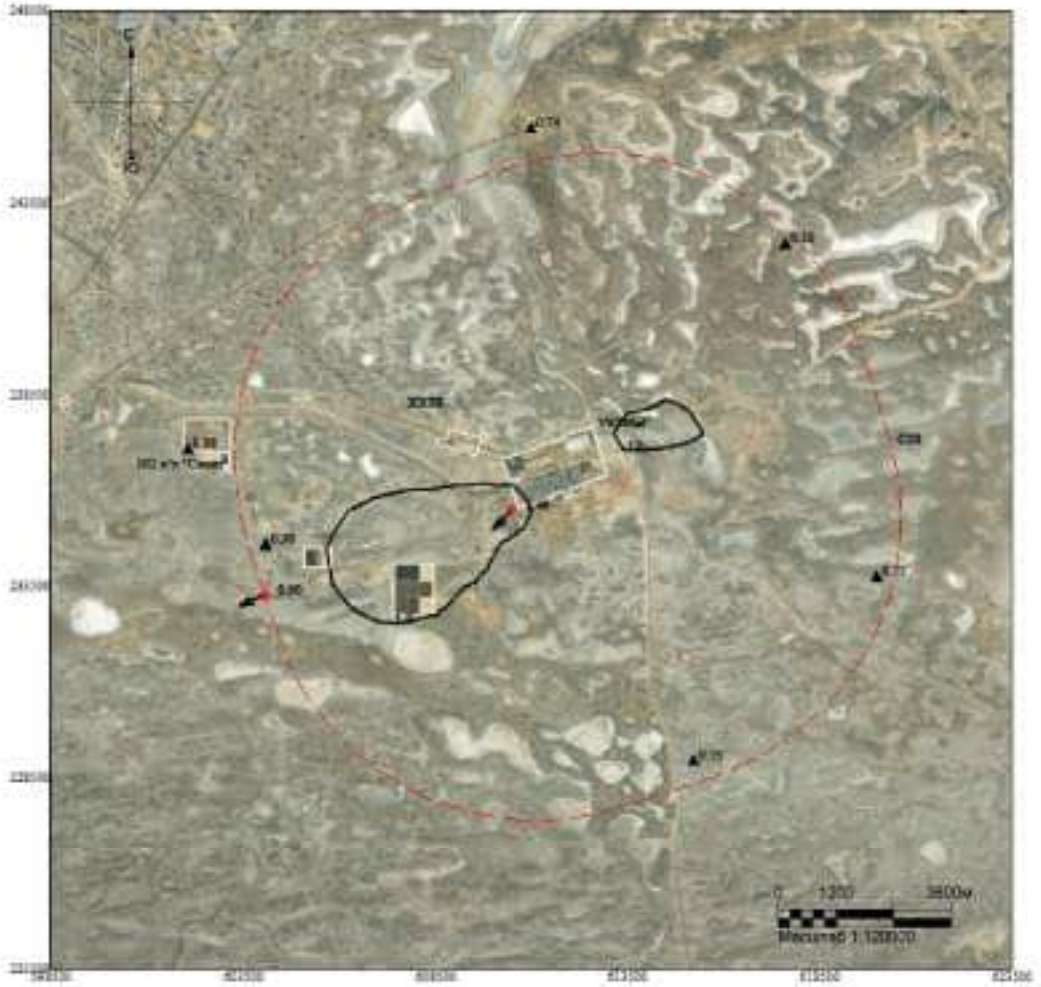
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_ Зима Вар.№ 6
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1728 Этилмеркаптан (668)



Макс концентрация 14.922987 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

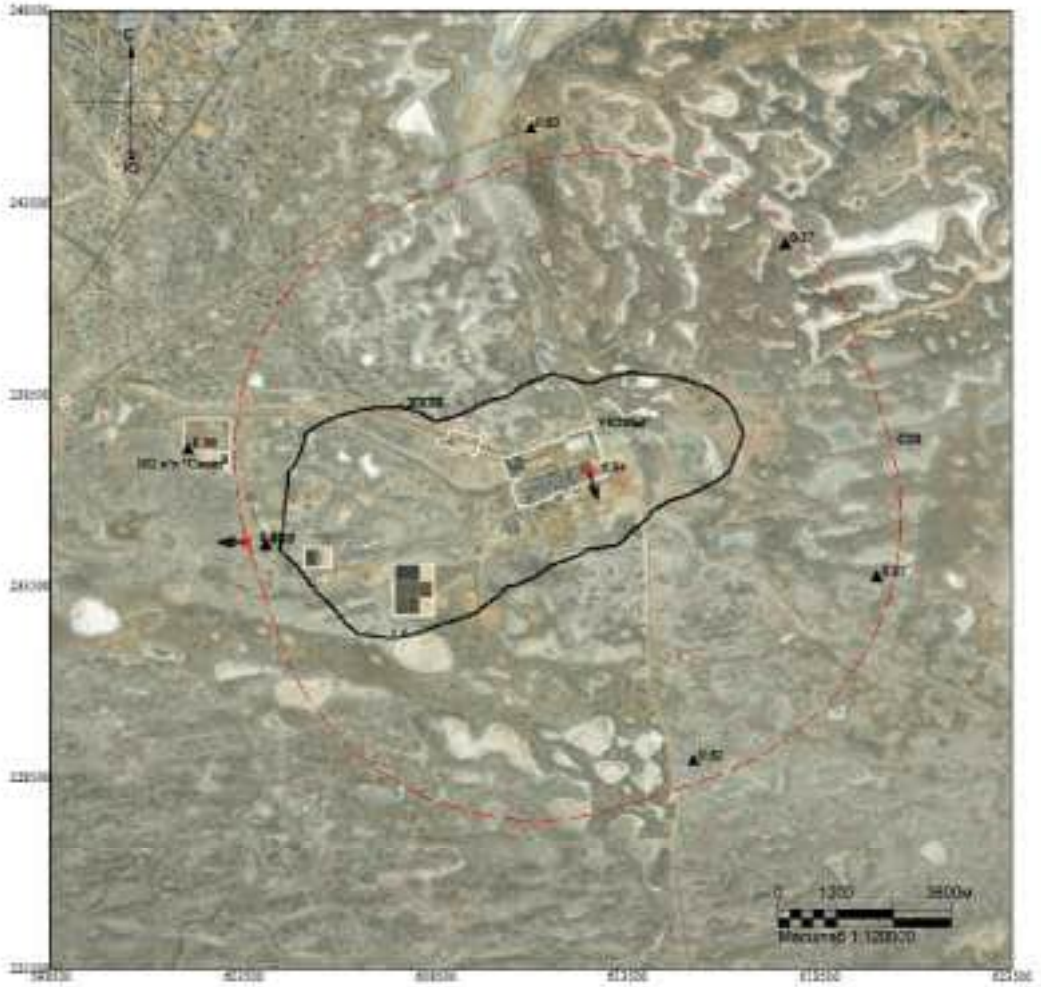
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_ Зима Вар.№ 6
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Макс концентрация 1.4674821 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

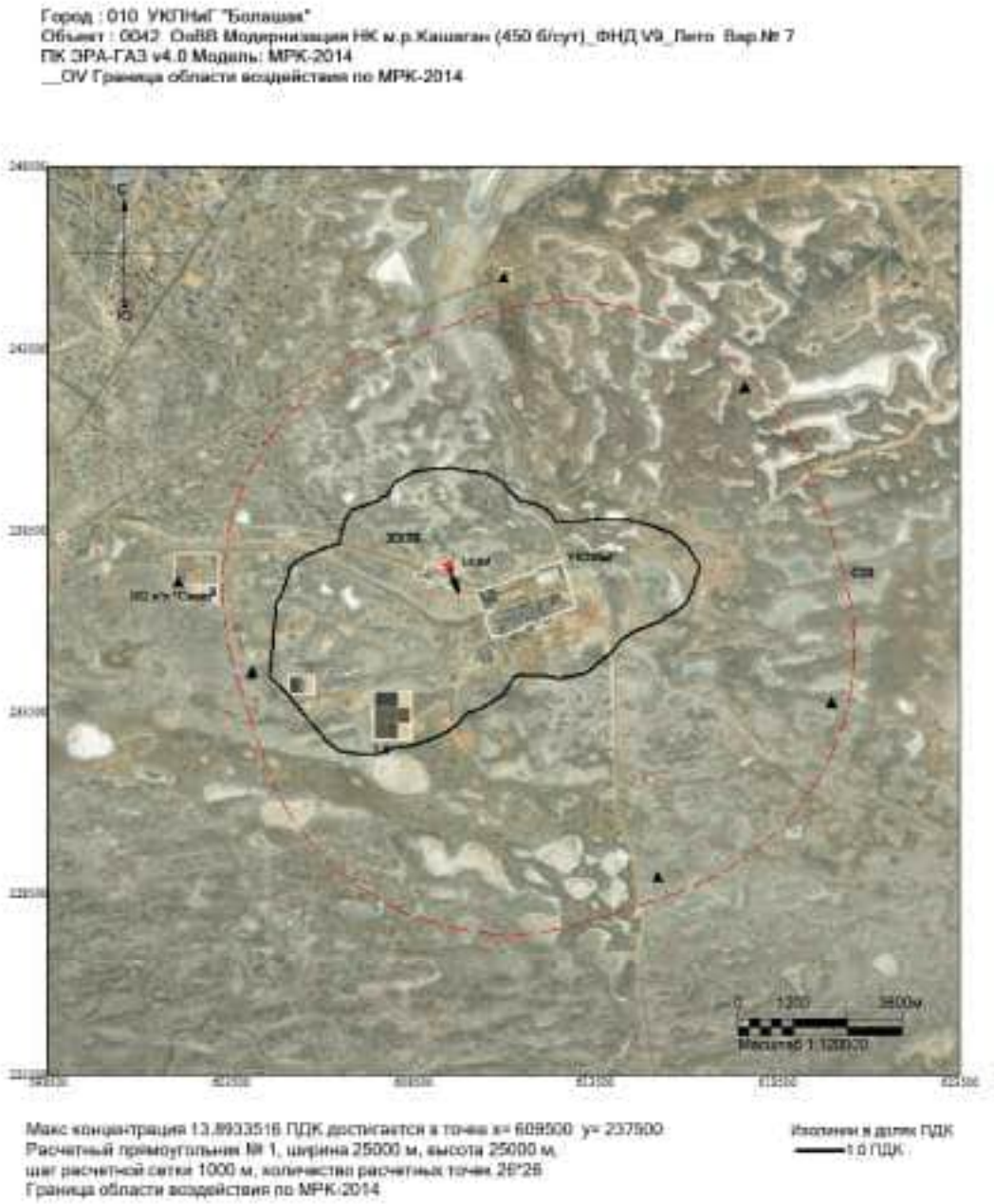
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_ Зима Вар.№ 6
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



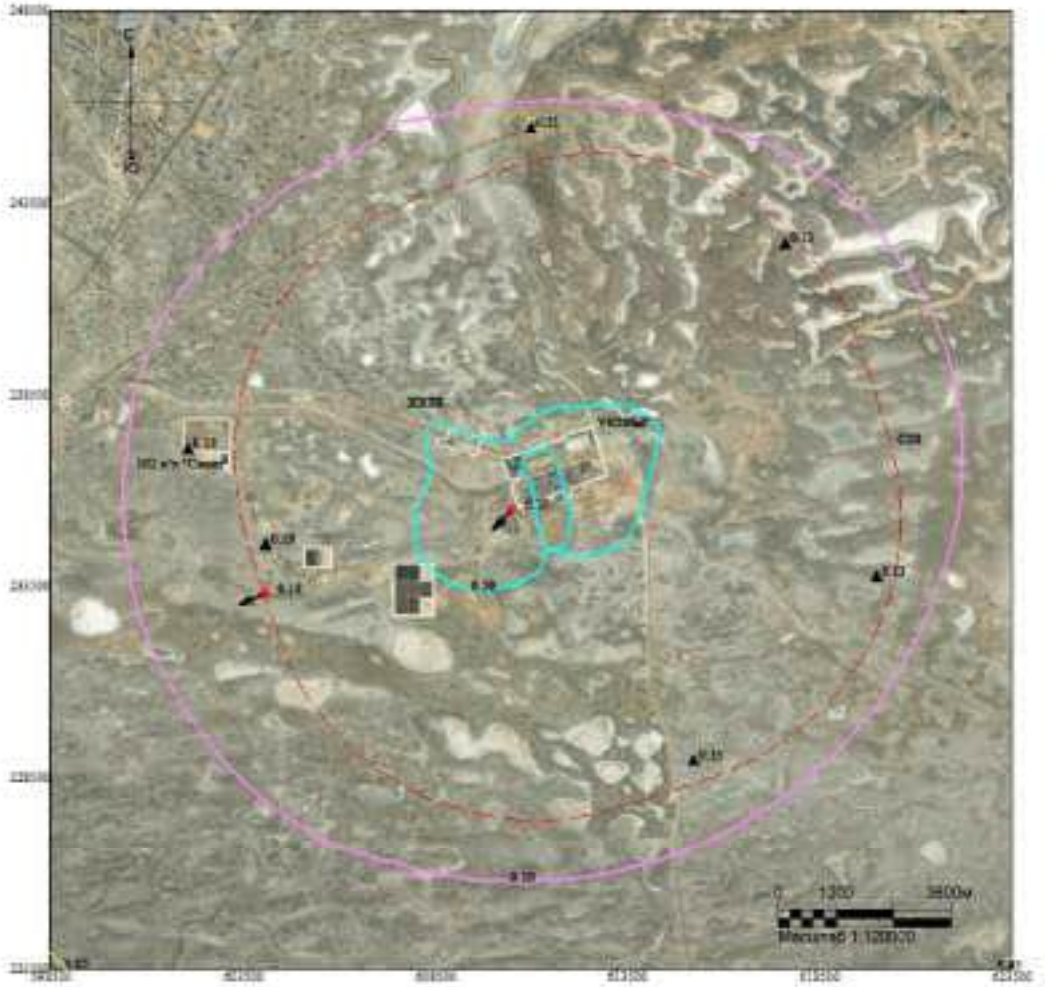
Макс концентрация 6.9381967 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

ВАРИАНТ 16 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел НД (ИЗА№ 0541) V9 *(летний период)*



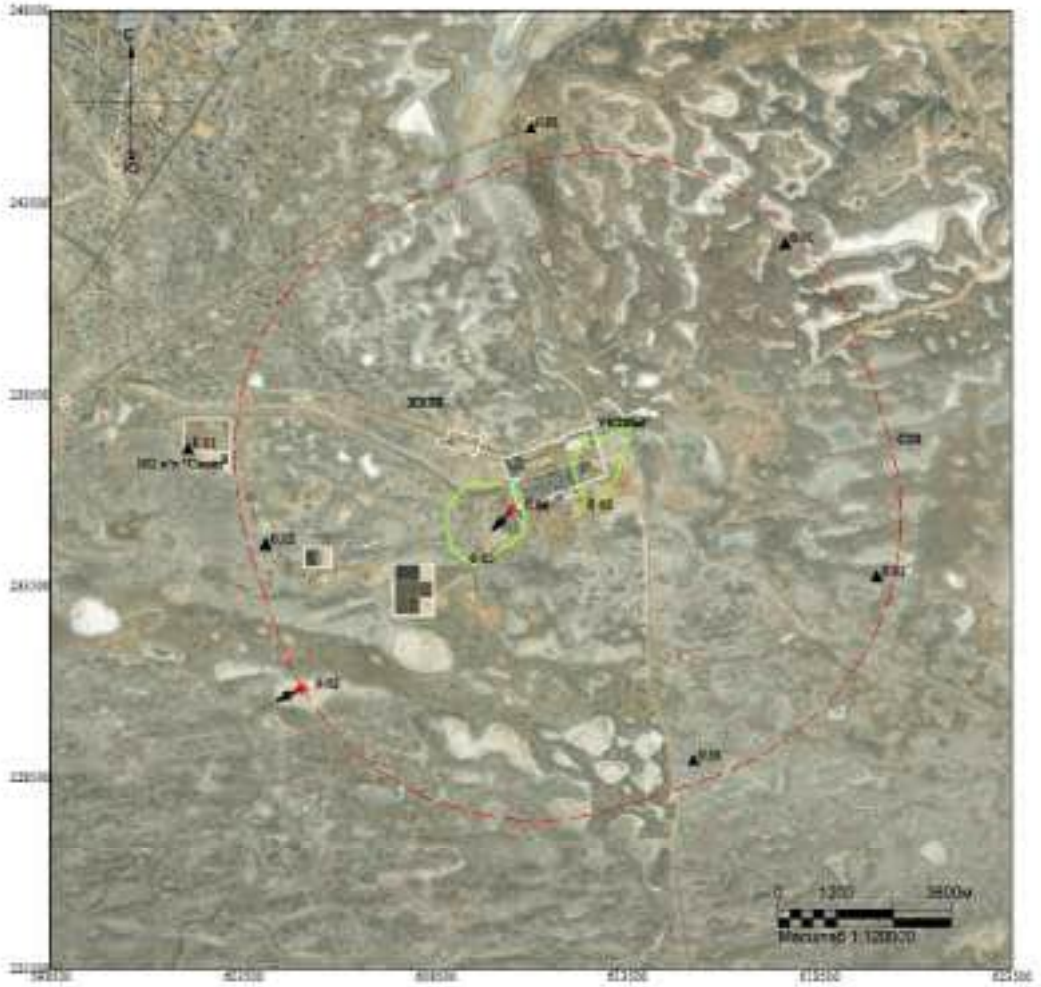
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_Лето Вар.№ 7
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 0.7734051 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

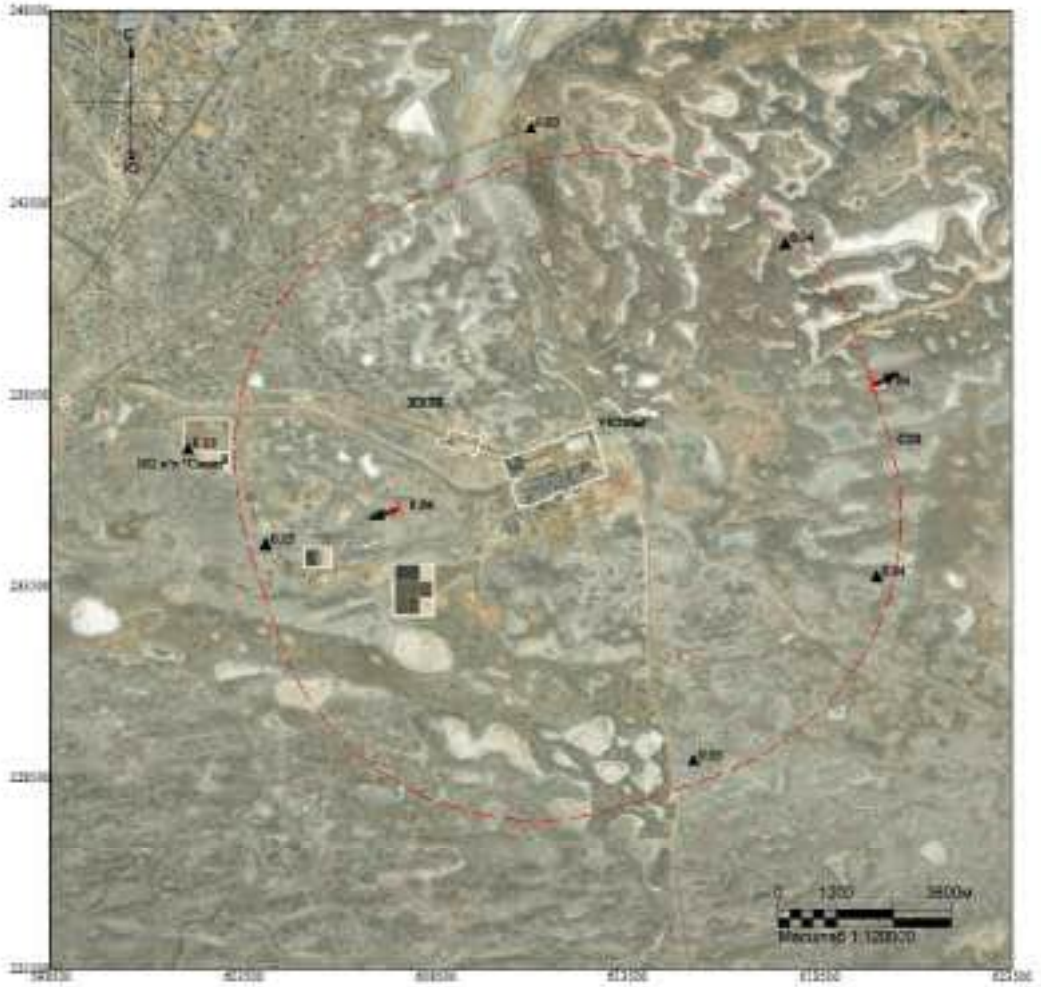
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_Лето Вар.№ 7
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид (6)



Макс концентрация 0.0529859 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

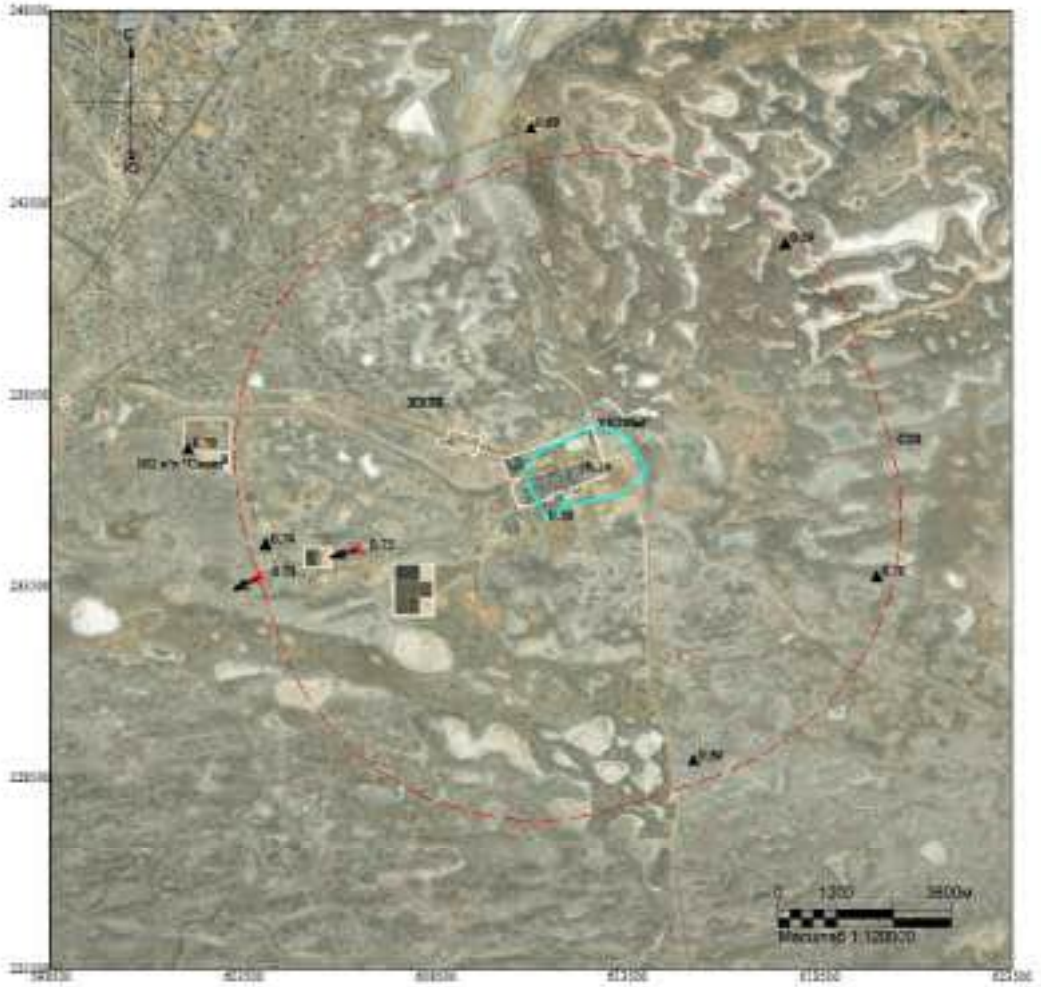
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_Лето Вар.№ 7
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)



Макс концентрация 0.0395216 ПДК достигается в точке x= 607500 y= 235500
При опасном направлении 78° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК

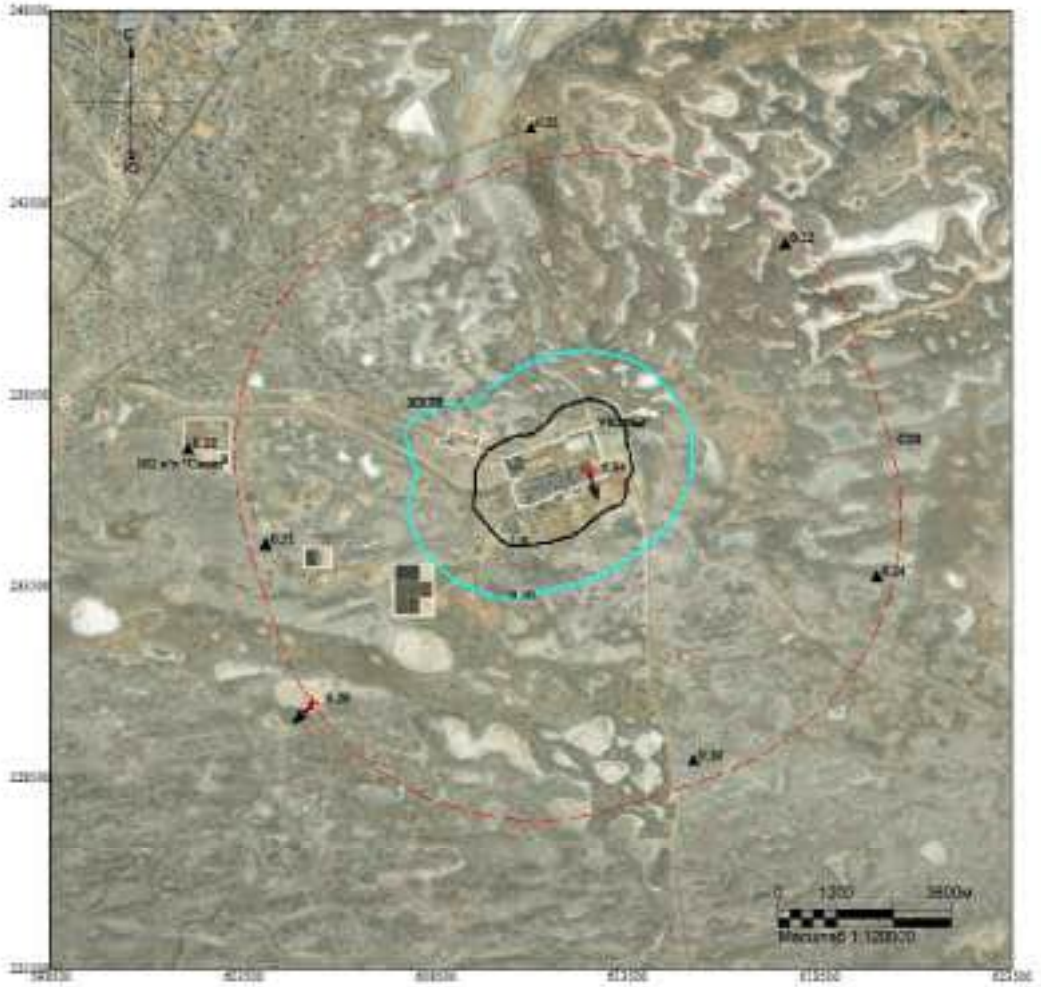
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_Лето Вар.№ 7
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (516)



Макс концентрация 0.7460942 ПДК достигается в точке x= 606500 y= 234500
При опасном направлении 71° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

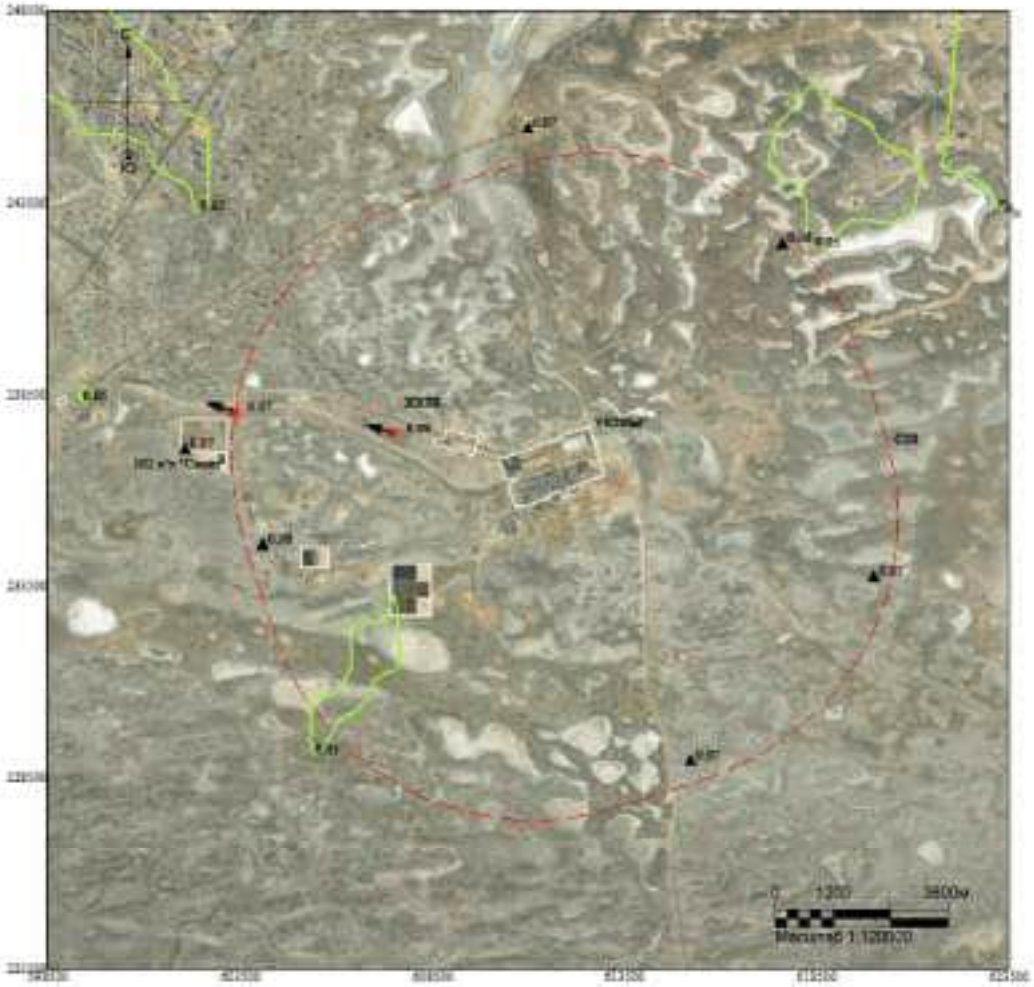
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_Лето Вар.№ 7
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (518)



Макс концентрация 6.9370718 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

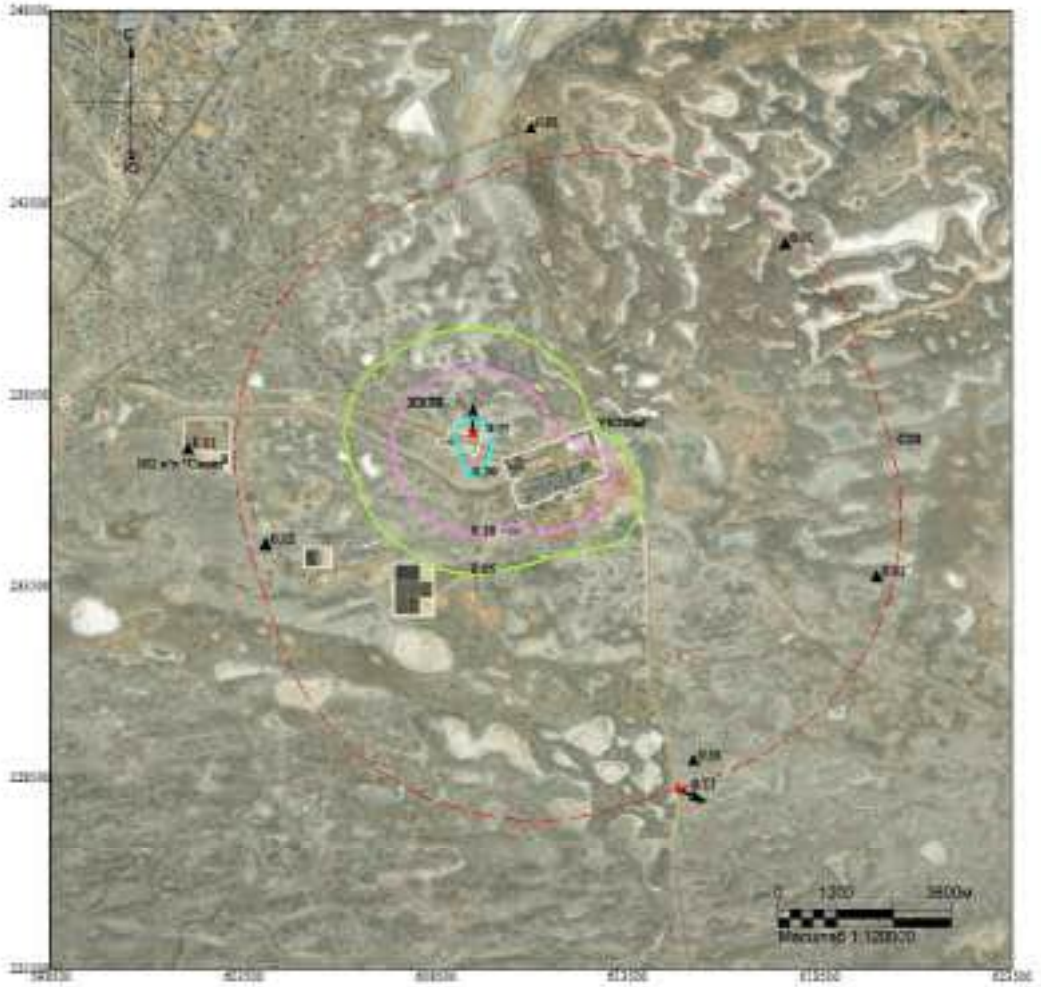
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_Лето Вар.№ 7
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (584)



Макс концентрация 0.0779036 ПДК достигается в точке x= 607500 y= 237500
При опасном направлении 102° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

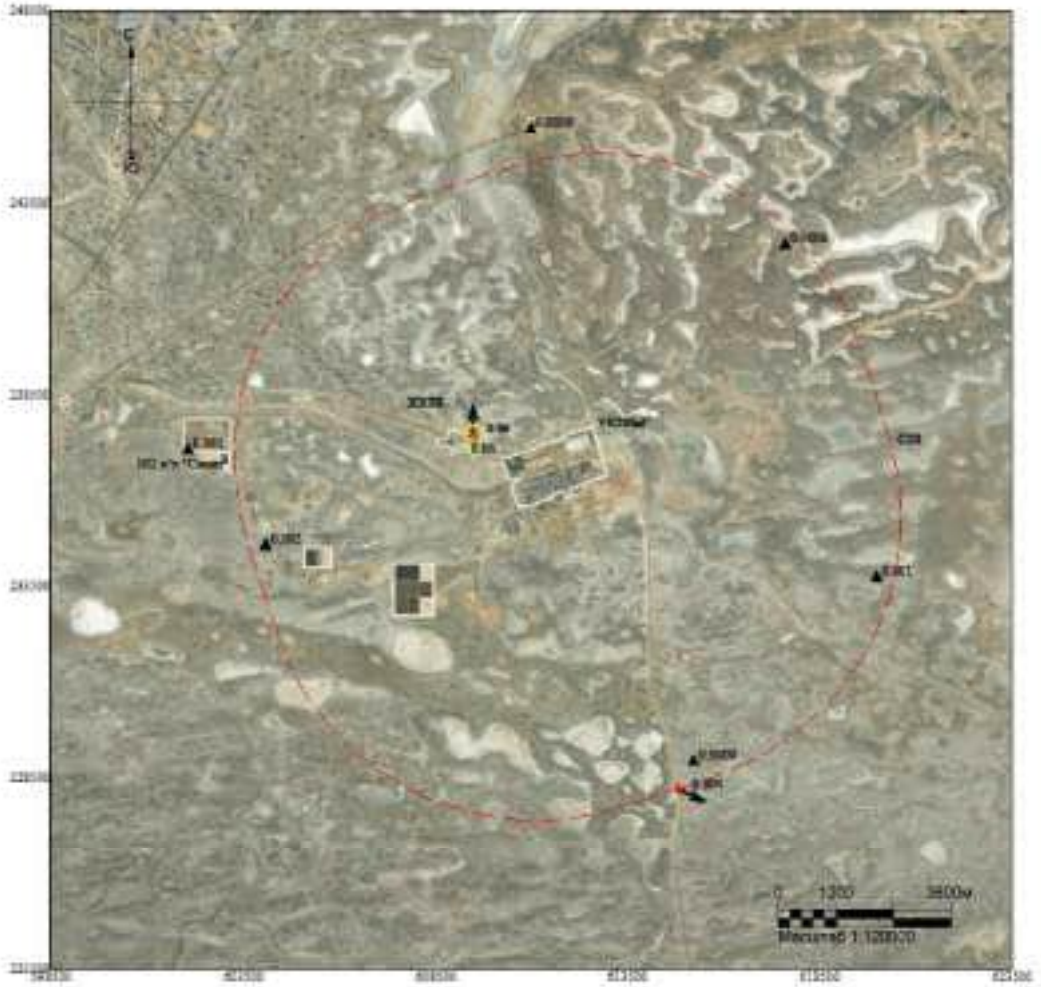
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_Лето Вар.№ 7
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1702 Бутилмеркаптан (103)



Макс концентрация 0.7727846 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

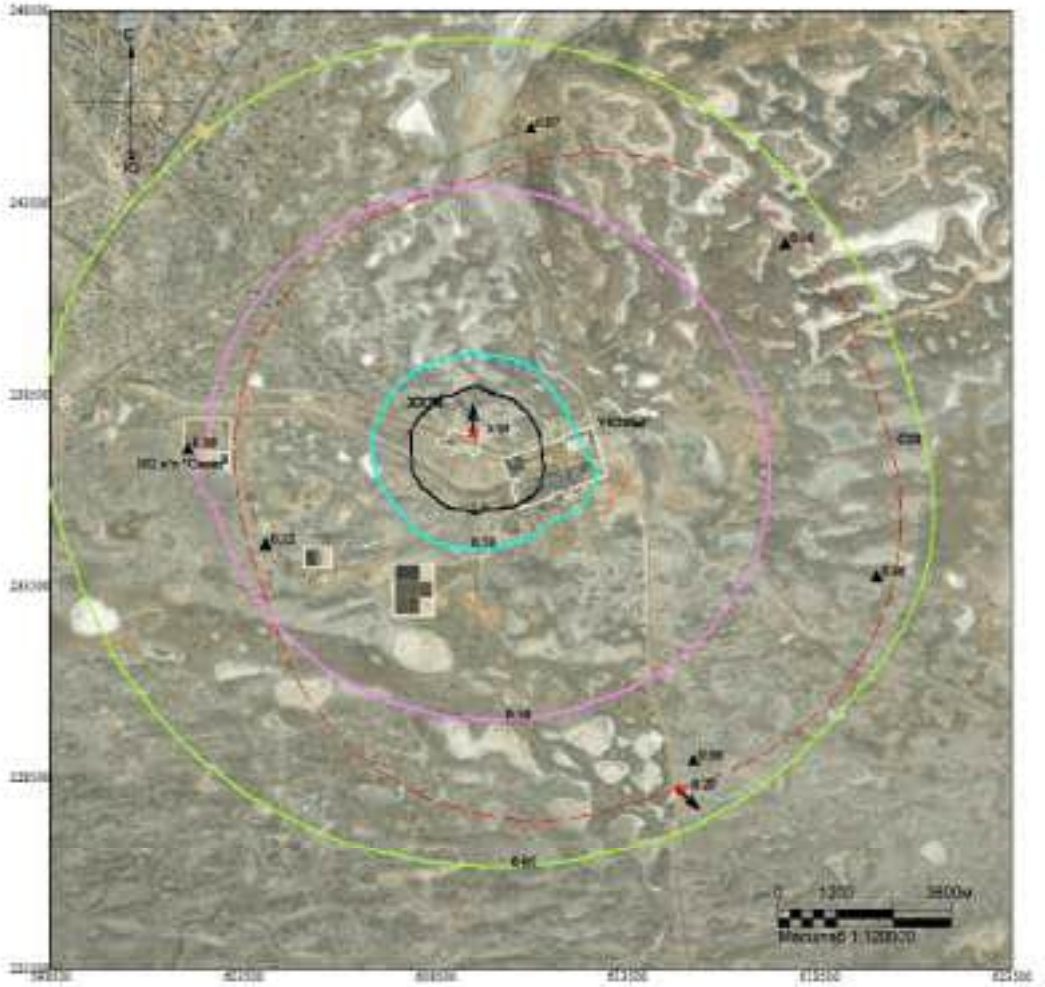
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОиВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_Лето Вар.№ 7
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1715 Метилмеркаптан (339)



Макс концентрация 0.0503108 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

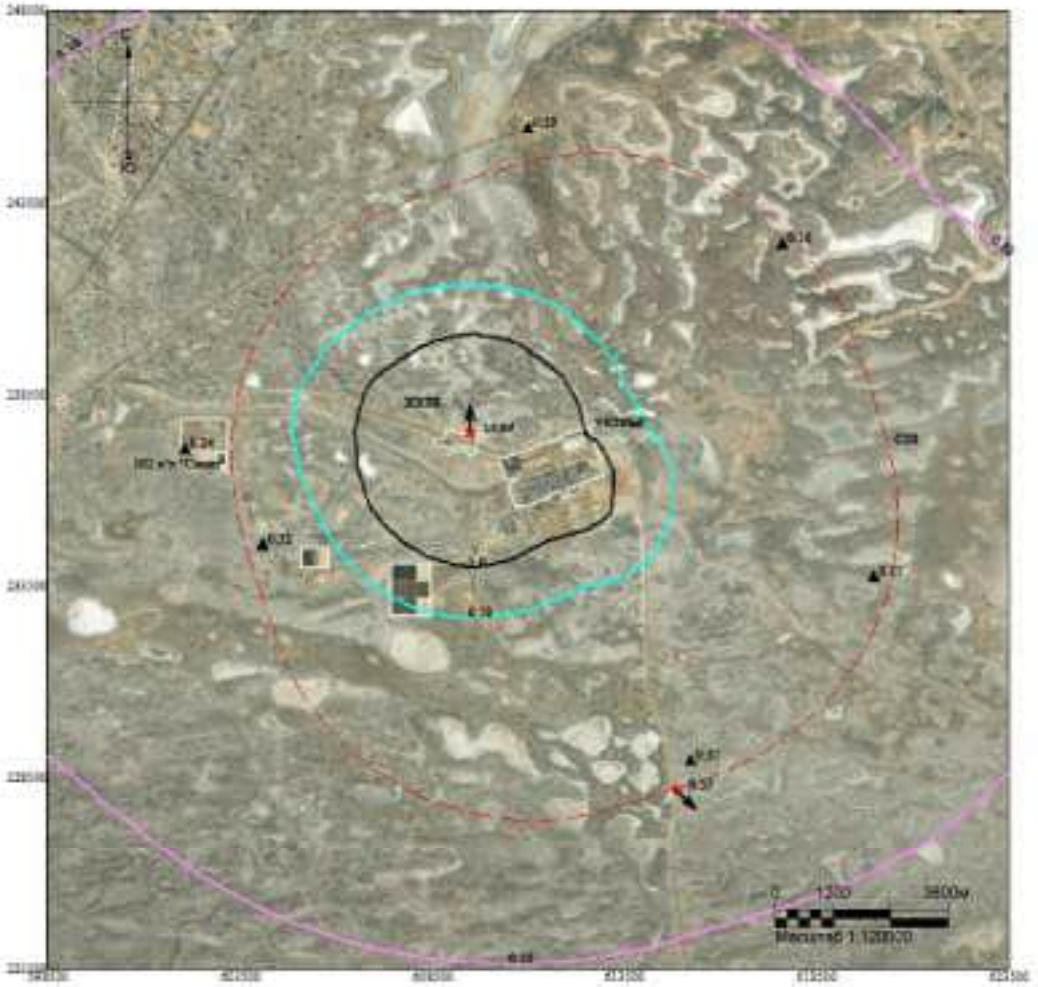
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_Лето Вар.№ 7
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1720 Пропилмеркаптан (471)



Макс концентрация 5.3309603 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

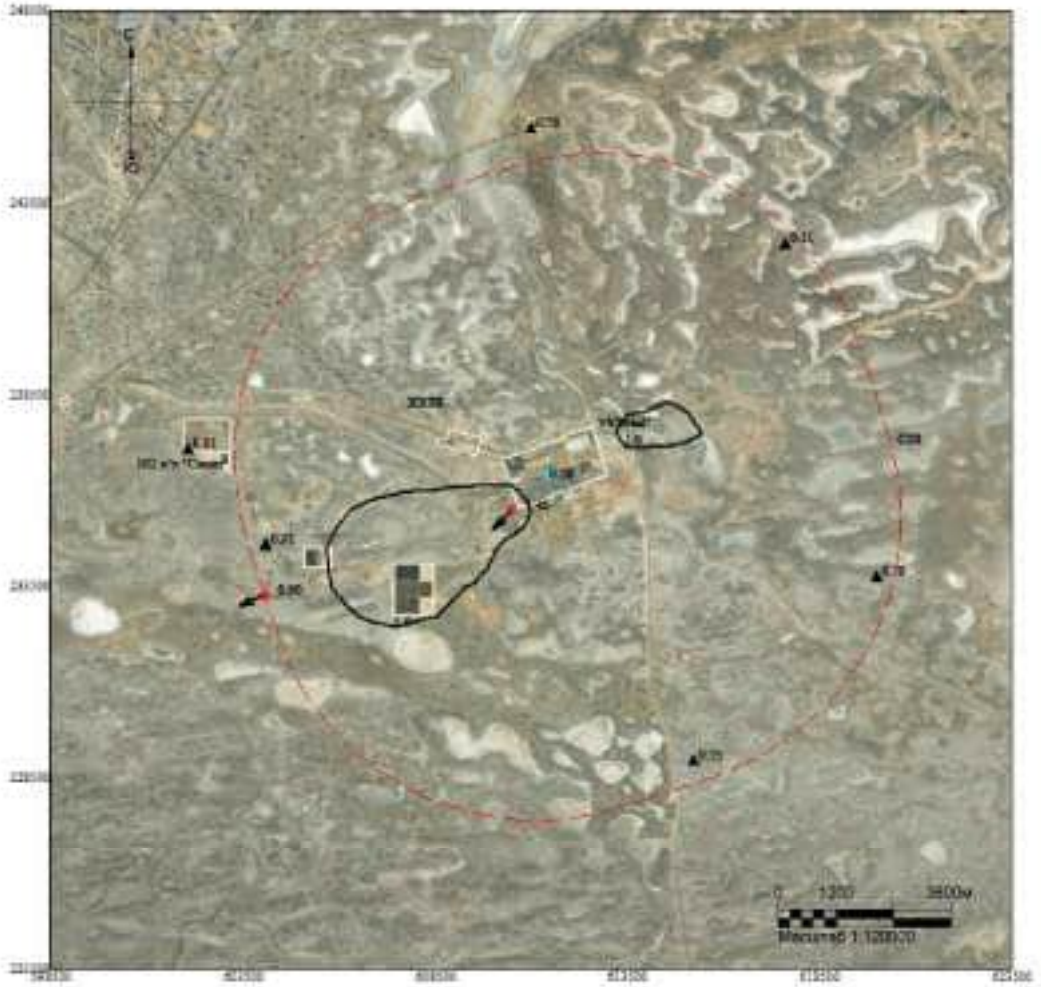
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_Лето Вар.№ 7
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1728 Этилмеркаптан (668)



Макс концентрация 13.8933516 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

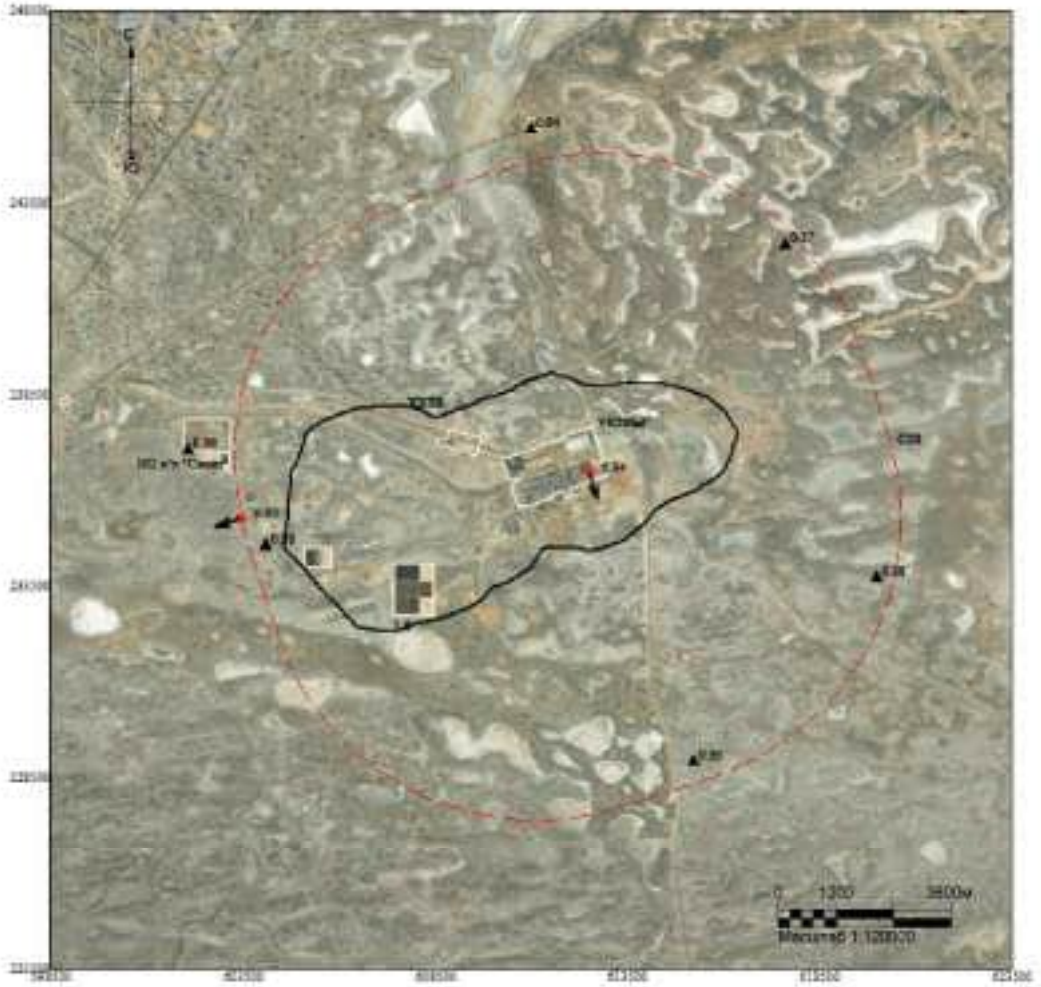
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_Лето Вар.№ 7
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Макс концентрация 1.4490424 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

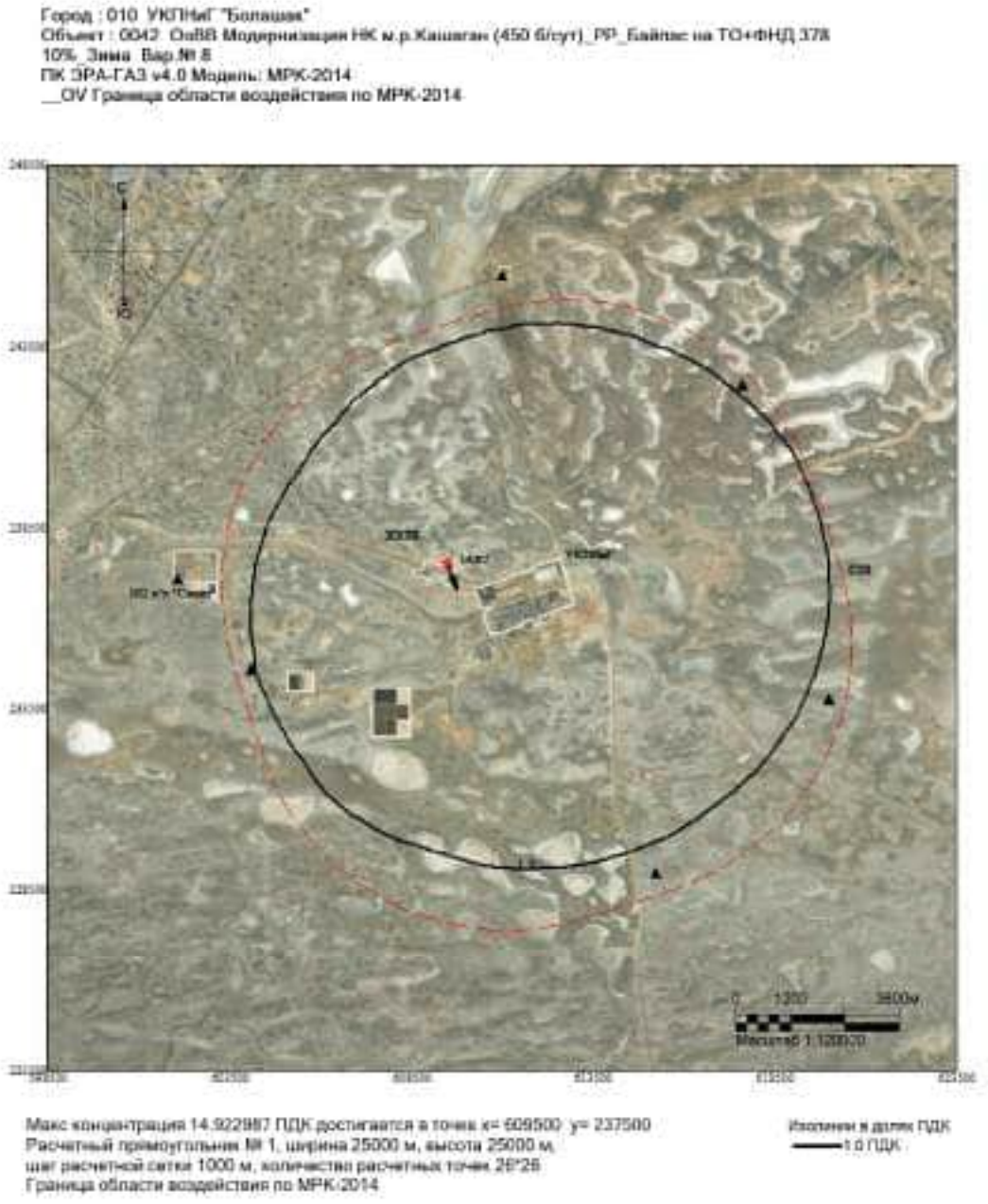
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_ФНД V9_Лето Вар.№ 7
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



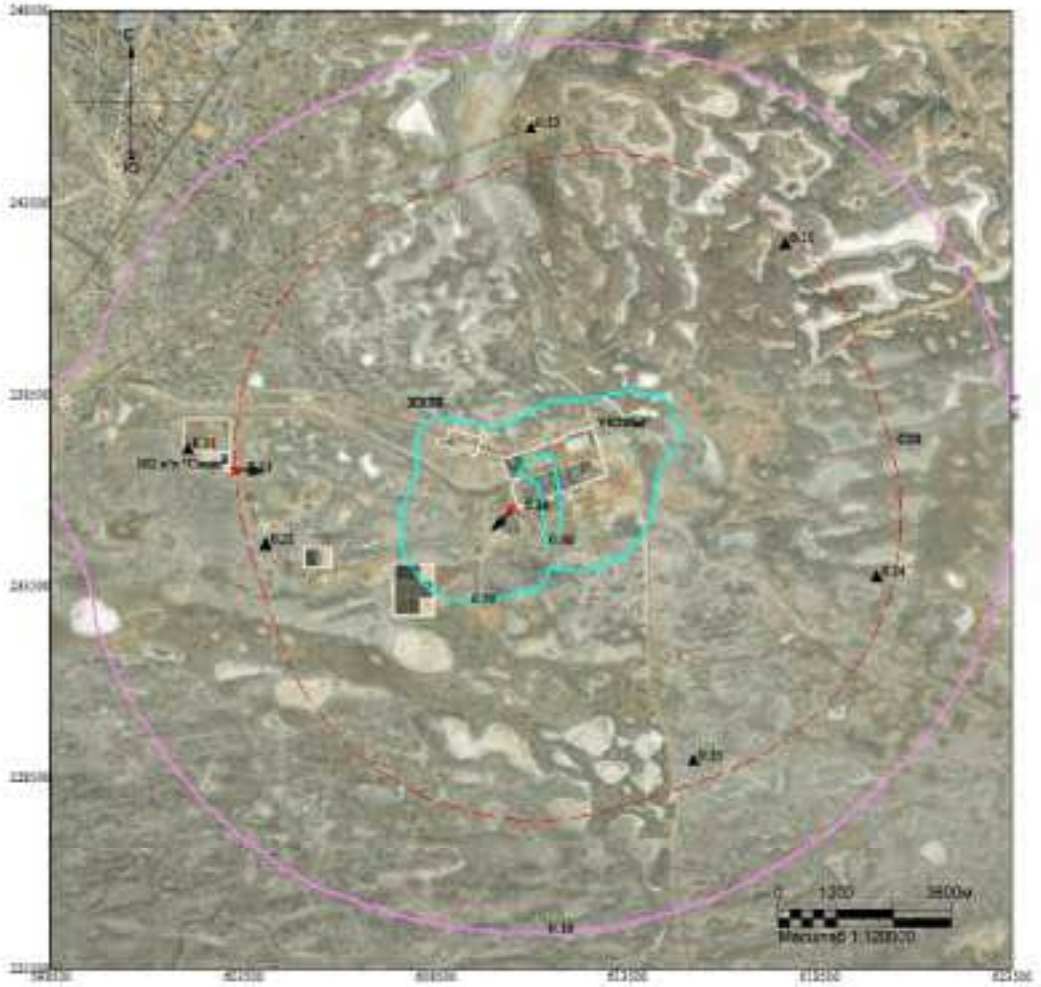
Макс концентрация 6.9382243 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК

ВАРИАНТ 17 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел НД (ИЗА № 0541) и байпаса на ТО (ИЗА №0360) (*зимний период*)



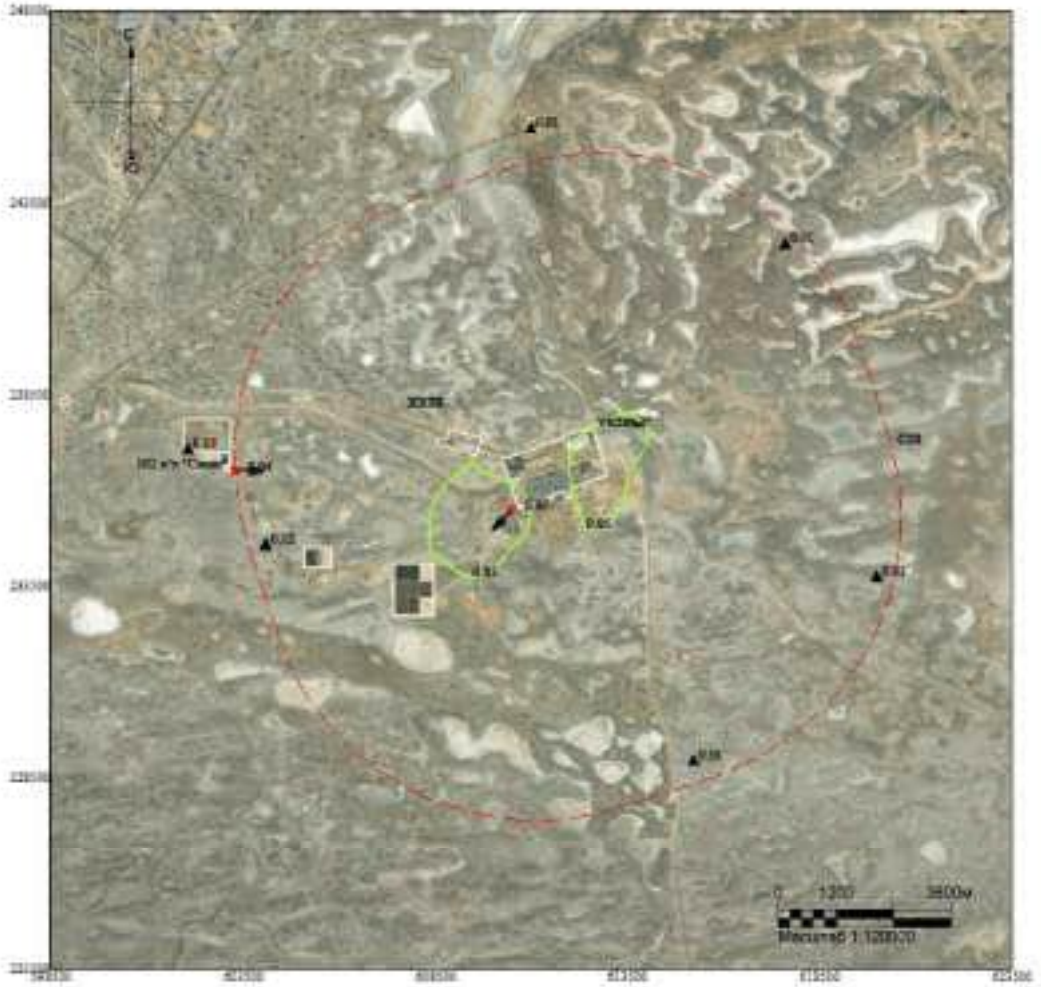
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10%_Зима Вар.№ 8
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 0.8777282 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 9.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

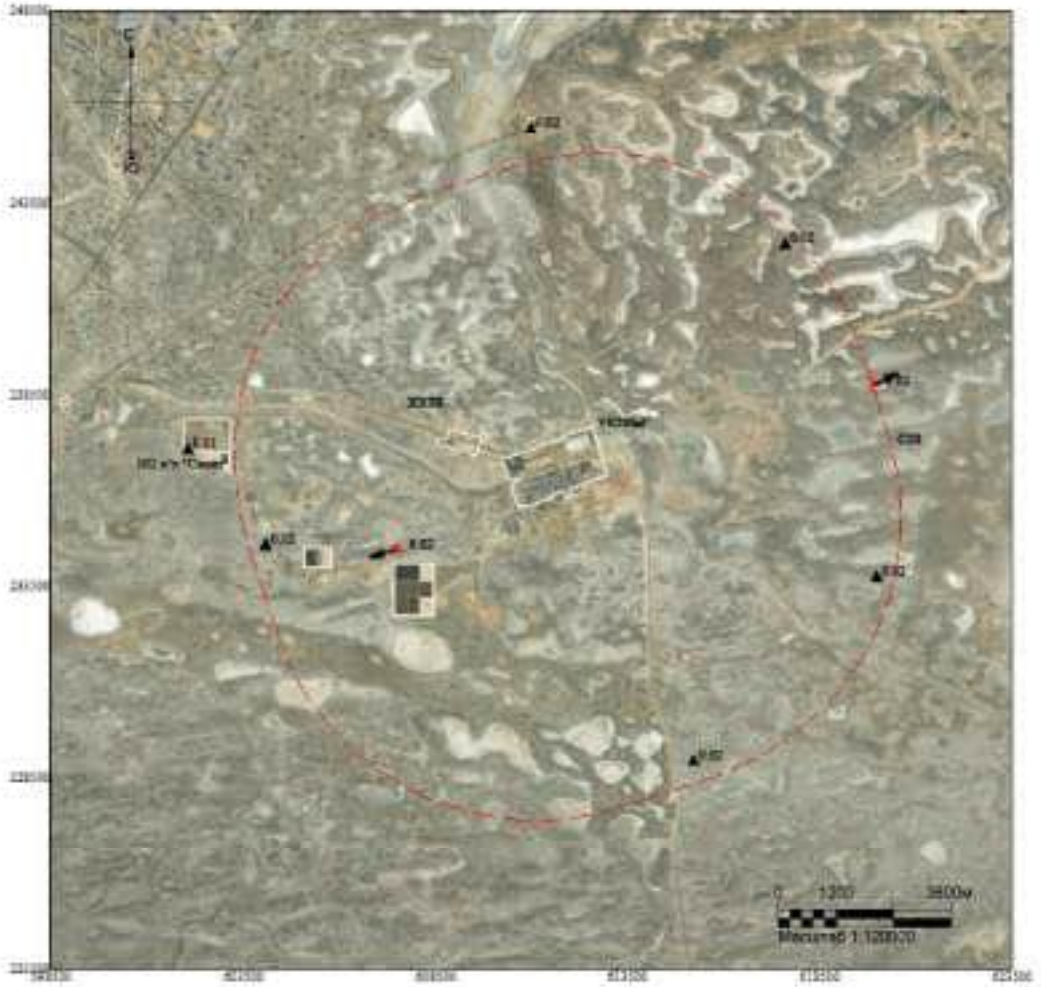
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10% Зима Вар.№ 8
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид (6)



Макс концентрация 0.0714621 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 9.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

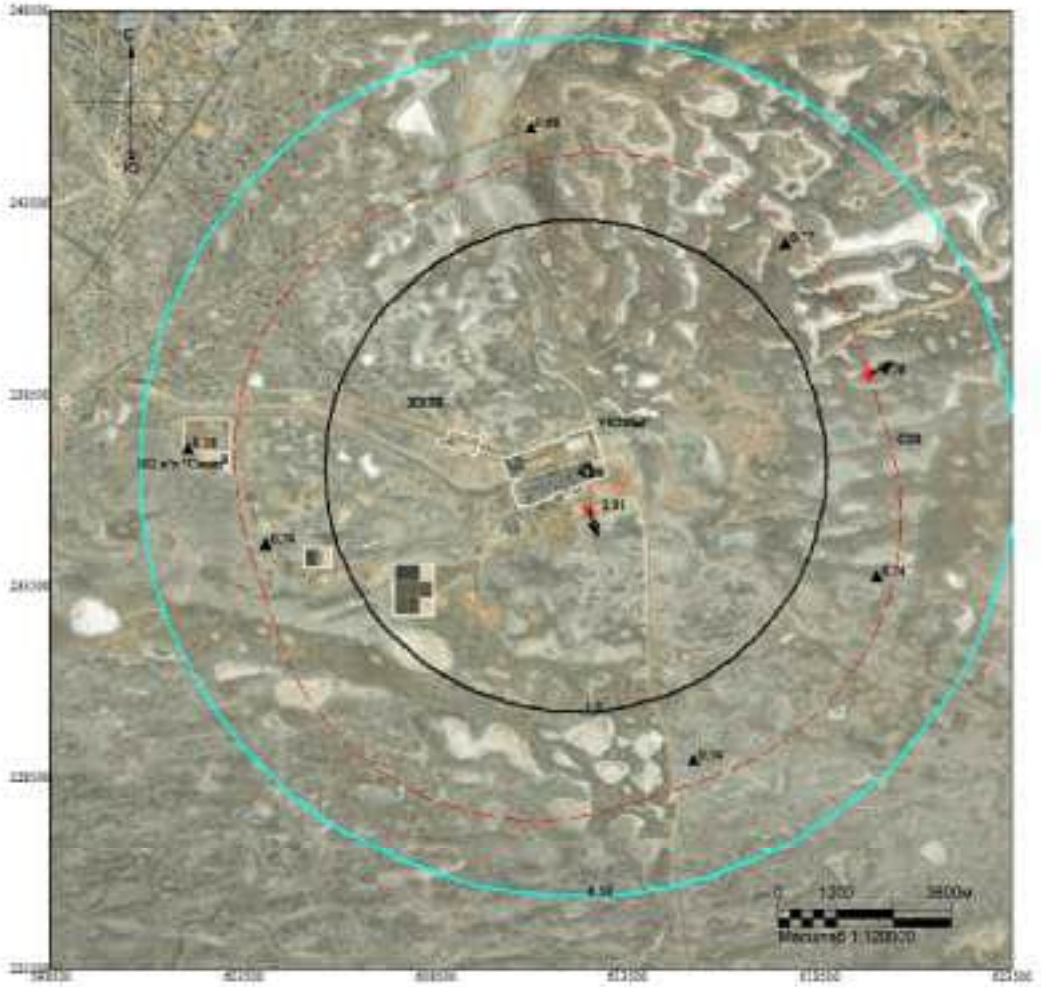
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10% Зима Вар.№ 8
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)



Макс концентрация 0.0174705 ПДК достигается в точке x= 607500 y= 234500
При опасном направлении 68° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК

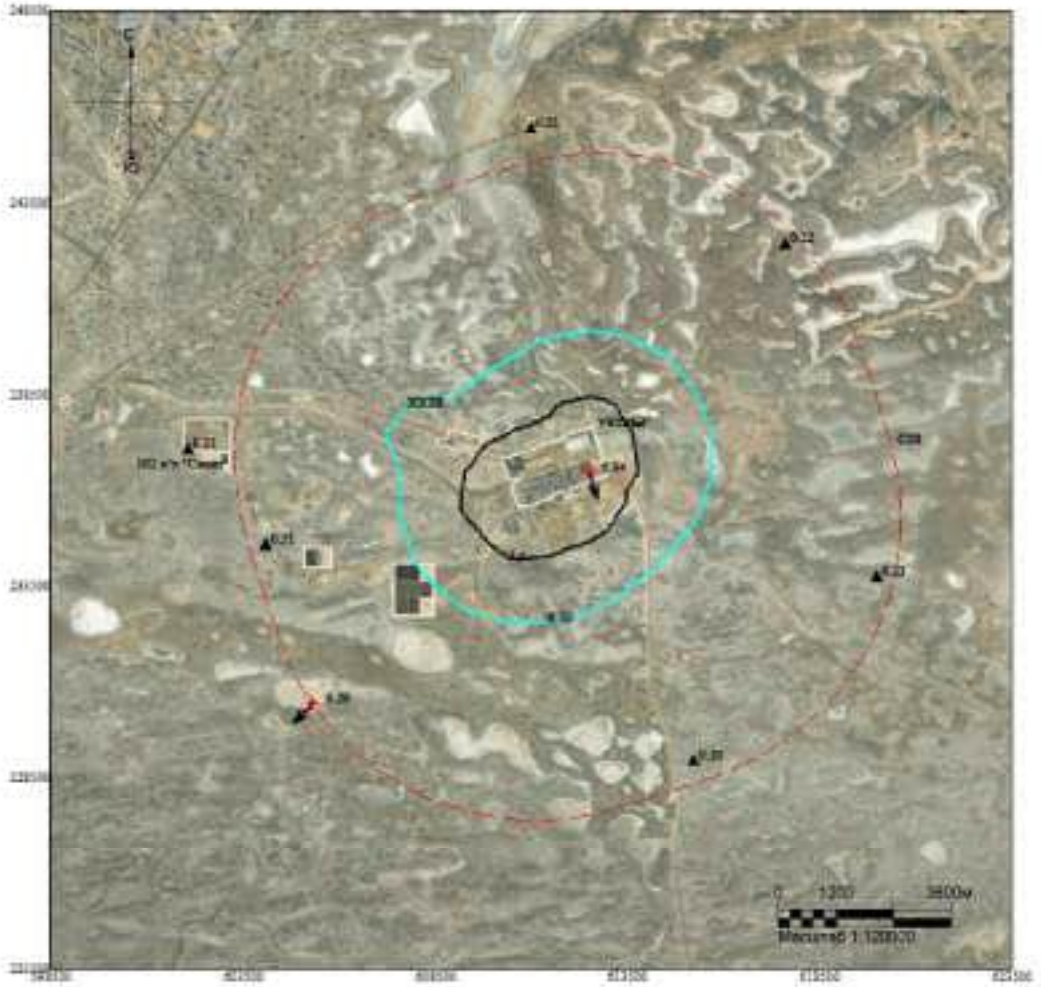
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10% Зима Вар.№ 8
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (516)



Макс концентрация 2.813441 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 235500
При опасном направлении 347° и опасной скорости ветра 8.12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

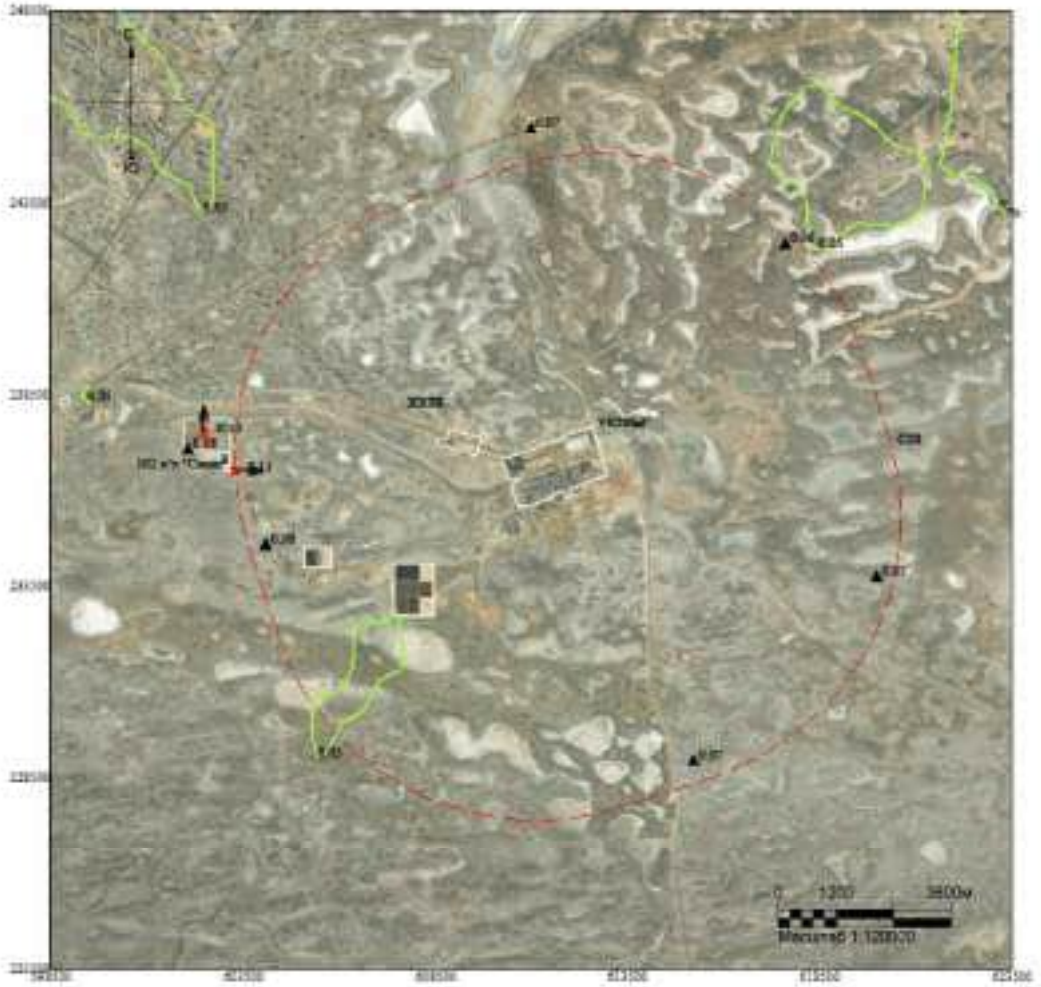
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10% Зима Вар.№ 8
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (518)



Макс концентрация 6.9370456 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

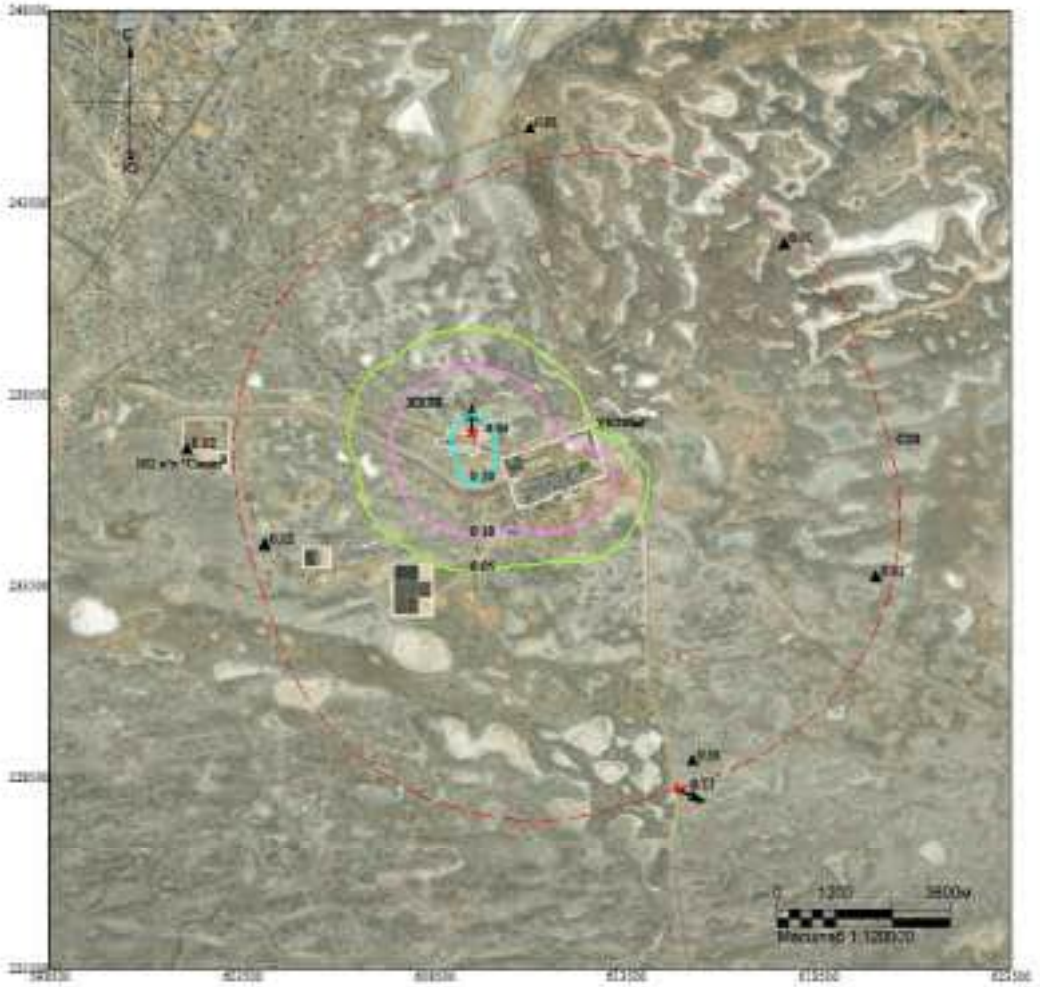
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10% Зима Вар.№ 8
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (584)



Макс концентрация 0.0970244 ПДК достигается в точке x= 602500 y= 237500
При опасном направлении 169° и опасной скорости ветра 1.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

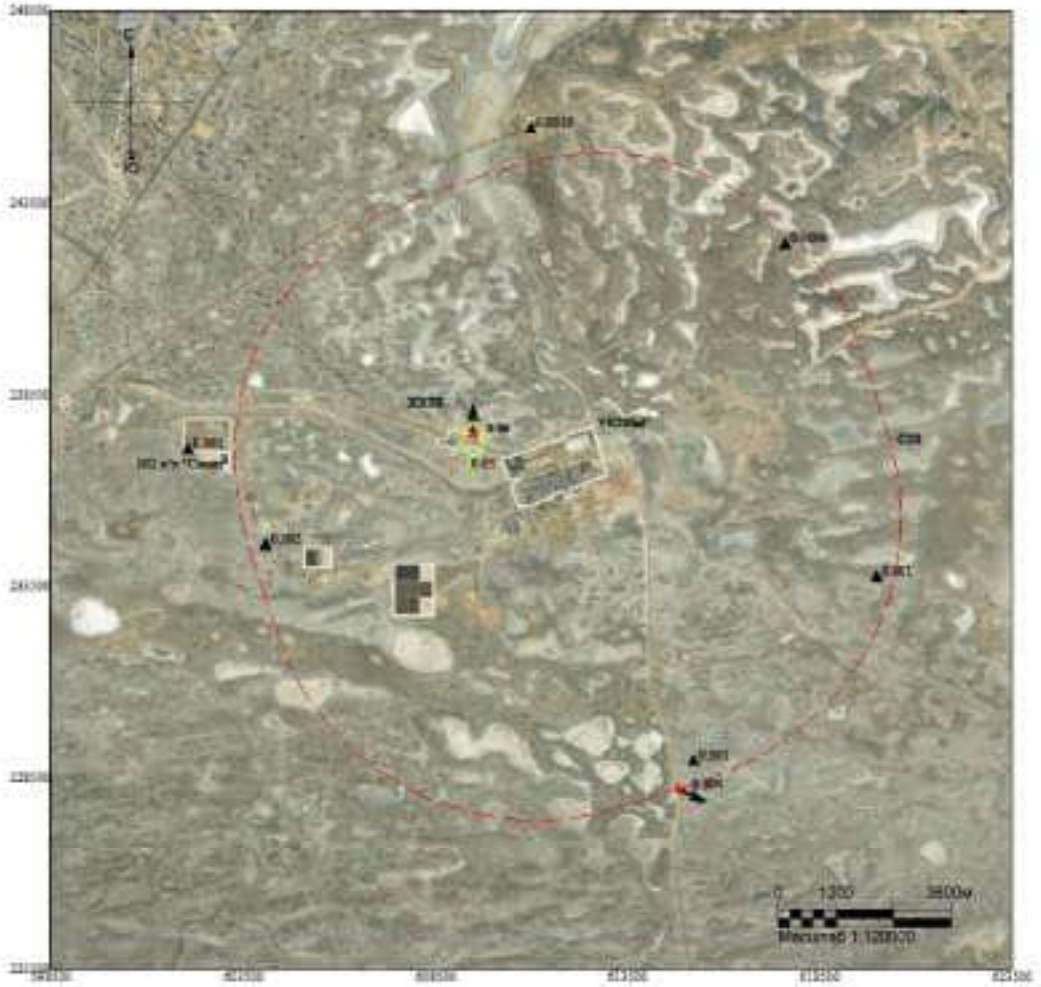
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10% Зима Вар.№ 8
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1702 Бутилмеркаптан (103)



Макс концентрация 0.8300519 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

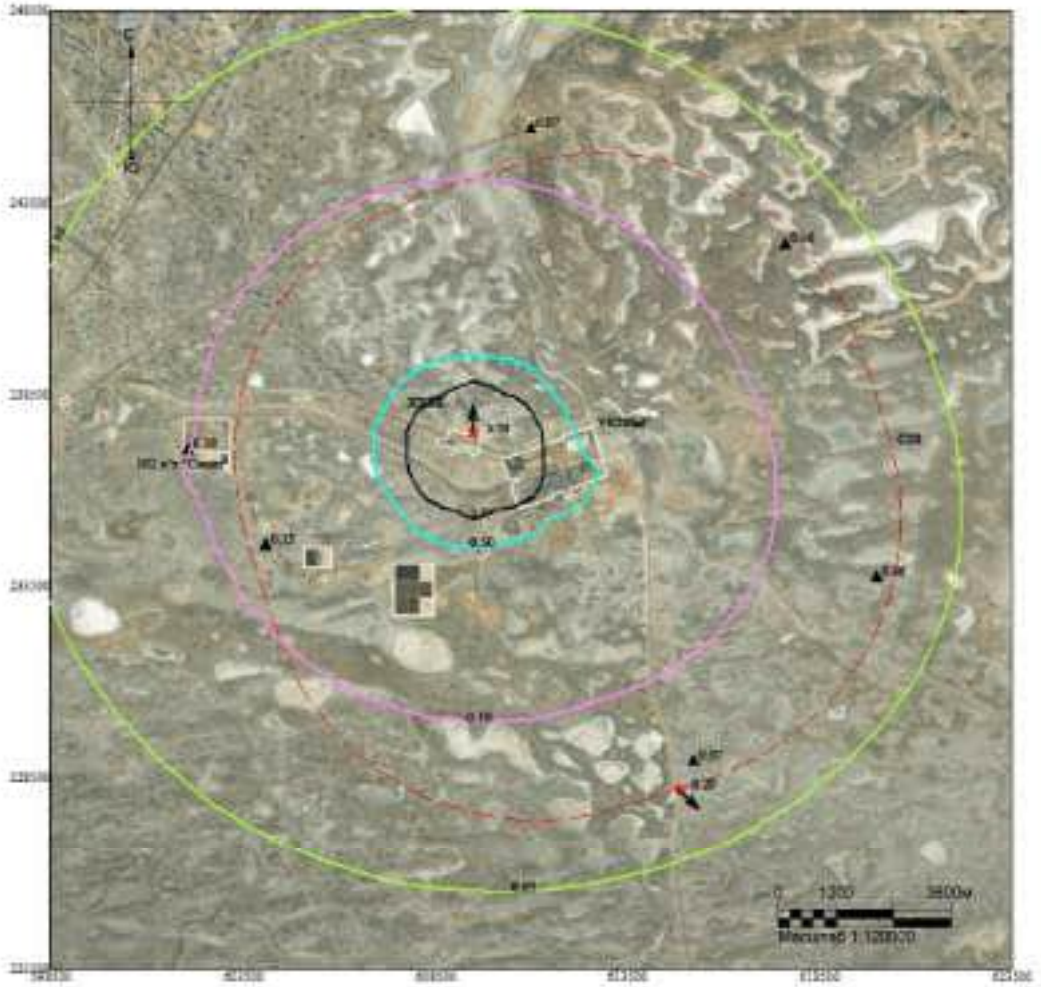
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10% Зима Вар.№ 8
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1715 Метилмеркаптан (339)



Макс концентрация 0.05478 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

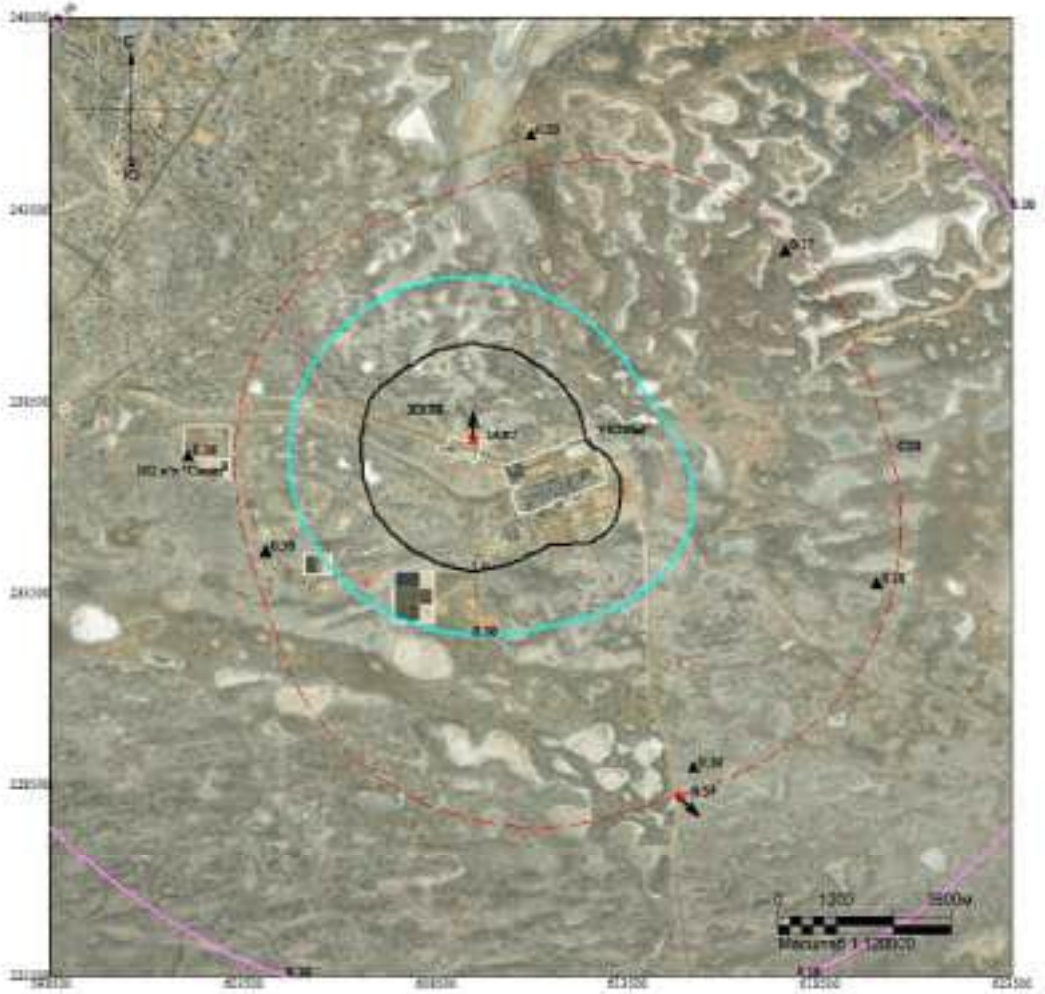
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10% Зима Вар.№ 8
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1720 Пропилмеркаптан (471)



Макс концентрация 5.7260132 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

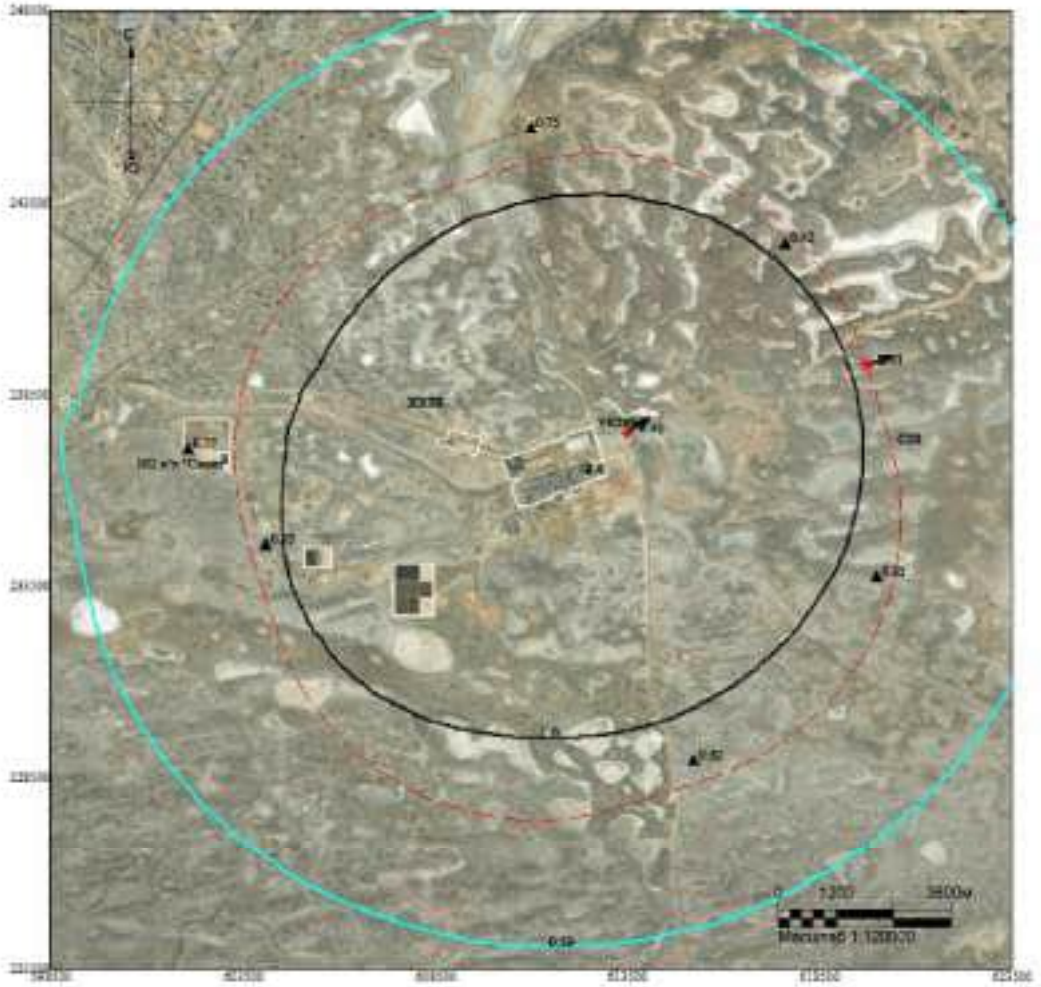
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 Оп88 Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10% Зима Вар.№ 8
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1728 Этилмеркаптан (668)



Макс концентрация 14.922987 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

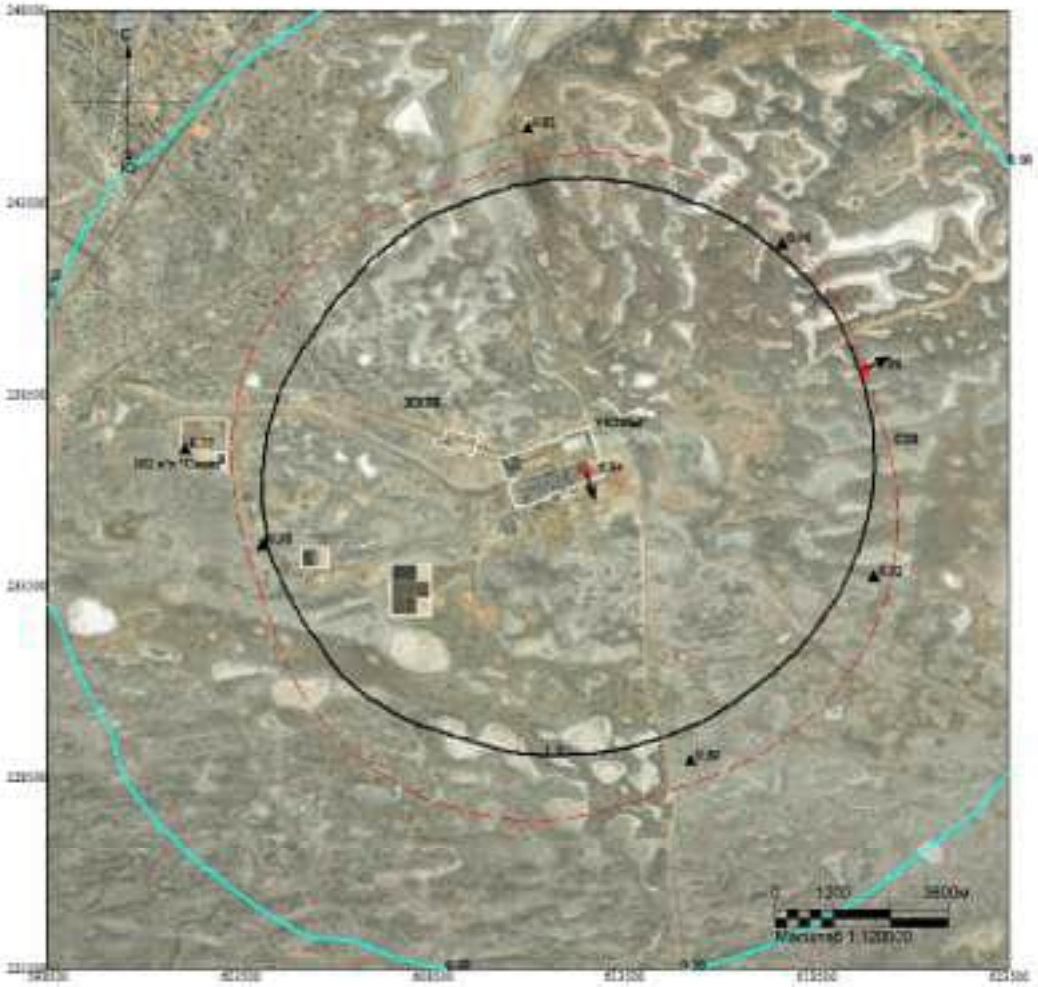
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10% Зима Вар.№ 8
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Макс концентрация 3.3069003 ПДК достигается в точке x= 613500 y= 237500
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 9.24 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

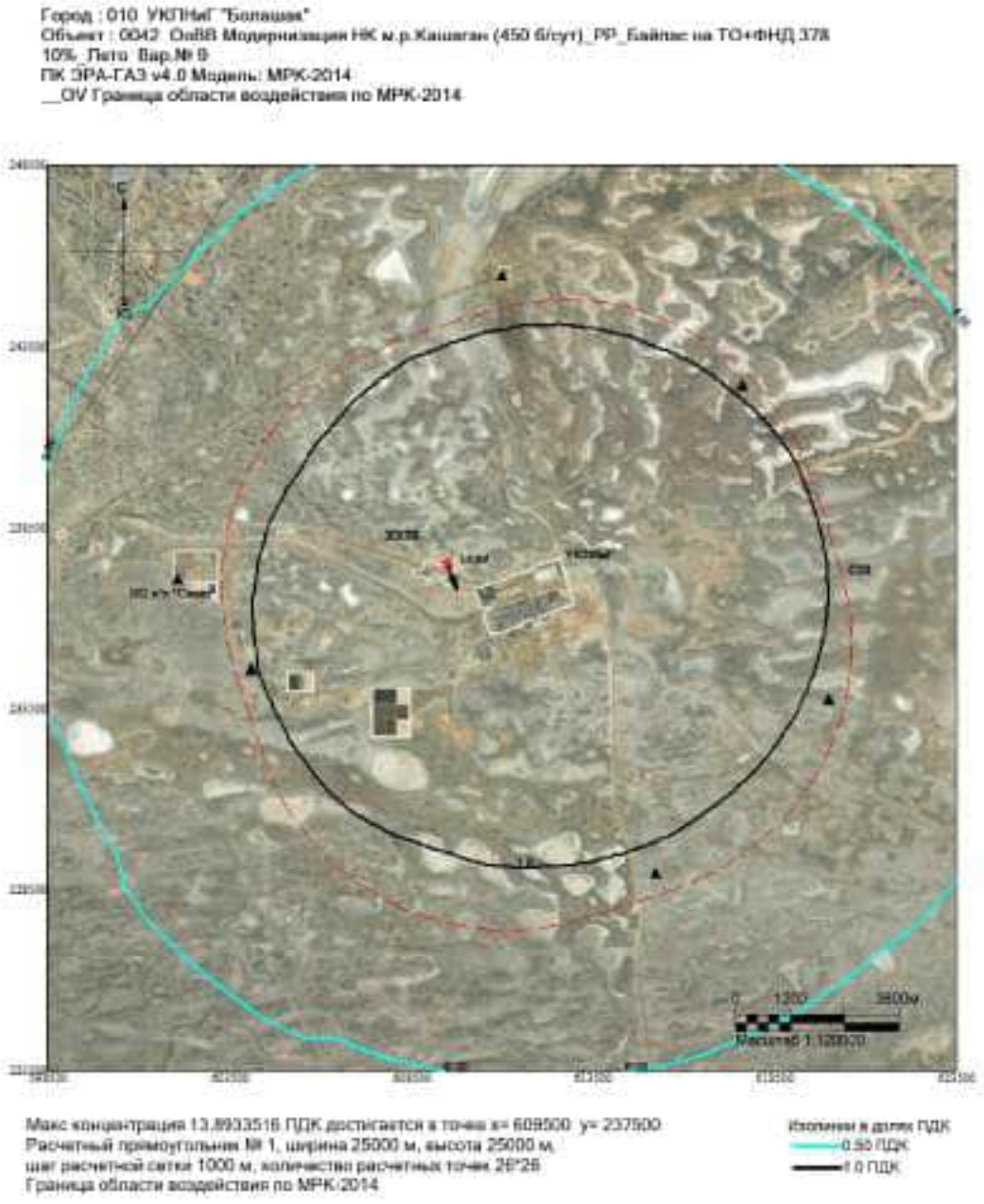
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10% Зима Вар.№ 8
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



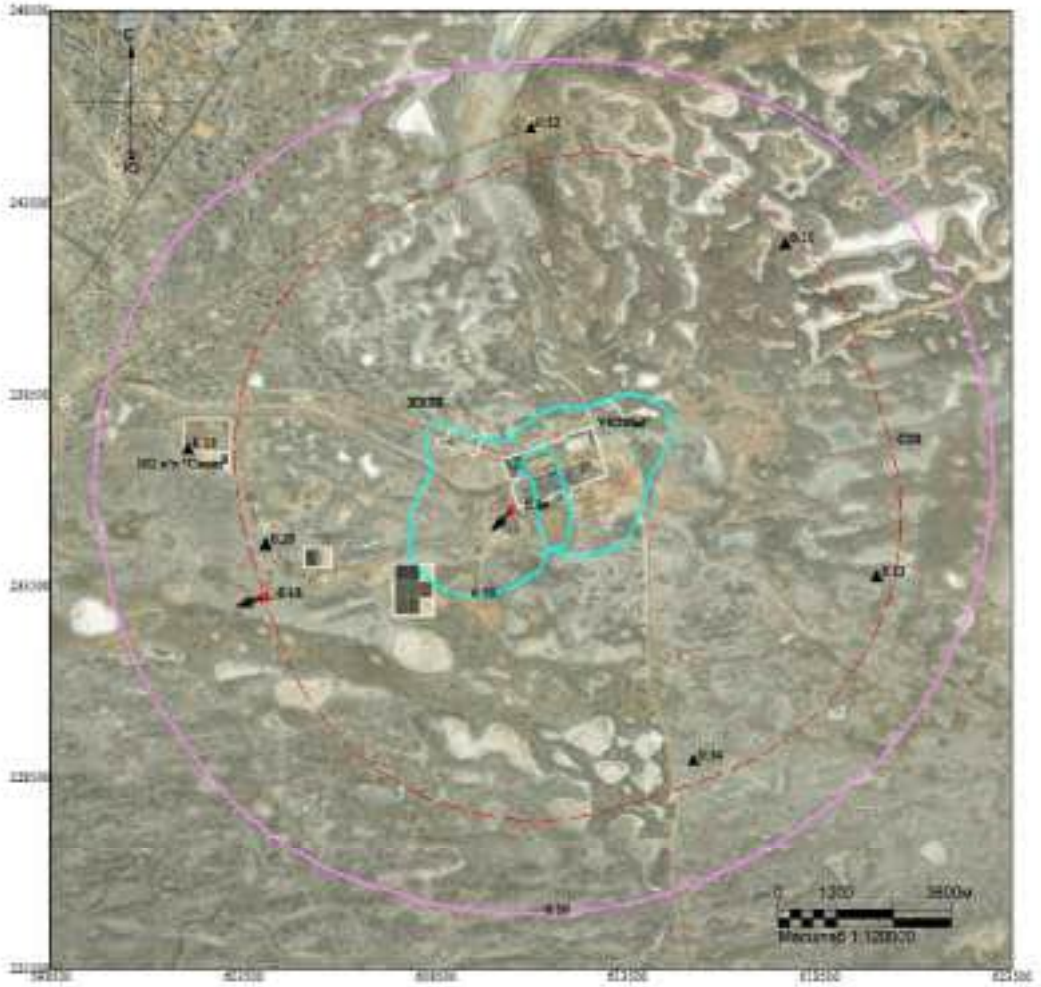
Макс концентрация 6.9385228 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на холодный период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

ВАРИАНТ 10 – Регламентный режим работы всех стационарных источников НК с учетом периодического сброса на факел НД (ИЗА № 0541) и байпаса на ТО (ИЗА №0360) (*летний период*)



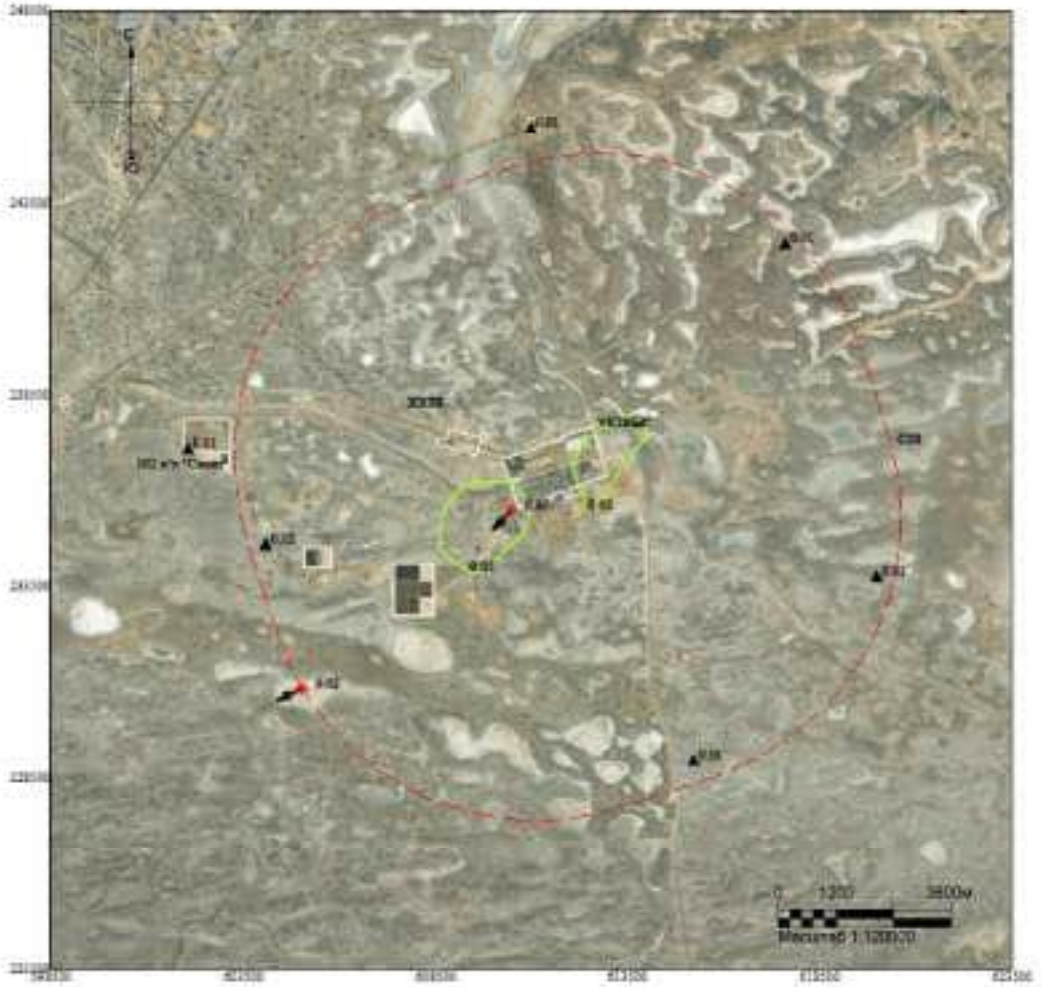
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10%_Лето Вар.№ 9
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 0.8366485 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 9.87 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

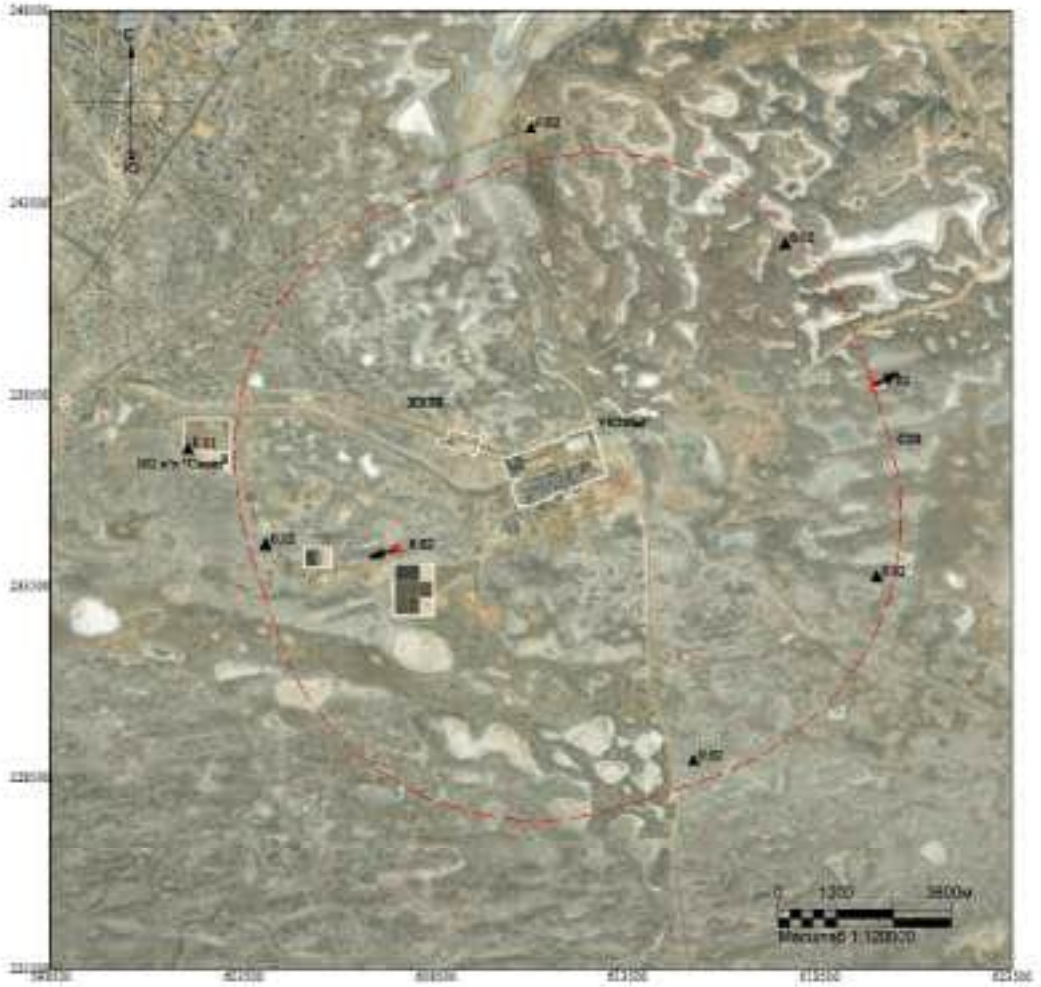
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10%_Лето Вар.№ 9
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид (6)



Макс концентрация 0.0581244 ПДК достигается в точке x= 610500 y= 235500
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 9.87 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

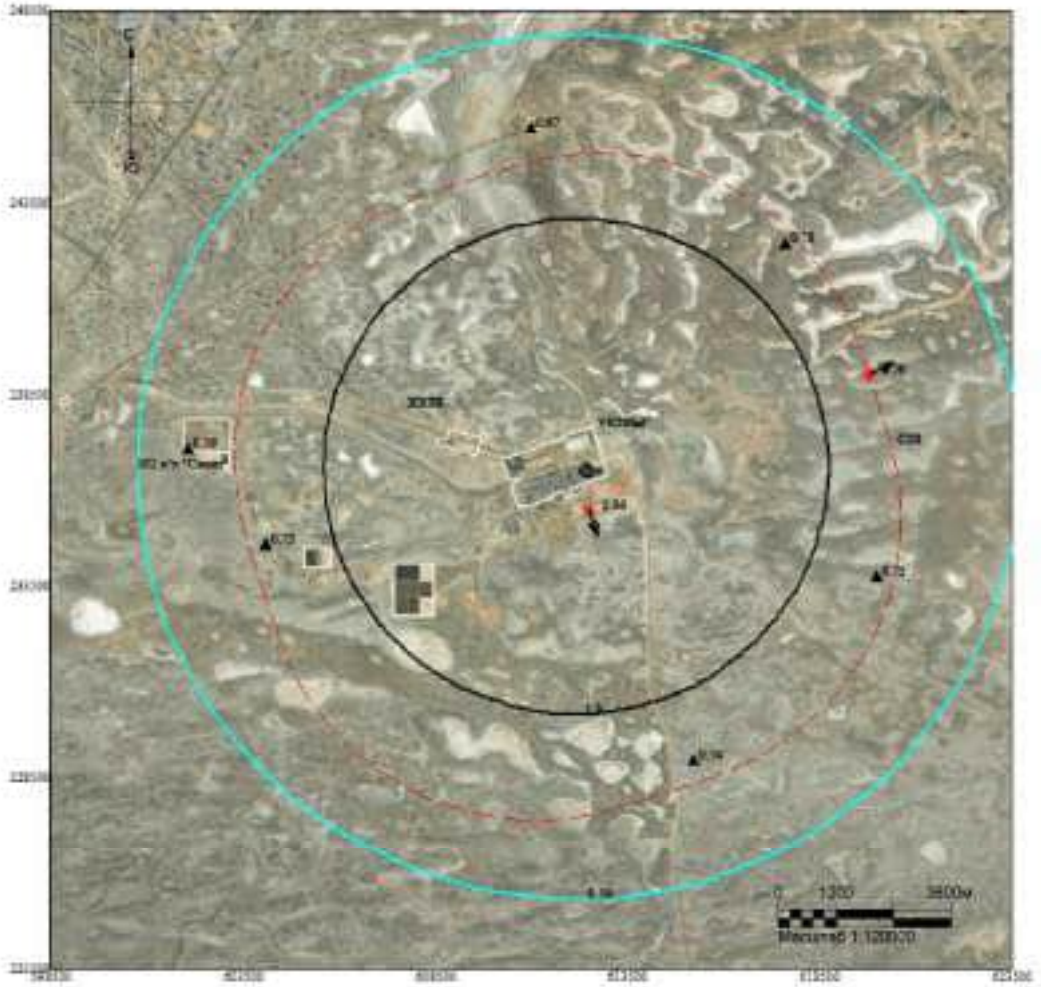
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10% Лето Вар.№ 9
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0328 Сажа (583)



Макс концентрация 0.017372 ПДК достигается в точке x= 607500 y= 234500
При опасном направлении 68° и опасной скорости ветра 10 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК

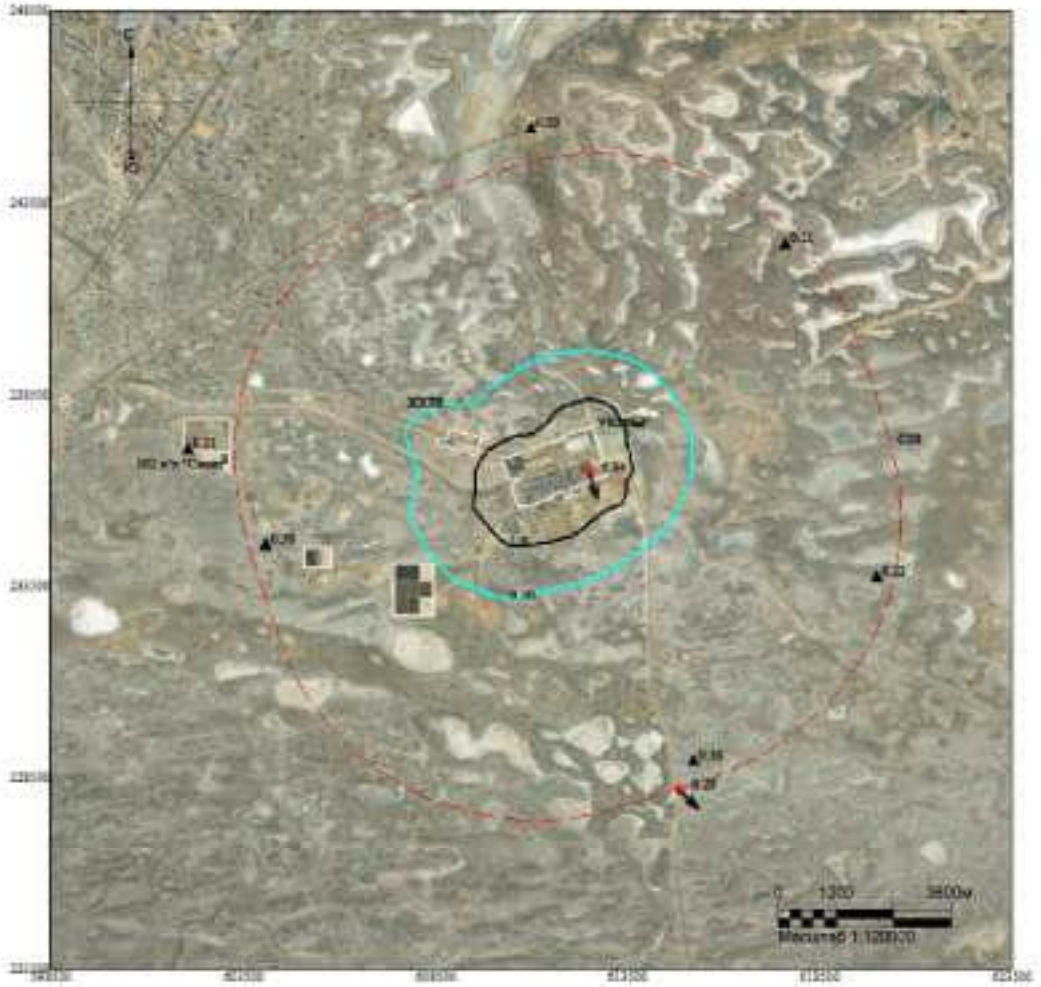
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10% Лето Вар.№ 9
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (516)



Макс концентрация 2.8606462 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 235500
При опасном направлении 347° и опасной скорости ветра 8.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

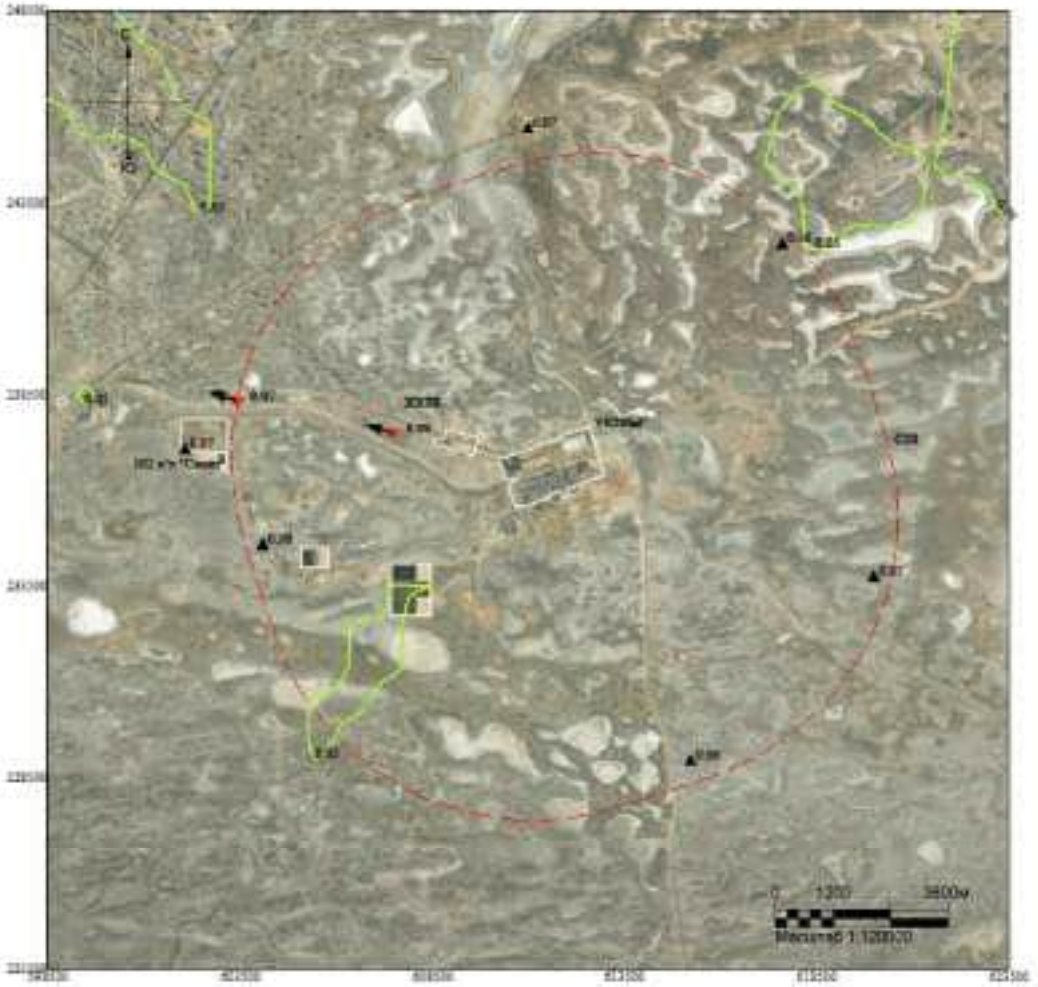
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10%_Лето Вар.№ 9
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (518)



Макс концентрация 6.9370718 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

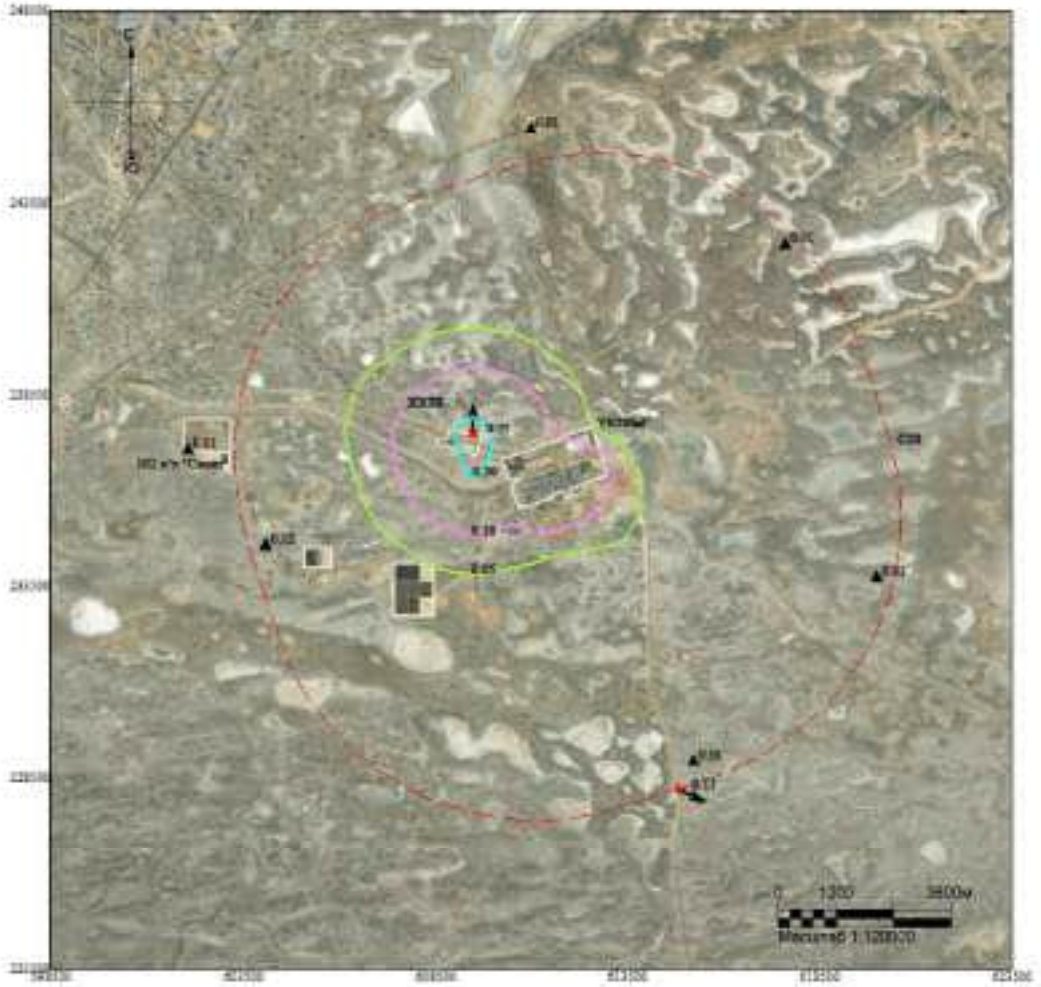
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10%_Лето Вар.№ 9
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (584)



Макс концентрация 0.0767747 ПДК достигается в точке x= 607500 y= 237500
При опасном направлении 102° и опасной скорости ветра 8.45 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

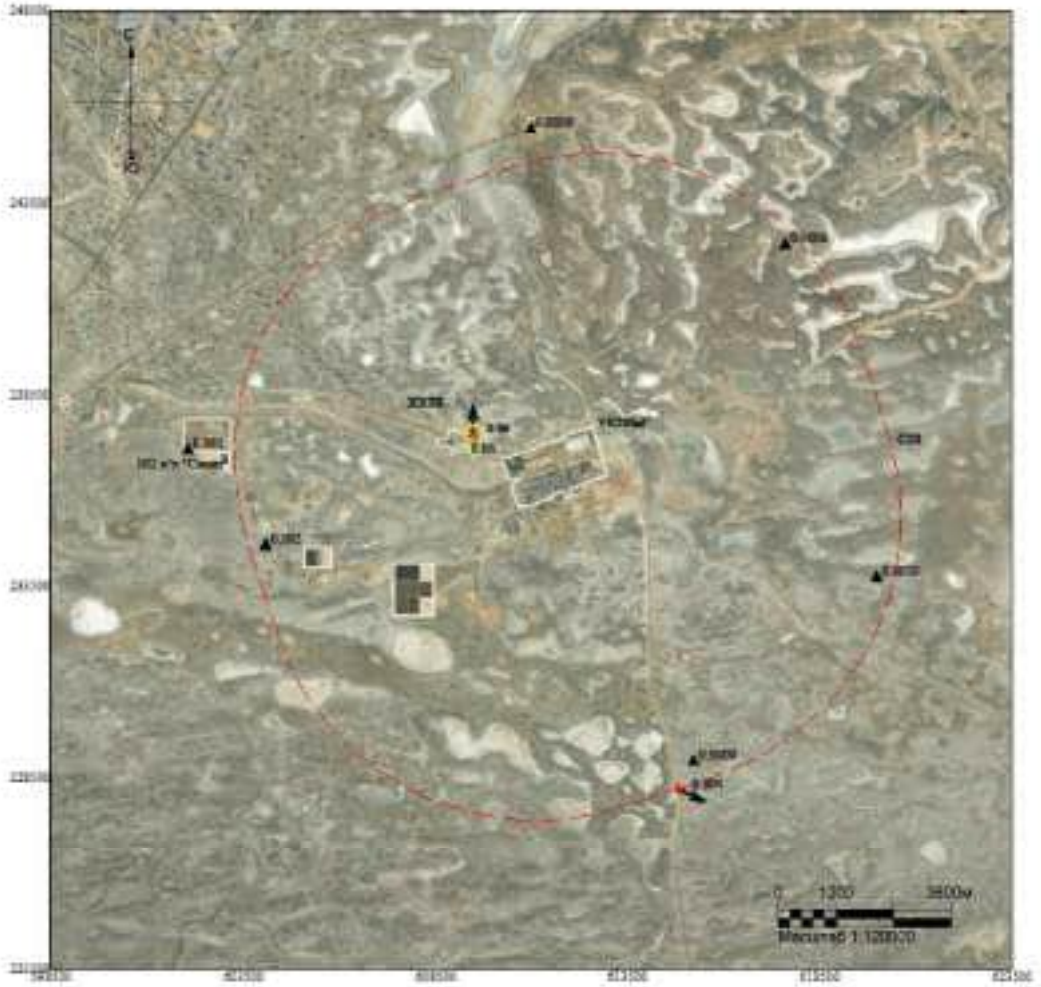
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10%_Лето Вар.№ 9
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1702 Бутилмеркаптан (103)



Макс концентрация 0.7727846 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК

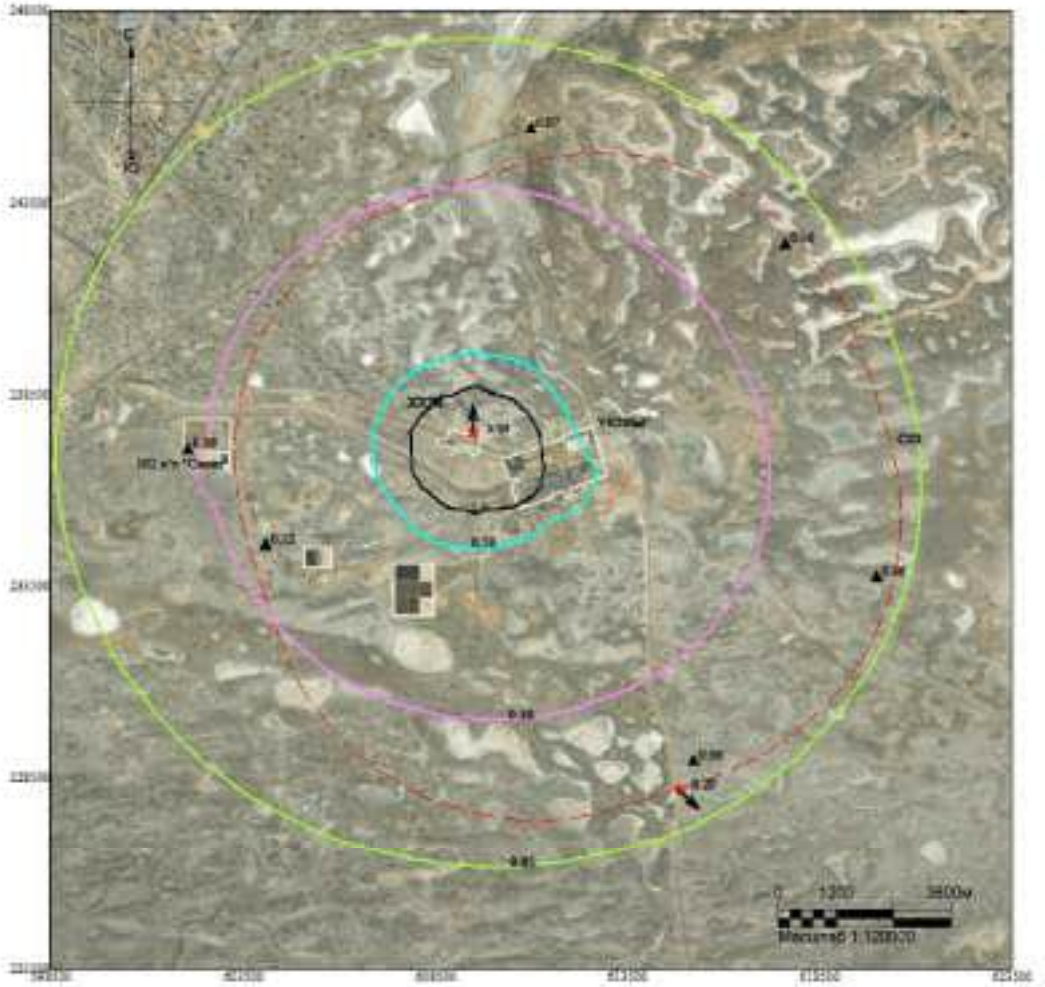
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОпВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10% Лето Вар.№ 9
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1715 Метилмеркаптан (339)



Макс концентрация 0.0503108 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК

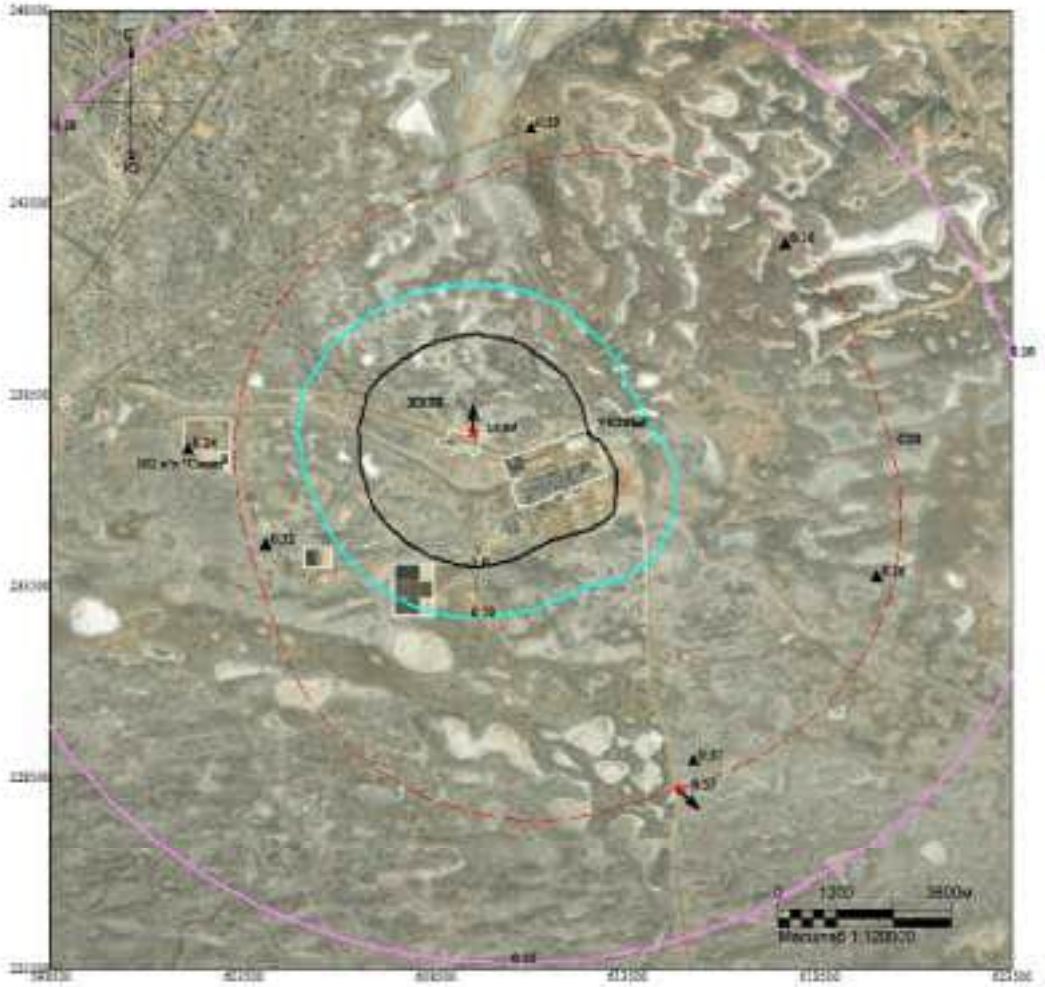
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10% Лето Вар.№ 9
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1720 Пропилмеркаптан (471)



Макс концентрация 5.3309603 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.05 ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

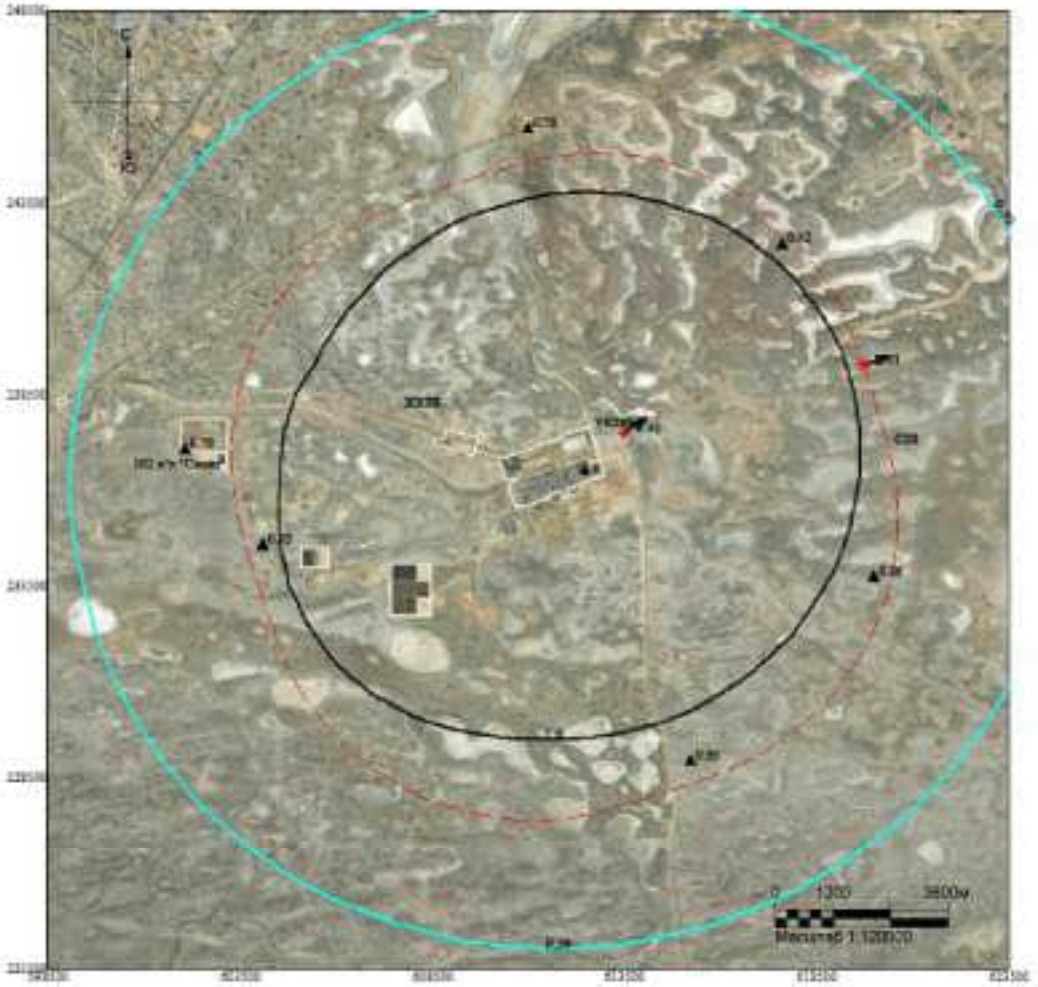
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10%_Лето Вар.№ 9
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
1728 Этилмеркаптан (668)



Макс концентрация 13.8933516 ПДК достигается в точке x= 609500 y= 237500
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.10 ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

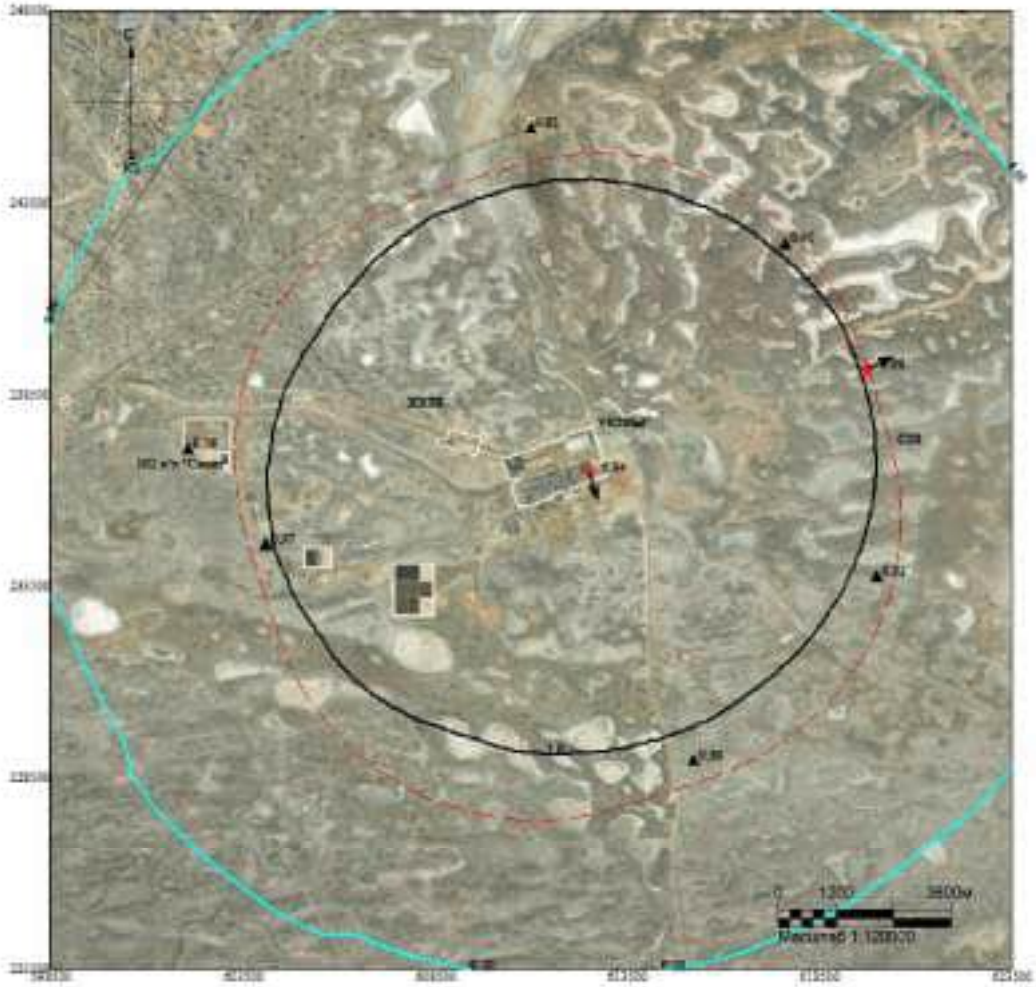
Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10%_Лето Вар.№ 9
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Макс концентрация 3.3061244 ПДК достигается в точке x= 613500 y= 237500
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 8.97 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

Город : 010 УКПНиГ "Болашак"
Объект : 0042 ОвВВ Модернизация НК м.р.Кашаган (450 б/сут)_РР_Байпас на ТО+ФНД 378
10%_Лето Вар.№ 9
ПК ЭРА-ГАЗ v4.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



Макс концентрация 6.9385686 ПДК достигается в точке x= 612500 y= 236500
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25000 м, высота 25000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 26*26
Расчёт на теплый период.

Изолинии в долях ПДК
0.50 ПДК
1.0 ПДК

ДОПОЛНЕНИЕ Г

ПЕРЕЧЕНЬ ИСТОЧНИКОВ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ШУМА ПО РАСЧЕТНОЙ ПЛОЩАДКЕ В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ НАЗЕМНОГО КОМПЛЕКСА (УКПНиГ)

ПЕРЕЧЕНЬ ИСТОЧНИКОВ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ШУМА ПО РАСЧЕТНОЙ ПЛОЩАДКЕ В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ НАЗЕМНОГО КОМПЛЕКСА (УКПНИГ)

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 20.10.2022) [3D]
Серийный номер 07150232, ТОО "SED"

Таблица 5.1 Перечень источников шумового воздействия и их шумовые характеристики

N п/п	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La. экв
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001	Генератор гидравлической силовой установки	9610625.00	5235938.00	1.50	1.5	70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0
002	Дизельный генератор компрессор	9610700.00	5235973.00	1.50	1.5	72.3	72.3	74.5	77.2	81.5	84.5	85.8	84.0	79.6	91.0
003	Дизельный генератор осветительной мачты	9610664.00	5235956.00	1.50	1.5	65.3	65.3	67.5	70.2	74.5	77.5	78.8	77.0	72.6	84.0
004	Дизельный генератор MIDIS_M400	9610717.00	5235946.00	1.50	1.5	64.3	64.3	66.5	69.2	73.5	76.5	77.8	76.0	71.6	83.0
005	Дизельный генератор осветительной мачты	9610641.00	5235927.00	1.50	1.5	65.3	65.3	67.5	70.2	74.5	77.5	78.8	77.0	72.6	84.0
006	Дизельный генератор сварочного оборудования	9610671.00	5235894.00	1.50	1.5	67.3	67.3	69.5	72.2	76.5	79.5	80.8	79.0	74.6	86.0
007	Дизельный генератор сварочного оборудования	9610686.00	5235899.00	1.50	1.5	67.3	67.3	69.5	72.2	76.5	79.5	80.8	79.0	74.6	86.0
008	Дизельный генератор MT.1000 FTR C	9611632.00	5236925.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
009	Дизельный генератор MT.1000 FTR B	9611963.00	5235903.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
010	Компрессор XAS 77	9610624.00	5235933.00	1.50	1.5	68.3	68.3	70.5	73.2	77.5	80.5	81.8	80.0	75.6	87.0
011	Дизельный генератор моечной машины	9610657.00	5236112.00	1.50	1.5	69.3	69.3	71.5	74.2	78.5	81.5	82.8	81.0	76.6	88.0
012	Дизельный генератор моечной машины	9610661.00	5236113.00	1.50	1.5	69.3	69.3	71.5	74.2	78.5	81.5	82.8	81.0	76.6	88.0
013	Дизельный генератор моечной машины	9610666.00	5236115.00	1.50	1.5	69.3	69.3	71.5	74.2	78.5	81.5	82.8	81.0	76.6	88.0
014	Дизельный генератор осветительной мачты Super Light VT1	9610666.00	5236115.00	1.50	1.5	73.6	73.6	75.3	76.9	78.3	78.9	76.2	72.4	68.6	83.0
015	Дизельный генератор насосов Pioneer pump Perkins 11060-TA	9610666.00	5236115.00	1.50	1.5	68.3	68.3	70.5	73.2	77.5	80.5	81.8	80.0	75.6	87.0
016	Мастерская	9610639.00	5235943.00	1.50	1.5	82.3	82.3	83.7	85.0	85.3	84.9	81.6	77.4	72.9	89.0
017	Дизельгенератор A1-430-XX-002	9609778.00	5234573.00	1.50	1.5	72.6	72.6	74.3	75.9	77.3	77.9	75.2	71.4	67.6	82.0
018	Газовая турбина 470-XX-011	9611050.00	5235826.00	1.50	7.0	75.7	75.7	77.1	80.1	83.4	90.0	99.0	95.0	86.2	102.0
019	Газовая турбина 470-XX-021	9611006.00	5235812.00	1.50	7.0	75.7	75.7	77.1	80.1	83.4	90.0	99.0	95.0	86.2	102.0
020	Газовая турбина 470-XX-031	9610977.00	5235802.00	1.50	7.0	75.7	75.7	77.1	80.1	83.4	90.0	99.0	95.0	86.2	102.0
021	Газовая турбина 470-XX-041	9610932.00	5235788.00	1.50	7.0	75.7	75.7	77.1	80.1	83.4	90.0	99.0	95.0	86.2	102.0
022	Газовая турбина 470-XX-051	9610903.00	5235779.00	1.50	7.0	75.7	75.7	77.1	80.1	83.4	90.0	99.0	95.0	86.2	102.0
023	Газовая турбина 470-XX-061	9610858.00	5235764.00	1.50	7.0	75.7	75.7	77.1	80.1	83.4	90.0	99.0	95.0	86.2	102.0
024	Главный дизельный генератор Caterpillar 3616TA	9611171.00	5235790.00	1.50	1.5	71.8	71.8	74.7	77.6	80.0	81.6	79.9	77.0	71.6	86.0
025	Главный дизельный генератор Caterpillar 3616TA	9611176.00	5235777.00	1.50	1.5	71.8	71.8	74.7	77.6	80.0	81.6	79.9	77.0	71.6	86.0
026	Главный дизельный генератор Caterpillar 3616TA	9611172.00	5235784.00	1.50	1.5	71.8	71.8	74.7	77.6	80.0	81.6	79.9	77.0	71.6	86.0
027	Дизельный двигатель Kubota Z482-ES	9611057.00	5236123.00	1.50	1.5	71.6	71.6	73.3	74.9	76.3	76.9	74.2	70.4	66.6	81.0
028	Дизельный генератор Caterpillar 3508 DITA	9611073.00	5235983.00	1.50	1.5	70.6	70.6	72.3	73.9	75.3	75.9	73.2	69.4	65.6	80.0
029	Дизельный генератор Caterpillar 3508 DITA	9611061.00	5236016.00	1.50	1.5	70.6	70.6	72.3	73.9	75.3	75.9	73.2	69.4	65.6	80.0

N п/п	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La. экв
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
030	Дизельный привод пожарного насоса A1-730-PA-006	9609772.00	5234489.00	1.50	1.5	71.8	71.8	74.7	77.6	80.0	81.6	79.9	77.0	71.6	86.0
031	Насос перекачки МЭГ из бочек A1-400-PB-001	9610871.00	5235876.00	1.50	1.5	61.8	61.8	64.7	67.6	70.0	71.6	69.9	67.0	61.6	76.0
032	Насос подачи МЭГ A1-400-PA-002A	9610871.00	5235875.00	1.50	1.5	61.8	61.8	64.7	67.6	70.0	71.6	69.9	67.0	61.6	76.0
033	Насос подачи МЭГ A1-400-PA-002B	9610873.00	5235875.00	1.50	1.5	61.8	61.8	64.7	67.6	70.0	71.6	69.9	67.0	61.6	76.0
034	Циркуляционный насос хладагента A1-400-PA-001A	9610889.00	5235874.00	1.50	1.5	74.3	74.3	75.7	77.0	77.3	76.9	73.6	69.4	64.9	81.0
035	Циркуляционный насос хладагента A1-400-PA-001B	9610891.00	5235874.00	1.50	1.5	74.3	74.3	75.7	77.0	77.3	76.9	73.6	69.4	64.9	81.0
036	Циркуляционный насос хладагента A1-400-PA-001C	9610893.00	5235875.00	1.50	1.5	74.3	74.3	75.7	77.0	77.3	76.9	73.6	69.4	64.9	81.0
037	Циркуляционный насос хладагента A1-400-PA-001D	9610895.00	5235876.00	1.50	1.5	74.3	74.3	75.7	77.0	77.3	76.9	73.6	69.4	64.9	81.0
038	Циркуляционный насос хладагента 5-ой турбины	9610899.00	5235797.00	1.50	1.5	74.3	74.3	75.7	77.0	77.3	76.9	73.6	69.4	64.9	81.0
039	Циркуляционный насос хладагента 5-ой турбины	9610903.00	5235798.00	1.50	1.5	74.3	74.3	75.7	77.0	77.3	76.9	73.6	69.4	64.9	81.0
040	Циркуляционный насос хладагента 6-ой турбины	9610849.00	5235778.00	1.50	1.5	74.3	74.3	75.7	77.0	77.3	76.9	73.6	69.4	64.9	81.0
041	Циркуляционный насос хладагента 6-ой турбины	9610846.00	5235777.00	1.50	1.5	74.3	74.3	75.7	77.0	77.3	76.9	73.6	69.4	64.9	81.0
042	Насос разгрузки д/т A1-430-PC--002	9610965.00	5236122.00	1.50	1.5	71.3	71.3	72.7	74.0	74.3	73.9	70.6	66.4	61.9	78.0
043	Насос разгрузки д/т A1-430-PC-001A	9610967.00	5236123.00	1.50	1.5	71.3	71.3	72.7	74.0	74.3	73.9	70.6	66.4	61.9	78.0
044	Насос разгрузки д/т A1-430-PC-001B	9610969.00	5236124.00	1.50	1.5	71.3	71.3	72.7	74.0	74.3	73.9	70.6	66.4	61.9	78.0
045	Насос РДГ A1-480-PC-001	9611001.00	5235922.00	1.50	1.5	70.9	70.9	71.7	72.4	72.2	70.7	67.1	62.6	57.9	75.0
046	Насос РДГ A1-480-PC-011	9611012.00	5235926.00	1.50	1.5	70.9	70.9	71.7	72.4	72.2	70.7	67.1	62.6	57.9	75.0
047	Насос д/т котельной A1-480-PC-002A/B	9611169.00	5235788.00	1.50	1.5	65.3	65.3	66.7	68.0	68.3	67.9	64.6	60.4	55.9	72.0
048	Насос д/т котельной A1-480-PC-005A/B	9611172.00	5235780.00	1.50	1.5	65.3	65.3	66.7	68.0	68.3	67.9	64.6	60.4	55.9	72.0
049	Циркуляционный насос теплоносителя 690-PA-001A	9611218.00	5235796.00	1.50	1.5	66.3	66.3	67.7	69.0	69.3	68.9	65.6	61.4	56.9	73.0
050	Циркуляционный насос теплоносителя 690-PA-001B	9611218.00	5235796.00	1.50	1.5	66.3	66.3	67.7	69.0	69.3	68.9	65.6	61.4	56.9	73.0
051	Циркуляционный насос теплоносителя 690-PA-001C	9611218.00	5235796.00	1.50	1.5	66.3	66.3	67.7	69.0	69.3	68.9	65.6	61.4	56.9	73.0
052	Циркуляционный насос теплоносителя 690-PA-001D	9611218.00	5235796.00	1.50	1.5	66.3	66.3	67.7	69.0	69.3	68.9	65.6	61.4	56.9	73.0
053	Насос системы теплоносителя A1-690-GV-091A	9611218.00	5235796.00	1.50	1.5	65.9	65.9	66.7	67.4	67.2	65.7	62.1	57.6	52.9	70.0
054	Насос системы теплоносителя A1-690-GV-091B	9611218.00	5235796.00	1.50	1.5	65.9	65.9	66.7	67.4	67.2	65.7	62.1	57.6	52.9	70.0
055	ТУ 334. Насосы резервуара хранения серы 334-PA-101A/B	9611862.00	5236780.00	1.50	1.5	76.6	76.6	78.3	79.9	81.3	81.9	79.2	75.4	71.6	86.0
056	ТУ 334. Насосы резервуара хранения серы 334-PA-201A/B	9611850.00	5236801.00	1.50	1.5	76.6	76.6	78.3	79.9	81.3	81.9	79.2	75.4	71.6	86.0
057	ТУ M1-334. Дробильная установка серы M1-334-ZX-010	9612093.00	5237126.00	1.50	1.5	77.8	77.8	80.7	83.6	86.0	87.6	85.9	83.0	77.6	92.0
058	ТУ M1-334. Пересыпка (перевалка, перемещение, погрузка) серы	9612100.00	5237102.00	1.50	1.5	76.6	76.6	78.3	79.9	81.3	81.9	79.2	75.4	71.6	86.0
059	Резервный дизельный генератор Caterpillar 3608	9608706.00	5237297.00	1.50	1.5	60.3	60.3	62.5	65.2	69.5	72.5	73.8	72.0	67.6	79.0
060	Резервный дизельный генератор Caterpillar 3608	9608702.00	5237287.00	1.50	1.5	60.3	60.3	62.5	65.2	69.5	72.5	73.8	72.0	67.6	79.0
061	Резервный дизельный генератор M2-480-EG-005	9609003.00	5237044.00	1.50	1.5	68.8	68.8	71.7	74.6	77.0	78.6	76.9	74.0	68.6	83.0
062	Резервный дизельный генератор M2-480-EG-006	9609016.00	5237041.00	1.50	1.5	68.8	68.8	71.7	74.6	77.0	78.6	76.9	74.0	68.6	83.0
063	Пожарный насос с дизельным приводом M2-730-PA-001	9608766.00	5237306.00	1.50	1.5	71.8	71.8	74.7	77.6	80.0	81.6	79.9	77.0	71.6	86.0
064	Насос разгрузки д/т M2-430-PA-004	9609009.00	5237297.00	1.50	1.5	71.3	71.3	72.7	74.0	74.3	73.9	70.6	66.4	61.9	78.0
065	Насос разгрузки д/т M2-430-PA-001A	9609002.00	5237301.00	1.50	1.5	71.3	71.3	72.7	74.0	74.3	73.9	70.6	66.4	61.9	78.0
066	Насос разгрузки д/т M2-430-PA-001B	9608998.00	5237291.00	1.50	1.5	71.3	71.3	72.7	74.0	74.3	73.9	70.6	66.4	61.9	78.0
067	Насосы перекачки д/т M2-410-PC-102A/B	9608971.00	5237222.00	1.50	1.5	71.3	71.3	72.7	74.0	74.3	73.9	70.6	66.4	61.9	78.0
068	Насосы перекачки д/т M2-410-PC-202A/B	9608981.00	5237219.00	1.50	1.5	71.3	71.3	72.7	74.0	74.3	73.9	70.6	66.4	61.9	78.0
069	ТУ M2-334. Конвейер гранулированной серы M2-334-YU-001/003,	9609150.00	5237207.00	1.50	1.5	76.6	76.6	78.3	79.9	81.3	81.9	79.2	75.4	71.6	86.0

N п/п	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La. экв
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	M2-334-YQ-002														
070	ТУ М2-334. Пересыпка (перевалка, перемещение, погрузка) гранулированной серы	9609211.00	5237181.00	1.50	1.5	76.6	76.6	78.3	79.9	81.3	81.9	79.2	75.4	71.6	86.0
071	Генератор WFM M 230LDEW MC	9610769.00	5235481.00	1.50	1.5	63.3	63.3	65.5	68.2	72.5	75.5	76.8	75.0	70.6	82.0
072	Генератор WFM M 230LDEW MC	9610541.00	5235308.00	1.50	1.5	63.3	63.3	65.5	68.2	72.5	75.5	76.8	75.0	70.6	82.0
073	Генератор WFM M 230LDEW MC	9610832.00	5235405.00	1.50	1.5	63.3	63.3	65.5	68.2	72.5	75.5	76.8	75.0	70.6	82.0
074	Генератор WFM M 230LDEW MC	9610819.00	5235391.00	1.50	1.5	63.3	63.3	65.5	68.2	72.5	75.5	76.8	75.0	70.6	82.0
075	Генератор WFM M230LDEW	9610821.00	5235438.00	1.50	1.5	63.3	63.3	65.5	68.2	72.5	75.5	76.8	75.0	70.6	82.0
076	Дизельный генератор Olympian GEP30	9611361.00	5235917.00	1.50	1.5	68.6	68.6	70.3	71.9	73.3	73.9	71.2	67.4	63.6	78.0
077	Резервный генератор AJD 44	9610164.00	5236110.00	1.50	1.5	68.8	68.8	71.7	74.6	77.0	78.6	76.9	74.0	68.6	83.0
078	Резервный генератор AJD 132	9610141.00	5236098.00	1.50	1.5	68.8	68.8	71.7	74.6	77.0	78.6	76.9	74.0	68.6	83.0
079	Насосы для перекачки дизтоплива	9610151.00	5236082.00	1.50	1.5	71.3	71.3	72.7	74.0	74.3	73.9	70.6	66.4	61.9	78.0
080	Дизельный генератор насосов	9610192.00	5236108.00	1.50	1.5	69.8	69.8	72.7	75.6	78.0	79.6	77.9	75.0	69.6	84.0
081	Дизельный генератор насосов	9610194.00	5236114.00	1.50	1.5	69.8	69.8	72.7	75.6	78.0	79.6	77.9	75.0	69.6	84.0
082	Дизельный генератор насосов 8 шт.	9610205.00	5236118.00	1.50	1.5	69.8	69.8	72.7	75.6	78.0	79.6	77.9	75.0	69.6	84.0
083	Дизельный генератор насосов 5 шт.	9610213.00	5236116.00	1.50	1.5	69.8	69.8	72.7	75.6	78.0	79.6	77.9	75.0	69.6	84.0
084	Дизельный генератор насосов 36 шт.	9610220.00	5236116.00	1.50	1.5	69.8	69.8	72.7	75.6	78.0	79.6	77.9	75.0	69.6	84.0
085	Дизельный генератор насосов 8 шт.	9610181.00	5236098.00	1.50	1.5	69.8	69.8	72.7	75.6	78.0	79.6	77.9	75.0	69.6	84.0
086	Дизельный генератор вакуумной установки 20 шт.	9610185.00	5236088.00	1.50	1.5	70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0
087	Дизельный генератор насосов 8 шт.	9610187.00	5236100.00	1.50	1.5	69.8	69.8	72.7	75.6	78.0	79.6	77.9	75.0	69.6	84.0
088	Дизельный генератор насосов	9610203.00	5236105.00	1.50	1.5	69.8	69.8	72.7	75.6	78.0	79.6	77.9	75.0	69.6	84.0
089	Дизельный генератор вакуумной установки 2 шт.	9610209.00	5236106.00	1.50	1.5	70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0
090	Дизельный генератор вакуумной установки	9610218.00	5236109.00	1.50	1.5	70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0
091	Дизельный генератор вакуумной установки 2 шт.	9610225.00	5236106.00	1.50	1.5	70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0
092	Вспомогательный дизельный генератор 6 шт.	9610214.00	5236100.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
093	Дизельный генератор вакуумной установки	9610198.00	5236095.00	1.50	1.5	70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0
094	Дизельный генератор 10 шт.	9610192.00	5236086.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
095	Дизельный генератор 4 шт.	9610187.00	5236081.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
096	Дизельный генератор 21 шт.	9610189.00	5236074.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
097	Дизельный генератор 6 шт.	9610191.00	5236067.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
098	Дизельный генератор осветительной мачты 6 шт.	9610199.00	5236071.00	1.50	1.5	65.3	65.3	67.5	70.2	74.5	77.5	78.8	77.0	72.6	84.0
099	Дизельный генератор 10 шт.	9610200.00	5236077.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
100	Дизельный генератор вакуумной установки 10 шт.	9610201.00	5236085.00	1.50	1.5	70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0
101	Дизельный генератор 3 шт.	9610209.00	5236092.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
102	Дизельный генератор	9610209.00	5236083.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
103	Дизельный генератор 5 шт.	9610215.00	5236088.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
104	Дизельный генератор 15 шт.	9610220.00	5236078.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
105	Дизельный генератор 5 шт.	9610225.00	5236080.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
106	Дизельный генератор 4 шт.	9610220.00	5236086.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
107	Дизельный генератор 3 шт.	9610221.00	5236095.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0

N п/п	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La. экв
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
108	Дизельный генератор	9610228.00	5236089.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
109	Дизельный генератор 4 шт.	9610229.00	5236096.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
110	Дизельный генератора скиммера 6 шт.	9610235.00	5236084.00	1.50	1.5	68.8	68.8	71.7	74.6	77.0	78.6	76.9	74.0	68.6	83.0
111	Дизельный генератор 2 шт.	9610191.00	5236097.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
112	Дизельный генератор 7 шт.	9610178.00	5236104.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
113	Вспомогательный бензиновый генератор 6 шт.	9610211.00	5236074.00	1.50	1.5	62.3	62.3	64.5	67.2	71.5	74.5	75.8	74.0	69.6	81.0
114	Вспомогательный бензиновый генератор 5 шт.	9610236.00	5236091.00	1.50	1.5	62.3	62.3	64.5	67.2	71.5	74.5	75.8	74.0	69.6	81.0
115	Бензиновый генератор насосов 17 шт.	9610232.00	5236102.00	1.50	1.5	69.6	69.6	71.3	72.9	74.3	74.9	72.2	68.4	64.6	79.0
116	Вспомогательный бензиновый генератор 2 шт.	9610220.00	5236103.00	1.50	1.5	62.3	62.3	64.5	67.2	71.5	74.5	75.8	74.0	69.6	81.0
117	Вспомогательный бензиновый генератор 2 шт.	9610200.00	5236116.00	1.50	1.5	62.3	62.3	64.5	67.2	71.5	74.5	75.8	74.0	69.6	81.0
118	Бензиновый генератор насосов 22 шт.	9610209.00	5236122.00	1.50	1.5	69.6	69.6	71.3	72.9	74.3	74.9	72.2	68.4	64.6	79.0
119	Вспомогательный бензиновый генератор 10 шт.	9610216.00	5236123.00	1.50	1.5	62.3	62.3	64.5	67.2	71.5	74.5	75.8	74.0	69.6	81.0
120	Вспомогательный бензиновый генератор 2 шт.	9610221.00	5236126.00	1.50	1.5	62.3	62.3	64.5	67.2	71.5	74.5	75.8	74.0	69.6	81.0
121	Дизельный генератор насосов 6 шт.	9610230.00	5236042.00	1.50	1.5	69.8	69.8	72.7	75.6	78.0	79.6	77.9	75.0	69.6	84.0
122	Генератор 5 шт.	9610230.00	5236122.00	1.50	1.5	68.8	68.8	71.7	74.6	77.0	78.6	76.9	74.0	68.6	83.0
123	Вспомогательный генератор 2 шт.	9610236.00	5236114.00	1.50	1.5	68.8	68.8	71.7	74.6	77.0	78.6	76.9	74.0	68.6	83.0
124	Дизельный генератор вакуумной установки 10 шт.	9610241.00	5236105.00	1.50	1.5	70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0
125	Генератор 2 шт.	9610249.00	5236102.00	1.50	1.5	68.8	68.8	71.7	74.6	77.0	78.6	76.9	74.0	68.6	83.0
126	Бензиновый генератор насосов 16 шт.	9610255.00	5236095.00	1.50	1.5	69.6	69.6	71.3	72.9	74.3	74.9	72.2	68.4	64.6	79.0
127	Бензиновый генератор насосов 10 шт.	9610242.00	5236098.00	1.50	1.5	69.6	69.6	71.3	72.9	74.3	74.9	72.2	68.4	64.6	79.0
128	Бензиновый генератор воздухонагреватель 4 шт.	9610253.00	5236085.00	1.50	1.5	61.8	61.8	64.7	67.6	70.0	71.6	69.9	67.0	61.6	76.0
129	Бензиновый генератор воздухонагреватель 16 шт.	9610247.00	5236090.00	1.50	1.5	61.8	61.8	64.7	67.6	70.0	71.6	69.9	67.0	61.6	76.0
130	Бензиновый генератор компрессора 2 шт.	9610247.00	5236081.00	1.50	1.5	68.3	68.3	70.5	73.2	77.5	80.5	81.8	80.0	75.6	87.0
131	Дизельный генератор 3 шт.	9610240.00	5236077.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
132	Дизельный генератор насосов 2 шт.	9610183.00	5236105.00	1.50	1.5	69.8	69.8	72.7	75.6	78.0	79.6	77.9	75.0	69.6	84.0
133	Дизельный генератор насосов 2 шт.	9610188.00	5236115.00	1.50	1.5	69.8	69.8	72.7	75.6	78.0	79.6	77.9	75.0	69.6	84.0
134	Дизельный генератор 3 шт.	9610188.00	5236115.00	1.50	1.5	67.8	67.8	70.7	73.6	76.0	77.6	75.9	73.0	67.6	82.0
135	Генератор 30 шт.	9610188.00	5236115.00	1.50	1.5	68.8	68.8	71.7	74.6	77.0	78.6	76.9	74.0	68.6	83.0
136	Генератор 5 шт.	9610188.00	5236115.00	1.50	1.5	68.8	68.8	71.7	74.6	77.0	78.6	76.9	74.0	68.6	83.0
137	Дизельный генератор компрессора	9610188.00	5236115.00	1.50	1.5	72.3	72.3	74.5	77.2	81.5	84.5	85.8	84.0	79.6	91.0
138	Дизельная гидравлическая силовая установка 4 шт.	9610188.00	5236115.00	1.50	1.5	74.6	74.6	76.3	77.9	79.3	79.9	77.2	73.4	69.6	84.0
139	Генератор 4 шт.	9610188.00	5236115.00	1.50	1.5	68.8	68.8	71.7	74.6	77.0	78.6	76.9	74.0	68.6	83.0

Таблица 5.2 Результаты расчета в расчетных точках площадки

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9596489.30	5247037.40	1.50	20.9	19.1	15.1	0	0	0	0	0	0	0.00
9596989.30	5247037.40	1.50	21.1	19.4	15.5	0	0	0	0	0	0	0.00
9597489.30	5247037.40	1.50	21.3	19.7	15.8	0	0	0	0	0	0	0.00
9597989.30	5247037.40	1.50	21.6	19.9	16.2	8.2	0	0	0	0	0	0.10
9598489.30	5247037.40	1.50	21.8	20.1	16.5	8.8	0	0	0	0	0	0.40
9598989.30	5247037.40	1.50	22	20.4	16.9	9.3	0	0	0	0	0	3.80
9599489.30	5247037.40	1.50	22.2	20.7	17.2	9.9	0	0	0	0	0	4.20
9599989.30	5247037.40	1.50	22.4	21	17.6	10.5	0	0	0	0	0	4.70
9600489.30	5247037.40	1.50	22.6	21.2	18.1	11	0	0	0	0	0	5.20
9600989.30	5247037.40	1.50	22.8	21.4	18.4	11.6	0	0	0	0	0	5.70
9601489.30	5247037.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.1	0	0	0	0	0	6.10
9601989.30	5247037.40	1.50	23.4	21.9	19.1	12.6	0	0	0	0	0	6.50
9602489.30	5247037.40	1.50	23.6	22.1	19.4	13.1	0	0	0	0	0	7.00
9602989.30	5247037.40	1.50	23.8	22.4	19.7	13.6	0	0	0	0	0	7.40
9603489.30	5247037.40	1.50	24	22.6	20	14.1	0	0	0	0	0	7.80
9603989.30	5247037.40	1.50	24.2	22.8	20.4	14.5	0	0	0	0	0	8.20
9604489.30	5247037.40	1.50	24.4	23.1	20.7	15	0	0	0	0	0	8.60
9604989.30	5247037.40	1.50	24.6	23.4	21	15.4	0	0	0	0	0	8.90
9605489.30	5247037.40	1.50	24.8	23.6	21.2	15.8	8	0	0	0	0	10.60
9605989.30	5247037.40	1.50	24.9	23.7	21.4	16.3	8.6	0	0	0	0	11.00
9606489.30	5247037.40	1.50	25.1	23.9	21.7	16.7	9.1	0	0	0	0	11.40
9606989.30	5247037.40	1.50	25.2	24.1	21.9	17	9.6	0	0	0	0	11.80
9607489.30	5247037.40	1.50	25.4	24.2	22.1	17.3	10	0	0	0	0	12.10
9607989.30	5247037.40	1.50	25.5	24.3	22.3	17.5	10.3	0	0	0	0	12.30
9608489.30	5247037.40	1.50	25.6	24.4	22.4	17.8	10.7	0	0	0	0	12.60
9608989.30	5247037.40	1.50	25.6	24.5	22.5	17.9	10.9	0	0	0	0	12.80
9609489.30	5247037.40	1.50	25.7	24.6	22.6	18.1	11.1	0	0	0	0	12.90
9609989.30	5247037.40	1.50	25.7	24.6	22.7	18.2	11.3	0	0	0	0	13.00
9610489.30	5247037.40	1.50	25.8	24.7	22.7	18.2	11.3	0	0	0	0	13.10
9610989.30	5247037.40	1.50	25.8	24.7	22.7	18.2	11.4	0	0	0	0	13.10
9611489.30	5247037.40	1.50	25.7	24.6	22.7	18.2	11.3	0	0	0	0	13.10
9611989.30	5247037.40	1.50	25.7	24.6	22.6	18.2	11.2	0	0	0	0	13.00
9612489.30	5247037.40	1.50	25.7	24.6	22.6	18.1	11.1	0	0	0	0	12.90
9612989.30	5247037.40	1.50	25.6	24.5	22.5	17.9	10.9	0	0	0	0	12.70
9613489.30	5247037.40	1.50	25.5	24.4	22.3	17.7	10.6	0	0	0	0	12.50
9613989.30	5247037.40	1.50	25.4	24.3	22.2	17.5	10.3	0	0	0	0	12.30
9614489.30	5247037.40	1.50	25.2	24.2	22	17.3	9.9	0	0	0	0	12.00
9614989.30	5247037.40	1.50	25.1	24	21.8	17	9.5	0	0	0	0	11.70
9615489.30	5247037.40	1.50	25	23.9	21.6	16.7	9	0	0	0	0	11.40
9615989.30	5247037.40	1.50	24.8	23.7	21.4	16.2	8.5	0	0	0	0	11.00
9616489.30	5247037.40	1.50	24.7	23.5	21.2	15.9	7.2	0	0	0	0	10.40
9616989.30	5247037.40	1.50	24.5	23.3	20.9	15.5	0	0	0	0	0	9.00
9617489.30	5247037.40	1.50	24.3	23	20.7	15.1	0	0	0	0	0	8.60

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9617989.30	5247037.40	1.50	24.1	22.7	20.3	14.5	0	0	0	0	0	8.10
9618489.30	5247037.40	1.50	23.9	22.5	20	14	0	0	0	0	0	7.70
9618989.30	5247037.40	1.50	23.7	22.3	19.7	13.5	0	0	0	0	0	7.30
9619489.30	5247037.40	1.50	23.5	22.1	19.4	13	0	0	0	0	0	6.90
9619989.30	5247037.40	1.50	23.3	21.9	19.1	12.5	0	0	0	0	0	6.50
9620489.30	5247037.40	1.50	23	21.6	18.7	12	0	0	0	0	0	6.00
9620989.30	5247037.40	1.50	22.8	21.4	18.3	11.5	0	0	0	0	0	5.60
9621489.30	5247037.40	1.50	22.5	21.2	17.9	10.9	0	0	0	0	0	5.10
9621989.30	5247037.40	1.50	22.3	20.9	17.6	10.4	0	0	0	0	0	4.70
9622489.30	5247037.40	1.50	22.1	20.6	17.3	9.8	0	0	0	0	0	4.20
9622989.30	5247037.40	1.50	21.9	20.4	16.9	9.3	0	0	0	0	0	3.70
9623489.30	5247037.40	1.50	21.7	20.2	16.6	8.7	0	0	0	0	0	0.50
9623989.30	5247037.40	1.50	21.5	19.9	16.2	8.1	0	0	0	0	0	0.10
9624489.30	5247037.40	1.50	21.3	19.6	15.8	0	0	0	0	0	0	0.00
9624989.30	5247037.40	1.50	21.1	19.3	15.4	0	0	0	0	0	0	0.00
9625489.30	5247037.40	1.50	20.8	19.1	15.1	0	0	0	0	0	0	0.00
9625989.30	5247037.40	1.50	20.6	18.8	14.6	0	0	0	0	0	0	0.00
9626489.30	5247037.40	1.50	20.4	18.6	14.2	0	0	0	0	0	0	0.00
9626989.30	5247037.40	1.50	20.2	18.4	13.9	0	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5247037.40	1.50	20.1	18.1	13.5	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5247037.40	1.50	19.8	17.8	13.2	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5246537.40	1.50	21.1	19.3	15.4	0	0	0	0	0	0	0.00
9596989.30	5246537.40	1.50	21.3	19.6	15.8	0	0	0	0	0	0	0.00
9597489.30	5246537.40	1.50	21.5	19.9	16.1	8.1	0	0	0	0	0	0.00
9597989.30	5246537.40	1.50	21.7	20.1	16.5	8.7	0	0	0	0	0	0.40
9598489.30	5246537.40	1.50	21.9	20.4	16.8	9.3	0	0	0	0	0	3.70
9598989.30	5246537.40	1.50	22.2	20.6	17.2	9.9	0	0	0	0	0	4.20
9599489.30	5246537.40	1.50	22.4	21	17.5	10.5	0	0	0	0	0	4.70
9599989.30	5246537.40	1.50	22.6	21.2	18.1	11	0	0	0	0	0	5.20
9600489.30	5246537.40	1.50	22.8	21.5	18.5	11.6	0	0	0	0	0	5.70
9600989.30	5246537.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.2	0	0	0	0	0	6.20
9601489.30	5246537.40	1.50	23.4	21.9	19.1	12.7	0	0	0	0	0	6.60
9601989.30	5246537.40	1.50	23.7	22.2	19.5	13.3	0	0	0	0	0	7.10
9602489.30	5246537.40	1.50	23.9	22.5	19.8	13.8	0	0	0	0	0	7.50
9602989.30	5246537.40	1.50	24.1	22.7	20.2	14.3	0	0	0	0	0	8.00
9603489.30	5246537.40	1.50	24.3	22.9	20.6	14.8	0	0	0	0	0	8.40
9603989.30	5246537.40	1.50	24.5	23.3	20.9	15.3	0	0	0	0	0	8.80
9604489.30	5246537.40	1.50	24.8	23.5	21.2	15.7	7.9	0	0	0	0	10.50
9604989.30	5246537.40	1.50	24.9	23.8	21.5	16.3	8.6	0	0	0	0	11.10
9605489.30	5246537.40	1.50	25.1	24	21.7	16.7	9.2	0	0	0	0	11.50
9605989.30	5246537.40	1.50	25.3	24.1	22	17.2	9.8	0	0	0	0	11.90
9606489.30	5246537.40	1.50	25.5	24.4	22.3	17.5	10.3	0	0	0	0	12.30
9606989.30	5246537.40	1.50	25.6	24.6	22.5	17.9	10.8	0	0	0	0	12.70
9607489.30	5246537.40	1.50	25.7	24.7	22.7	18.1	11.3	0	0	0	0	13.00

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9607989.30	5246537.40	1.50	25.9	24.8	22.8	18.5	11.6	0	0	0	0	13.30
9608489.30	5246537.40	1.50	26	25	23	18.8	12	0	0	0	0	13.60
9608989.30	5246537.40	1.50	26.1	25	23.2	18.9	12.2	0	0	0	0	13.80
9609489.30	5246537.40	1.50	26.2	25.1	23.4	19.1	12.5	0	0	0	0	14.00
9609989.30	5246537.40	1.50	26.2	25.2	23.4	19.2	12.6	0	0	0	0	14.10
9610489.30	5246537.40	1.50	26.3	25.2	23.5	19.2	12.7	0	0	0	0	14.20
9610989.30	5246537.40	1.50	26.3	25.2	23.5	19.2	12.7	0	0	0	0	14.10
9611489.30	5246537.40	1.50	26.3	25.2	23.5	19.2	12.7	0	0	0	0	14.10
9611989.30	5246537.40	1.50	26.2	25.1	23.4	19.1	12.6	0	0	0	0	14.10
9612489.30	5246537.40	1.50	26.2	25	23.3	19	12.4	0	0	0	0	13.90
9612989.30	5246537.40	1.50	26	24.9	23.1	18.8	12.2	0	0	0	0	13.70
9613489.30	5246537.40	1.50	26	24.8	22.9	18.6	11.9	0	0	0	0	13.50
9613989.30	5246537.40	1.50	25.8	24.7	22.8	18.4	11.6	0	0	0	0	13.20
9614489.30	5246537.40	1.50	25.6	24.6	22.6	18.1	11.2	0	0	0	0	13.00
9614989.30	5246537.40	1.50	25.5	24.4	22.4	17.8	10.7	0	0	0	0	12.60
9615489.30	5246537.40	1.50	25.3	24.3	22.2	17.5	10.3	0	0	0	0	12.30
9615989.30	5246537.40	1.50	25.2	24.1	21.9	17.1	9.7	0	0	0	0	11.90
9616489.30	5246537.40	1.50	25	23.9	21.7	16.8	9.1	0	0	0	0	11.50
9616989.30	5246537.40	1.50	24.8	23.7	21.4	16.2	8.5	0	0	0	0	11.00
9617489.30	5246537.40	1.50	24.6	23.5	21.1	15.8	6.2	0	0	0	0	10.20
9617989.30	5246537.40	1.50	24.4	23.3	20.8	15.3	0	0	0	0	0	8.90
9618489.30	5246537.40	1.50	24.2	22.9	20.5	14.9	0	0	0	0	0	8.40
9618989.30	5246537.40	1.50	24	22.6	20.1	14.2	0	0	0	0	0	7.90
9619489.30	5246537.40	1.50	23.8	22.4	19.8	13.7	0	0	0	0	0	7.50
9619989.30	5246537.40	1.50	23.6	22.2	19.5	13.2	0	0	0	0	0	7.00
9620489.30	5246537.40	1.50	23.4	21.9	19.2	12.6	0	0	0	0	0	6.60
9620989.30	5246537.40	1.50	23	21.7	18.7	12.1	0	0	0	0	0	6.10
9621489.30	5246537.40	1.50	22.8	21.4	18.3	11.5	0	0	0	0	0	5.60
9621989.30	5246537.40	1.50	22.5	21.2	17.9	11	0	0	0	0	0	5.10
9622489.30	5246537.40	1.50	22.3	20.9	17.6	10.4	0	0	0	0	0	4.60
9622989.30	5246537.40	1.50	22.1	20.6	17.2	9.8	0	0	0	0	0	4.20
9623489.30	5246537.40	1.50	21.9	20.4	16.9	9.2	0	0	0	0	0	3.70
9623989.30	5246537.40	1.50	21.7	20.1	16.5	8.6	0	0	0	0	0	0.40
9624489.30	5246537.40	1.50	21.5	19.9	16.1	8	0	0	0	0	0	0.00
9624989.30	5246537.40	1.50	21.3	19.5	15.7	0	0	0	0	0	0	0.00
9625489.30	5246537.40	1.50	21.1	19.2	15.3	0	0	0	0	0	0	0.00
9625989.30	5246537.40	1.50	20.8	19	15	0	0	0	0	0	0	0.00
9626489.30	5246537.40	1.50	20.6	18.8	14.5	0	0	0	0	0	0	0.00
9626989.30	5246537.40	1.50	20.4	18.5	14.1	0	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5246537.40	1.50	20.2	18.2	13.8	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5246537.40	1.50	19.9	18	13.4	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5246037.40	1.50	21.2	19.6	15.7	0	0	0	0	0	0	0.00
9596989.30	5246037.40	1.50	21.5	19.8	16	7.9	0	0	0	0	0	-0.10
9597489.30	5246037.40	1.50	21.7	20.1	16.4	8.6	0	0	0	0	0	0.30

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9597989.30	5246037.40	1.50	21.9	20.3	16.8	9.2	0	0	0	0	0	3.60
9598489.30	5246037.40	1.50	22.1	20.6	17.1	9.8	0	0	0	0	0	4.10
9598989.30	5246037.40	1.50	22.4	20.9	17.5	10.4	0	0	0	0	0	4.60
9599489.30	5246037.40	1.50	22.6	21.2	18.1	11	0	0	0	0	0	5.20
9599989.30	5246037.40	1.50	22.8	21.5	18.5	11.6	0	0	0	0	0	5.70
9600489.30	5246037.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.2	0	0	0	0	0	6.20
9600989.30	5246037.40	1.50	23.4	22	19.2	12.8	0	0	0	0	0	6.70
9601489.30	5246037.40	1.50	23.7	22.2	19.5	13.3	0	0	0	0	0	7.10
9601989.30	5246037.40	1.50	23.9	22.5	19.9	13.9	0	0	0	0	0	7.60
9602489.30	5246037.40	1.50	24.1	22.7	20.3	14.4	0	0	0	0	0	8.10
9602989.30	5246037.40	1.50	24.4	23.1	20.7	15	0	0	0	0	0	8.60
9603489.30	5246037.40	1.50	24.7	23.4	21	15.5	0	0	0	0	0	9.00
9603989.30	5246037.40	1.50	24.9	23.7	21.4	16.1	8.3	0	0	0	0	10.90
9604489.30	5246037.40	1.50	25.1	23.9	21.7	16.6	9.1	0	0	0	0	11.40
9604989.30	5246037.40	1.50	25.3	24.1	22	17.1	9.7	0	0	0	0	11.90
9605489.30	5246037.40	1.50	25.5	24.4	22.3	17.6	10.4	0	0	0	0	12.40
9605989.30	5246037.40	1.50	25.7	24.6	22.5	18.1	11	0	0	0	0	12.90
9606489.30	5246037.40	1.50	25.8	24.8	22.8	18.5	11.6	0	0	0	0	13.30
9606989.30	5246037.40	1.50	26.1	25	23	18.8	12.1	0	0	0	0	13.70
9607489.30	5246037.40	1.50	26.2	25.2	23.4	19.1	12.5	0	0	0	0	14.00
9607989.30	5246037.40	1.50	26.4	25.3	23.6	19.4	12.9	0	0	0	0	14.30
9608489.30	5246037.40	1.50	26.5	25.4	23.8	19.7	13.3	0	0	0	0	14.60
9608989.30	5246037.40	1.50	26.5	25.5	23.9	19.9	13.6	0	0	0	0	14.80
9609489.30	5246037.40	1.50	26.6	25.6	24	20.1	13.8	0	0	0	0	15.00
9609989.30	5246037.40	1.50	26.7	25.7	24.1	20.3	14	0	0	0	0	15.20
9610489.30	5246037.40	1.50	26.7	25.7	24.1	20.3	14.1	0	0	0	0	15.20
9610989.30	5246037.40	1.50	26.7	25.7	24.1	20.3	14.1	0	0	0	0	15.30
9611489.30	5246037.40	1.50	26.7	25.7	24.1	20.3	14.1	0	0	0	0	15.20
9611989.30	5246037.40	1.50	26.7	25.6	24.1	20.2	14	0	0	0	0	15.20
9612489.30	5246037.40	1.50	26.6	25.6	24	20.1	13.8	0	0	0	0	15.00
9612989.30	5246037.40	1.50	26.5	25.4	23.9	19.9	13.6	0	0	0	0	14.80
9613489.30	5246037.40	1.50	26.4	25.3	23.7	19.7	13.3	0	0	0	0	14.60
9613989.30	5246037.40	1.50	26.3	25.2	23.5	19.3	12.9	0	0	0	0	14.30
9614489.30	5246037.40	1.50	26.2	25	23.3	19.1	12.5	0	0	0	0	14.00
9614989.30	5246037.40	1.50	25.9	24.9	23	18.8	12	0	0	0	0	13.60
9615489.30	5246037.40	1.50	25.8	24.7	22.7	18.3	11.5	0	0	0	0	13.20
9615989.30	5246037.40	1.50	25.5	24.5	22.5	18	10.9	0	0	0	0	12.80
9616489.30	5246037.40	1.50	25.4	24.3	22.2	17.5	10.3	0	0	0	0	12.30
9616989.30	5246037.40	1.50	25.1	24.1	21.9	17.1	9.6	0	0	0	0	11.80
9617489.30	5246037.40	1.50	24.9	23.9	21.6	16.6	9	0	0	0	0	11.40
9617989.30	5246037.40	1.50	24.7	23.6	21.3	16.1	8.2	0	0	0	0	10.80
9618489.30	5246037.40	1.50	24.5	23.4	21	15.6	0	0	0	0	0	9.10
9618989.30	5246037.40	1.50	24.3	23	20.6	15	0	0	0	0	0	8.60
9619489.30	5246037.40	1.50	24.1	22.7	20.2	14.4	0	0	0	0	0	8.00

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9619989.30	5246037.40	1.50	23.8	22.4	19.9	13.8	0	0	0	0	0	7.60
9620489.30	5246037.40	1.50	23.6	22.2	19.5	13.3	0	0	0	0	0	7.10
9620989.30	5246037.40	1.50	23.4	21.9	19.2	12.7	0	0	0	0	0	6.60
9621489.30	5246037.40	1.50	23	21.7	18.7	12.1	0	0	0	0	0	6.10
9621989.30	5246037.40	1.50	22.8	21.4	18.3	11.5	0	0	0	0	0	5.60
9622489.30	5246037.40	1.50	22.5	21.2	17.9	10.9	0	0	0	0	0	5.10
9622989.30	5246037.40	1.50	22.3	20.8	17.6	10.3	0	0	0	0	0	4.60
9623489.30	5246037.40	1.50	22.1	20.6	17.2	9.7	0	0	0	0	0	4.10
9623989.30	5246037.40	1.50	21.9	20.3	16.8	9.1	0	0	0	0	0	3.60
9624489.30	5246037.40	1.50	21.6	20.1	16.5	8.5	0	0	0	0	0	0.40
9624989.30	5246037.40	1.50	21.4	19.8	16	6.1	0	0	0	0	0	0.00
9625489.30	5246037.40	1.50	21.2	19.5	15.6	0	0	0	0	0	0	0.00
9625989.30	5246037.40	1.50	20.9	19.2	15.2	0	0	0	0	0	0	0.00
9626489.30	5246037.40	1.50	20.7	18.9	14.9	0	0	0	0	0	0	0.00
9626989.30	5246037.40	1.50	20.5	18.7	14.4	0	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5246037.40	1.50	20.3	18.4	14	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5246037.40	1.50	20.1	18.1	13.6	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5245537.40	1.50	21.4	19.7	15.9	3	0	0	0	0	0	0.00
9596989.30	5245537.40	1.50	21.6	20	16.3	8.4	0	0	0	0	0	0.20
9597489.30	5245537.40	1.50	21.8	20.3	16.7	9	0	0	0	0	0	3.50
9597989.30	5245537.40	1.50	22.1	20.5	17.1	9.6	0	0	0	0	0	4.00
9598489.30	5245537.40	1.50	22.3	20.9	17.4	10.3	0	0	0	0	0	4.50
9598989.30	5245537.40	1.50	22.6	21.2	17.9	10.9	0	0	0	0	0	5.10
9599489.30	5245537.40	1.50	22.8	21.4	18.4	11.5	0	0	0	0	0	5.60
9599989.30	5245537.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.1	0	0	0	0	0	6.10
9600489.30	5245537.40	1.50	23.4	22	19.2	12.7	0	0	0	0	0	6.60
9600989.30	5245537.40	1.50	23.7	22.3	19.5	13.3	0	0	0	0	0	7.10
9601489.30	5245537.40	1.50	23.9	22.5	19.9	13.9	0	0	0	0	0	7.60
9601989.30	5245537.40	1.50	24.2	22.8	20.3	14.5	0	0	0	0	0	8.20
9602489.30	5245537.40	1.50	24.5	23.2	20.8	15.1	0	0	0	0	0	8.70
9602989.30	5245537.40	1.50	24.7	23.5	21.1	15.6	6.1	0	0	0	0	10.10
9603489.30	5245537.40	1.50	25	23.8	21.5	16.3	8.6	0	0	0	0	11.10
9603989.30	5245537.40	1.50	25.2	24	21.9	16.8	9.4	0	0	0	0	11.60
9604489.30	5245537.40	1.50	25.4	24.4	22.2	17.4	10.2	0	0	0	0	12.20
9604989.30	5245537.40	1.50	25.6	24.6	22.5	18	10.9	0	0	0	0	12.80
9605489.30	5245537.40	1.50	25.9	24.8	22.8	18.5	11.6	0	0	0	0	13.30
9605989.30	5245537.40	1.50	26.1	25	23.2	18.9	12.2	0	0	0	0	13.80
9606489.30	5245537.40	1.50	26.3	25.3	23.5	19.3	12.8	0	0	0	0	14.20
9606989.30	5245537.40	1.50	26.5	25.4	23.9	19.7	13.3	0	0	0	0	14.70
9607489.30	5245537.40	1.50	26.6	25.6	24.1	20	13.8	0	0	0	0	15.00
9607989.30	5245537.40	1.50	26.8	25.8	24.3	20.4	14.3	0	0	0	0	15.40
9608489.30	5245537.40	1.50	26.9	25.9	24.5	20.7	14.6	0	0	0	0	15.70
9608989.30	5245537.40	1.50	27	26.1	24.7	21	15	0	0	0	0	16.10
9609489.30	5245537.40	1.50	27.1	26.2	24.8	21.1	15.2	0	0	0	0	16.20

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9609989.30	5245537.40	1.50	27.2	26.2	24.9	21.2	15.5	0	0	0	0	16.40
9610489.30	5245537.40	1.50	27.2	26.3	24.9	21.3	15.6	0	0	0	0	16.50
9610989.30	5245537.40	1.50	27.2	26.3	24.9	21.3	15.6	0	0	0	0	16.50
9611489.30	5245537.40	1.50	27.2	26.3	24.8	21.3	15.6	0	0	0	0	16.50
9611989.30	5245537.40	1.50	27.1	26.2	24.8	21.2	15.5	0	0	0	0	16.40
9612489.30	5245537.40	1.50	27.1	26.1	24.7	21.1	15.3	0	0	0	0	16.30
9612989.30	5245537.40	1.50	27	26	24.6	20.9	15.1	0	0	0	0	16.10
9613489.30	5245537.40	1.50	26.9	25.9	24.4	20.7	14.8	0	0	0	0	15.70
9613989.30	5245537.40	1.50	26.7	25.7	24.2	20.3	14.4	0	0	0	0	15.40
9614489.30	5245537.40	1.50	26.6	25.5	24	20.1	13.8	0	0	0	0	15.00
9614989.30	5245537.40	1.50	26.4	25.3	23.7	19.7	13.3	0	0	0	0	14.60
9615489.30	5245537.40	1.50	26.2	25.1	23.4	19.2	12.7	0	0	0	0	14.10
9615989.30	5245537.40	1.50	26	24.9	23	18.8	12.1	0	0	0	0	13.70
9616489.30	5245537.40	1.50	25.7	24.7	22.7	18.3	11.5	0	0	0	0	13.20
9616989.30	5245537.40	1.50	25.5	24.4	22.4	17.9	10.8	0	0	0	0	12.70
9617489.30	5245537.40	1.50	25.3	24.2	22.1	17.4	10.1	0	0	0	0	12.10
9617989.30	5245537.40	1.50	25	24	21.8	16.9	9.3	0	0	0	0	11.60
9618489.30	5245537.40	1.50	24.8	23.7	21.4	16.3	8.5	0	0	0	0	11.00
9618989.30	5245537.40	1.50	24.6	23.4	21.1	15.7	3.1	0	0	0	0	9.70
9619489.30	5245537.40	1.50	24.3	23	20.6	15.2	0	0	0	0	0	8.70
9619989.30	5245537.40	1.50	24.1	22.7	20.3	14.4	0	0	0	0	0	8.10
9620489.30	5245537.40	1.50	23.9	22.5	19.9	13.9	0	0	0	0	0	7.60
9620989.30	5245537.40	1.50	23.6	22.2	19.5	13.3	0	0	0	0	0	7.10
9621489.30	5245537.40	1.50	23.4	21.9	19.2	12.7	0	0	0	0	0	6.60
9621989.30	5245537.40	1.50	23	21.6	18.7	12.1	0	0	0	0	0	6.00
9622489.30	5245537.40	1.50	22.7	21.4	18.2	11.4	0	0	0	0	0	5.50
9622989.30	5245537.40	1.50	22.5	21.1	17.9	10.8	0	0	0	0	0	5.00
9623489.30	5245537.40	1.50	22.3	20.8	17.5	10.2	0	0	0	0	0	4.50
9623989.30	5245537.40	1.50	22	20.5	17.1	9.6	0	0	0	0	0	4.00
9624489.30	5245537.40	1.50	21.8	20.3	16.7	8.9	0	0	0	0	0	0.60
9624989.30	5245537.40	1.50	21.6	20	16.3	8.3	0	0	0	0	0	0.20
9625489.30	5245537.40	1.50	21.4	19.6	15.9	0	0	0	0	0	0	0.00
9625989.30	5245537.40	1.50	21.1	19.3	15.5	0	0	0	0	0	0	0.00
9626489.30	5245537.40	1.50	20.9	19.1	15.1	0	0	0	0	0	0	0.00
9626989.30	5245537.40	1.50	20.6	18.8	14.6	0	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5245537.40	1.50	20.4	18.6	14.2	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5245537.40	1.50	20.2	18.3	13.9	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5245037.40	1.50	21.5	19.9	16.2	8.2	0	0	0	0	0	0.10
9596989.30	5245037.40	1.50	21.8	20.2	16.6	8.8	0	0	0	0	0	0.50
9597489.30	5245037.40	1.50	22	20.4	17	9.5	0	0	0	0	0	3.90
9597989.30	5245037.40	1.50	22.3	20.7	17.3	10.1	0	0	0	0	0	4.40
9598489.30	5245037.40	1.50	22.5	21.1	17.7	10.8	0	0	0	0	0	4.90
9598989.30	5245037.40	1.50	22.7	21.4	18.3	11.4	0	0	0	0	0	5.50
9599489.30	5245037.40	1.50	23.1	21.6	18.7	12	0	0	0	0	0	6.10

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9599989.30	5245037.40	1.50	23.4	21.9	19.1	12.7	0	0	0	0	0	6.60
9600489.30	5245037.40	1.50	23.7	22.2	19.5	13.3	0	0	0	0	0	7.10
9600989.30	5245037.40	1.50	23.9	22.5	19.9	13.9	0	0	0	0	0	7.60
9601489.30	5245037.40	1.50	24.2	22.8	20.3	14.5	0	0	0	0	0	8.20
9601989.30	5245037.40	1.50	24.5	23.2	20.8	15.1	0	0	0	0	0	8.70
9602489.30	5245037.40	1.50	24.8	23.5	21.2	15.8	7.9	0	0	0	0	10.60
9602989.30	5245037.40	1.50	25	23.8	21.6	16.4	8.8	0	0	0	0	11.20
9603489.30	5245037.40	1.50	25.3	24.2	22	17	9.7	0	0	0	0	11.80
9603989.30	5245037.40	1.50	25.5	24.5	22.3	17.8	10.5	0	0	0	0	12.50
9604489.30	5245037.40	1.50	25.8	24.7	22.7	18.3	11.3	0	0	0	0	13.10
9604989.30	5245037.40	1.50	26	25	23	18.8	12	0	0	0	0	13.60
9605489.30	5245037.40	1.50	26.3	25.2	23.6	19.3	12.7	0	0	0	0	14.20
9605989.30	5245037.40	1.50	26.5	25.5	23.9	19.8	13.4	0	0	0	0	14.70
9606489.30	5245037.40	1.50	26.7	25.7	24.2	20.2	14	0	0	0	0	15.20
9606989.30	5245037.40	1.50	26.9	25.9	24.5	20.7	14.6	0	0	0	0	15.70
9607489.30	5245037.40	1.50	27.2	26.2	24.8	21.1	15.1	0	0	0	0	16.20
9607989.30	5245037.40	1.50	27.3	26.3	25	21.4	15.6	0	0	0	0	16.60
9608489.30	5245037.40	1.50	27.4	26.5	25.2	21.7	16	0	0	0	0	16.90
9608989.30	5245037.40	1.50	27.6	26.6	25.3	21.9	16.4	0	0	0	0	17.20
9609489.30	5245037.40	1.50	27.6	26.7	25.4	22.1	16.7	0	0	0	0	17.40
9609989.30	5245037.40	1.50	27.7	26.8	25.5	22.2	16.9	0	0	0	0	17.50
9610489.30	5245037.40	1.50	27.7	26.8	25.6	22.3	17	0	0	0	0	17.60
9610989.30	5245037.40	1.50	27.7	26.8	25.6	22.3	17.1	0	0	0	0	17.60
9611489.30	5245037.40	1.50	27.7	26.8	25.6	22.3	17	0	0	0	0	17.60
9611989.30	5245037.40	1.50	27.7	26.8	25.5	22.2	16.9	0	0	0	0	17.50
9612489.30	5245037.40	1.50	27.6	26.7	25.4	22	16.7	0	0	0	0	17.30
9612989.30	5245037.40	1.50	27.5	26.6	25.2	21.9	16.5	0	0	0	0	17.10
9613489.30	5245037.40	1.50	27.3	26.4	25	21.6	16.1	0	0	0	0	16.90
9613989.30	5245037.40	1.50	27.2	26.3	24.9	21.3	15.7	0	0	0	0	16.50
9614489.30	5245037.40	1.50	27	26.1	24.6	20.9	15.3	0	0	0	0	16.20
9614989.30	5245037.40	1.50	26.8	25.8	24.4	20.6	14.7	0	0	0	0	15.60
9615489.30	5245037.40	1.50	26.6	25.6	24	20.2	14.1	0	0	0	0	15.20
9615989.30	5245037.40	1.50	26.4	25.3	23.7	19.8	13.3	0	0	0	0	14.60
9616489.30	5245037.40	1.50	26.1	25.1	23.4	19.2	12.7	0	0	0	0	14.10
9616989.30	5245037.40	1.50	25.9	24.8	22.9	18.7	11.9	0	0	0	0	13.50
9617489.30	5245037.40	1.50	25.6	24.6	22.6	18.1	11.2	0	0	0	0	12.90
9617989.30	5245037.40	1.50	25.4	24.3	22.2	17.6	10.4	0	0	0	0	12.40
9618489.30	5245037.40	1.50	25.1	24	21.9	17	9.6	0	0	0	0	11.80
9618989.30	5245037.40	1.50	24.9	23.7	21.5	16.4	8.7	0	0	0	0	11.10
9619489.30	5245037.40	1.50	24.6	23.5	21.1	15.8	4.9	0	0	0	0	10.00
9619989.30	5245037.40	1.50	24.4	23.1	20.7	15.2	0	0	0	0	0	8.70
9620489.30	5245037.40	1.50	24.1	22.7	20.3	14.4	0	0	0	0	0	8.10
9620989.30	5245037.40	1.50	23.9	22.4	19.9	13.8	0	0	0	0	0	7.60
9621489.30	5245037.40	1.50	23.6	22.2	19.5	13.2	0	0	0	0	0	7.10

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9621989.30	5245037.40	1.50	23.4	21.9	19.1	12.6	0	0	0	0	0	6.50
9622489.30	5245037.40	1.50	22.9	21.6	18.6	12	0	0	0	0	0	6.00
9622989.30	5245037.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.3	0	0	0	0	0	5.40
9623489.30	5245037.40	1.50	22.4	21	17.8	10.7	0	0	0	0	0	4.90
9623989.30	5245037.40	1.50	22.2	20.7	17.4	10	0	0	0	0	0	4.40
9624489.30	5245037.40	1.50	22	20.4	17	9.4	0	0	0	0	0	3.80
9624989.30	5245037.40	1.50	21.7	20.2	16.6	8.7	0	0	0	0	0	0.50
9625489.30	5245037.40	1.50	21.5	19.9	16.1	8.1	0	0	0	0	0	0.00
9625989.30	5245037.40	1.50	21.3	19.5	15.7	0	0	0	0	0	0	0.00
9626489.30	5245037.40	1.50	21	19.2	15.3	0	0	0	0	0	0	0.00
9626989.30	5245037.40	1.50	20.8	19	15	0	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5245037.40	1.50	20.6	18.7	14.4	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5245037.40	1.50	20.3	18.5	14.1	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5244537.40	1.50	21.7	20.1	16.4	8.6	0	0	0	0	0	0.30
9596989.30	5244537.40	1.50	21.9	20.3	16.8	9.2	0	0	0	0	0	3.70
9597489.30	5244537.40	1.50	22.2	20.6	17.2	9.9	0	0	0	0	0	4.20
9597989.30	5244537.40	1.50	22.4	21	17.6	10.6	0	0	0	0	0	4.80
9598489.30	5244537.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.2	0	0	0	0	0	5.40
9598989.30	5244537.40	1.50	22.9	21.6	18.6	11.9	0	0	0	0	0	5.90
9599489.30	5244537.40	1.50	23.4	21.9	19	12.5	0	0	0	0	0	6.50
9599989.30	5244537.40	1.50	23.6	22.2	19.4	13.2	0	0	0	0	0	7.00
9600489.30	5244537.40	1.50	23.9	22.5	19.8	13.8	0	0	0	0	0	7.60
9600989.30	5244537.40	1.50	24.2	22.8	20.3	14.5	0	0	0	0	0	8.10
9601489.30	5244537.40	1.50	24.5	23.2	20.8	15.1	0	0	0	0	0	8.70
9601989.30	5244537.40	1.50	24.8	23.5	21.2	15.9	8	0	0	0	0	10.60
9602489.30	5244537.40	1.50	25	23.9	21.6	16.5	8.9	0	0	0	0	11.30
9602989.30	5244537.40	1.50	25.3	24.2	22	17.1	9.8	0	0	0	0	11.90
9603489.30	5244537.40	1.50	25.6	24.5	22.4	17.9	10.7	0	0	0	0	12.60
9603989.30	5244537.40	1.50	25.9	24.8	22.8	18.5	11.5	0	0	0	0	13.30
9604489.30	5244537.40	1.50	26.2	25.1	23.4	19	12.4	0	0	0	0	13.90
9604989.30	5244537.40	1.50	26.4	25.4	23.8	19.6	13.2	0	0	0	0	14.60
9605489.30	5244537.40	1.50	26.7	25.7	24.2	20.1	13.9	0	0	0	0	15.10
9605989.30	5244537.40	1.50	26.9	25.9	24.5	20.6	14.6	0	0	0	0	15.70
9606489.30	5244537.40	1.50	27.2	26.2	24.9	21.2	15.3	0	0	0	0	16.30
9606989.30	5244537.40	1.50	27.4	26.5	25.2	21.6	15.9	0	0	0	0	16.80
9607489.30	5244537.40	1.50	27.7	26.7	25.4	22	16.5	0	0	0	0	17.20
9607989.30	5244537.40	1.50	27.9	26.9	25.7	22.3	17.1	0	0	0	0	17.60
9608489.30	5244537.40	1.50	28	27.1	25.9	22.6	17.5	8.3	0	0	0	18.40
9608989.30	5244537.40	1.50	28.2	27.2	26.1	22.9	17.9	8.9	0	0	0	18.80
9609489.30	5244537.40	1.50	28.3	27.3	26.3	23.1	18.1	9.3	0	0	0	19.00
9609989.30	5244537.40	1.50	28.3	27.4	26.5	23.2	18.3	9.6	0	0	0	19.20
9610489.30	5244537.40	1.50	28.4	27.5	26.5	23.3	18.5	9.8	0	0	0	19.30
9610989.30	5244537.40	1.50	28.4	27.5	26.5	23.3	18.5	9.9	0	0	0	19.30
9611489.30	5244537.40	1.50	28.3	27.4	26.4	23.3	18.5	9.8	0	0	0	19.30

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9611989.30	5244537.40	1.50	28.3	27.4	26.2	23.2	18.4	9.6	0	0	0	19.20
9612489.30	5244537.40	1.50	28.2	27.2	26.1	23	18.1	9.2	0	0	0	19.00
9612989.30	5244537.40	1.50	28.1	27.1	25.9	22.8	17.9	8.8	0	0	0	18.70
9613489.30	5244537.40	1.50	27.9	27	25.7	22.6	17.5	8.2	0	0	0	18.40
9613989.30	5244537.40	1.50	27.7	26.8	25.5	22.3	17.1	0	0	0	0	17.60
9614489.30	5244537.40	1.50	27.5	26.6	25.2	21.9	16.6	0	0	0	0	17.20
9614989.30	5244537.40	1.50	27.3	26.4	25	21.5	16	0	0	0	0	16.80
9615489.30	5244537.40	1.50	27.1	26.1	24.7	21	15.4	0	0	0	0	16.30
9615989.30	5244537.40	1.50	26.8	25.8	24.3	20.6	14.7	0	0	0	0	15.60
9616489.30	5244537.40	1.50	26.6	25.5	24	20.1	14	0	0	0	0	15.10
9616989.30	5244537.40	1.50	26.3	25.2	23.6	19.6	13.1	0	0	0	0	14.40
9617489.30	5244537.40	1.50	26	24.9	23.1	18.9	12.3	0	0	0	0	13.80
9617989.30	5244537.40	1.50	25.7	24.7	22.7	18.3	11.4	0	0	0	0	13.10
9618489.30	5244537.40	1.50	25.4	24.4	22.3	17.7	10.6	0	0	0	0	12.50
9618989.30	5244537.40	1.50	25.1	24.1	21.9	17.1	9.7	0	0	0	0	11.90
9619489.30	5244537.40	1.50	24.9	23.8	21.5	16.4	8.8	0	0	0	0	11.20
9619989.30	5244537.40	1.50	24.6	23.5	21.1	15.8	6.2	0	0	0	0	10.20
9620489.30	5244537.40	1.50	24.4	23	20.7	15.2	0	0	0	0	0	8.70
9620989.30	5244537.40	1.50	24.1	22.7	20.2	14.4	0	0	0	0	0	8.10
9621489.30	5244537.40	1.50	23.8	22.4	19.8	13.8	0	0	0	0	0	7.50
9621989.30	5244537.40	1.50	23.6	22.1	19.4	13.1	0	0	0	0	0	7.00
9622489.30	5244537.40	1.50	23.3	21.8	19	12.5	0	0	0	0	0	6.40
9622989.30	5244537.40	1.50	22.9	21.5	18.5	11.8	0	0	0	0	0	5.80
9623489.30	5244537.40	1.50	22.6	21.2	18.1	11.1	0	0	0	0	0	5.30
9623989.30	5244537.40	1.50	22.4	20.9	17.7	10.5	0	0	0	0	0	4.70
9624489.30	5244537.40	1.50	22.1	20.6	17.3	9.8	0	0	0	0	0	4.20
9624989.30	5244537.40	1.50	21.9	20.3	16.9	9.2	0	0	0	0	0	3.70
9625489.30	5244537.40	1.50	21.7	20.1	16.5	8.5	0	0	0	0	0	0.40
9625989.30	5244537.40	1.50	21.4	19.7	16	6.1	0	0	0	0	0	0.00
9626489.30	5244537.40	1.50	21.2	19.4	15.6	0	0	0	0	0	0	0.00
9626989.30	5244537.40	1.50	20.9	19.1	15.2	0	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5244537.40	1.50	20.7	18.9	14.6	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5244537.40	1.50	20.5	18.6	14.3	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5244037.40	1.50	21.8	20.2	16.7	9	0	0	0	0	0	0.60
9596989.30	5244037.40	1.50	22.1	20.5	17.1	9.7	0	0	0	0	0	4.00
9597489.30	5244037.40	1.50	22.3	20.9	17.5	10.3	0	0	0	0	0	4.60
9597989.30	5244037.40	1.50	22.6	21.2	18	11	0	0	0	0	0	5.20
9598489.30	5244037.40	1.50	22.8	21.5	18.5	11.7	0	0	0	0	0	5.80
9598989.30	5244037.40	1.50	23.3	21.8	18.9	12.4	0	0	0	0	0	6.30
9599489.30	5244037.40	1.50	23.5	22.1	19.3	13	0	0	0	0	0	6.90
9599989.30	5244037.40	1.50	23.8	22.4	19.8	13.7	0	0	0	0	0	7.50
9600489.30	5244037.40	1.50	24.1	22.7	20.2	14.4	0	0	0	0	0	8.00
9600989.30	5244037.40	1.50	24.5	23.2	20.7	15	0	0	0	0	0	8.60
9601489.30	5244037.40	1.50	24.8	23.5	21.2	15.8	7.1	0	0	0	0	10.40

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9601989.30	5244037.40	1.50	25	23.9	21.6	16.5	8.9	0	0	0	0	11.30
9602489.30	5244037.40	1.50	25.3	24.2	22	17.1	9.8	0	0	0	0	11.90
9602989.30	5244037.40	1.50	25.6	24.6	22.4	18	10.8	0	0	0	0	12.70
9603489.30	5244037.40	1.50	25.9	24.9	22.9	18.6	11.7	0	0	0	0	13.40
9603989.30	5244037.40	1.50	26.2	25.2	23.5	19.2	12.6	0	0	0	0	14.10
9604489.30	5244037.40	1.50	26.5	25.5	24	19.8	13.5	0	0	0	0	14.80
9604989.30	5244037.40	1.50	26.8	25.8	24.3	20.4	14.3	0	0	0	0	15.40
9605489.30	5244037.40	1.50	27.2	26.1	24.8	21	15.1	0	0	0	0	16.10
9605989.30	5244037.40	1.50	27.4	26.4	25.1	21.6	15.8	0	0	0	0	16.70
9606489.30	5244037.40	1.50	27.7	26.7	25.5	22.1	16.6	0	0	0	0	17.30
9606989.30	5244037.40	1.50	28	27.1	25.9	22.5	17.3	8	0	0	0	18.30
9607489.30	5244037.40	1.50	28.2	27.3	26.3	22.9	18	8.9	0	0	0	18.90
9607989.30	5244037.40	1.50	28.4	27.5	26.6	23.3	18.6	9.8	0	0	0	19.30
9608489.30	5244037.40	1.50	28.6	27.8	26.8	23.6	19.1	10.5	0	0	0	19.80
9608989.30	5244037.40	1.50	28.7	27.9	27	23.9	19.5	11.1	0	0	0	20.10
9609489.30	5244037.40	1.50	28.8	28	27.1	24.1	19.8	11.6	0	0	0	20.40
9609989.30	5244037.40	1.50	28.9	28.1	27.2	24.3	20	11.9	0	0	0	20.60
9610489.30	5244037.40	1.50	29	28.2	27.3	24.4	20.1	12.1	0	0	0	20.80
9610989.30	5244037.40	1.50	29	28.2	27.3	24.5	20.2	12.2	0	0	0	20.80
9611489.30	5244037.40	1.50	28.9	28.1	27.3	24.4	20	12.1	0	0	0	20.70
9611989.30	5244037.40	1.50	28.8	28	27.2	24.3	19.9	11.9	0	0	0	20.60
9612489.30	5244037.40	1.50	28.7	27.9	27.1	24.1	19.7	11.5	0	0	0	20.30
9612989.30	5244037.40	1.50	28.6	27.7	26.9	23.9	19.4	11	0	0	0	20.10
9613489.30	5244037.40	1.50	28.5	27.6	26.5	23.6	19	10.4	0	0	0	19.70
9613989.30	5244037.40	1.50	28.3	27.3	26.2	23.2	18.4	9.7	0	0	0	19.20
9614489.30	5244037.40	1.50	28	27.1	25.9	22.8	17.9	8.8	0	0	0	18.70
9614989.30	5244037.40	1.50	27.8	26.9	25.6	22.4	17.3	6.2	0	0	0	18.10
9615489.30	5244037.40	1.50	27.5	26.6	25.3	22	16.6	0	0	0	0	17.30
9615989.30	5244037.40	1.50	27.2	26.3	24.9	21.4	15.9	0	0	0	0	16.70
9616489.30	5244037.40	1.50	27	26	24.5	20.9	15.2	0	0	0	0	16.00
9616989.30	5244037.40	1.50	26.7	25.6	24.1	20.3	14.4	0	0	0	0	15.40
9617489.30	5244037.40	1.50	26.4	25.3	23.7	19.8	13.3	0	0	0	0	14.70
9617989.30	5244037.40	1.50	26	25	23.3	19.1	12.5	0	0	0	0	14.00
9618489.30	5244037.40	1.50	25.8	24.7	22.7	18.5	11.6	0	0	0	0	13.30
9618989.30	5244037.40	1.50	25.4	24.4	22.3	17.8	10.7	0	0	0	0	12.60
9619489.30	5244037.40	1.50	25.1	24.1	21.9	17.1	9.7	0	0	0	0	11.90
9619989.30	5244037.40	1.50	24.9	23.8	21.5	16.4	8.7	0	0	0	0	11.20
9620489.30	5244037.40	1.50	24.6	23.4	21	15.8	4.9	0	0	0	0	9.90
9620989.30	5244037.40	1.50	24.3	22.9	20.6	15.1	0	0	0	0	0	8.60
9621489.30	5244037.40	1.50	24	22.6	20.2	14.3	0	0	0	0	0	8.00
9621989.30	5244037.40	1.50	23.8	22.3	19.8	13.6	0	0	0	0	0	7.40
9622489.30	5244037.40	1.50	23.5	22	19.3	12.9	0	0	0	0	0	6.80
9622989.30	5244037.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.3	0	0	0	0	0	6.20
9623489.30	5244037.40	1.50	22.8	21.4	18.3	11.6	0	0	0	0	0	5.60

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9623989.30	5244037.40	1.50	22.5	21.1	17.9	10.9	0	0	0	0	0	5.10
9624489.30	5244037.40	1.50	22.3	20.8	17.5	10.2	0	0	0	0	0	4.50
9624989.30	5244037.40	1.50	22	20.5	17.1	9.6	0	0	0	0	0	4.00
9625489.30	5244037.40	1.50	21.8	20.2	16.7	8.9	0	0	0	0	0	0.60
9625989.30	5244037.40	1.50	21.5	20	16.3	8.2	0	0	0	0	0	0.20
9626489.30	5244037.40	1.50	21.3	19.6	15.8	0	0	0	0	0	0	0.00
9626989.30	5244037.40	1.50	21	19.3	15.4	0	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5244037.40	1.50	20.8	19	15	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5244037.40	1.50	20.6	18.7	14.5	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5243537.40	1.50	22	20.4	16.9	9.4	0	0	0	0	0	3.80
9596989.30	5243537.40	1.50	22.2	20.7	17.3	10	0	0	0	0	0	4.30
9597489.30	5243537.40	1.50	22.5	21.1	17.7	10.7	0	0	0	0	0	4.90
9597989.30	5243537.40	1.50	22.7	21.4	18.4	11.4	0	0	0	0	0	5.60
9598489.30	5243537.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.1	0	0	0	0	0	6.10
9598989.30	5243537.40	1.50	23.5	22	19.2	12.8	0	0	0	0	0	6.70
9599489.30	5243537.40	1.50	23.7	22.3	19.6	13.5	0	0	0	0	0	7.30
9599989.30	5243537.40	1.50	24	22.6	20.1	14.2	0	0	0	0	0	7.90
9600489.30	5243537.40	1.50	24.3	23	20.5	14.9	0	0	0	0	0	8.50
9600989.30	5243537.40	1.50	24.7	23.5	21.1	15.6	3.1	0	0	0	0	9.60
9601489.30	5243537.40	1.50	25	23.8	21.5	16.4	8.7	0	0	0	0	11.20
9601989.30	5243537.40	1.50	25.3	24.2	22	17.1	9.8	0	0	0	0	11.90
9602489.30	5243537.40	1.50	25.6	24.5	22.4	17.9	10.8	0	0	0	0	12.70
9602989.30	5243537.40	1.50	25.9	24.9	22.9	18.6	11.7	0	0	0	0	13.40
9603489.30	5243537.40	1.50	26.3	25.2	23.6	19.3	12.7	0	0	0	0	14.20
9603989.30	5243537.40	1.50	26.6	25.6	24	20	13.6	0	0	0	0	14.90
9604489.30	5243537.40	1.50	27	25.9	24.5	20.6	14.5	0	0	0	0	15.60
9604989.30	5243537.40	1.50	27.3	26.3	24.9	21.2	15.4	0	0	0	0	16.40
9605489.30	5243537.40	1.50	27.7	26.6	25.4	21.9	16.3	0	0	0	0	17.10
9605989.30	5243537.40	1.50	28	27	25.9	22.4	17.1	4.8	0	0	0	18.00
9606489.30	5243537.40	1.50	28.2	27.3	26.3	23	18.1	9	0	0	0	18.90
9606989.30	5243537.40	1.50	28.5	27.7	26.7	23.6	18.9	10.1	0	0	0	19.60
9607489.30	5243537.40	1.50	28.8	27.9	27	24	19.5	11.1	0	0	0	20.20
9607989.30	5243537.40	1.50	29	28.2	27.4	24.5	20.1	12	0	0	0	20.70
9608489.30	5243537.40	1.50	29.1	28.4	27.6	24.9	20.5	12.8	0	0	0	21.20
9608989.30	5243537.40	1.50	29.3	28.5	27.9	25.3	21	13.4	0	0	0	21.60
9609489.30	5243537.40	1.50	29.4	28.7	28	25.5	21.3	13.9	0	0	0	21.90
9609989.30	5243537.40	1.50	29.5	28.7	28.1	25.6	21.6	14.3	0	0	0	22.20
9610489.30	5243537.40	1.50	29.5	28.8	28.2	25.7	21.7	14.5	0	0	0	22.30
9610989.30	5243537.40	1.50	29.6	28.8	28.2	25.7	21.8	14.6	0	0	0	22.30
9611489.30	5243537.40	1.50	29.5	28.8	28.2	25.6	21.7	14.5	0	0	0	22.20
9611989.30	5243537.40	1.50	29.4	28.7	28.1	25.5	21.6	14.2	0	0	0	22.10
9612489.30	5243537.40	1.50	29.3	28.6	27.9	25.3	21.3	13.9	0	0	0	21.80
9612989.30	5243537.40	1.50	29.2	28.4	27.6	25.1	20.9	13.3	0	0	0	21.50
9613489.30	5243537.40	1.50	29	28.2	27.4	24.7	20.5	12.7	0	0	0	21.10

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9613989.30	5243537.40	1.50	28.8	27.9	27.1	24.3	20	11.9	0	0	0	20.60
9614489.30	5243537.40	1.50	28.6	27.7	26.7	23.8	19.3	10.9	0	0	0	20.00
9614989.30	5243537.40	1.50	28.3	27.4	26.3	23.3	18.7	9.9	0	0	0	19.40
9615489.30	5243537.40	1.50	28	27.1	25.9	22.8	17.9	8.8	0	0	0	18.70
9615989.30	5243537.40	1.50	27.7	26.8	25.5	22.3	17.1	3.1	0	0	0	17.80
9616489.30	5243537.40	1.50	27.4	26.4	25.1	21.7	16.3	0	0	0	0	17.00
9616989.30	5243537.40	1.50	27.1	26.1	24.7	21.1	15.5	0	0	0	0	16.30
9617489.30	5243537.40	1.50	26.8	25.7	24.3	20.5	14.6	0	0	0	0	15.60
9617989.30	5243537.40	1.50	26.4	25.4	23.8	19.9	13.5	0	0	0	0	14.80
9618489.30	5243537.40	1.50	26.1	25	23.3	19.2	12.6	0	0	0	0	14.00
9618989.30	5243537.40	1.50	25.8	24.7	22.7	18.5	11.6	0	0	0	0	13.30
9619489.30	5243537.40	1.50	25.4	24.4	22.3	17.8	10.6	0	0	0	0	12.50
9619989.30	5243537.40	1.50	25.1	24.1	21.9	17.1	9.6	0	0	0	0	11.80
9620489.30	5243537.40	1.50	24.8	23.7	21.4	16.3	8.6	0	0	0	0	11.10
9620989.30	5243537.40	1.50	24.5	23.4	20.9	15.6	0	0	0	0	0	9.10
9621489.30	5243537.40	1.50	24.3	22.9	20.5	14.9	0	0	0	0	0	8.50
9621989.30	5243537.40	1.50	24	22.6	20.1	14.1	0	0	0	0	0	7.80
9622489.30	5243537.40	1.50	23.7	22.2	19.6	13.4	0	0	0	0	0	7.20
9622989.30	5243537.40	1.50	23.4	21.9	19.2	12.7	0	0	0	0	0	6.70
9623489.30	5243537.40	1.50	22.9	21.6	18.7	12	0	0	0	0	0	6.00
9623989.30	5243537.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.3	0	0	0	0	0	5.40
9624489.30	5243537.40	1.50	22.4	21	17.8	10.6	0	0	0	0	0	4.90
9624989.30	5243537.40	1.50	22.2	20.7	17.3	9.9	0	0	0	0	0	4.30
9625489.30	5243537.40	1.50	21.9	20.4	16.9	9.3	0	0	0	0	0	3.70
9625989.30	5243537.40	1.50	21.7	20.1	16.5	8.6	0	0	0	0	0	0.40
9626489.30	5243537.40	1.50	21.4	19.8	16	7.1	0	0	0	0	0	0.00
9626989.30	5243537.40	1.50	21.1	19.4	15.6	0	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5243537.40	1.50	20.9	19.1	15.2	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5243537.40	1.50	20.7	18.9	14.6	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5243037.40	1.50	22.1	20.5	17.1	9.7	0	0	0	0	0	4.10
9596989.30	5243037.40	1.50	22.4	20.8	17.5	10.4	0	0	0	0	0	4.60
9597489.30	5243037.40	1.50	22.6	21.2	18.1	11.1	0	0	0	0	0	5.30
9597989.30	5243037.40	1.50	22.9	21.5	18.6	11.8	0	0	0	0	0	5.90
9598489.30	5243037.40	1.50	23.3	21.9	19	12.6	0	0	0	0	0	6.50
9598989.30	5243037.40	1.50	23.6	22.2	19.5	13.3	0	0	0	0	0	7.10
9599489.30	5243037.40	1.50	23.9	22.5	19.9	14	0	0	0	0	0	7.70
9599989.30	5243037.40	1.50	24.2	22.9	20.4	14.7	0	0	0	0	0	8.30
9600489.30	5243037.40	1.50	24.6	23.4	21	15.4	0	0	0	0	0	8.90
9600989.30	5243037.40	1.50	24.9	23.7	21.4	16.2	8.5	0	0	0	0	11.00
9601489.30	5243037.40	1.50	25.3	24.2	21.9	16.9	9.6	0	0	0	0	11.70
9601989.30	5243037.40	1.50	25.6	24.5	22.4	17.8	10.6	0	0	0	0	12.60
9602489.30	5243037.40	1.50	25.9	24.9	22.8	18.5	11.6	0	0	0	0	13.30
9602989.30	5243037.40	1.50	26.3	25.2	23.6	19.3	12.7	0	0	0	0	14.20
9603489.30	5243037.40	1.50	26.6	25.6	24	20	13.7	0	0	0	0	14.90

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9603989.30	5243037.40	1.50	27	25.9	24.5	20.7	14.7	0	0	0	0	15.70
9604489.30	5243037.40	1.50	27.3	26.4	25	21.3	15.6	0	0	0	0	16.50
9604989.30	5243037.40	1.50	27.8	26.7	25.5	22	16.5	0	0	0	0	17.30
9605489.30	5243037.40	1.50	28.1	27.1	26.1	22.7	17.7	8.3	0	0	0	18.60
9605989.30	5243037.40	1.50	28.4	27.6	26.6	23.4	18.6	9.7	0	0	0	19.40
9606489.30	5243037.40	1.50	28.7	27.9	27	24	19.4	11	0	0	0	20.10
9606989.30	5243037.40	1.50	29	28.2	27.4	24.6	20.2	12.1	0	0	0	20.80
9607489.30	5243037.40	1.50	29.3	28.5	27.8	25.2	20.9	13.2	0	0	0	21.50
9607989.30	5243037.40	1.50	29.5	28.8	28.1	25.8	21.5	14.2	0	0	0	22.10
9608489.30	5243037.40	1.50	29.7	29	28.5	26.2	22.1	15	0	0	0	22.70
9608989.30	5243037.40	1.50	30	29.2	28.8	26.5	22.6	15.7	0	0	0	23.10
9609489.30	5243037.40	1.50	30.1	29.3	28.9	26.8	22.9	16.3	0	0	0	23.50
9609989.30	5243037.40	1.50	30.2	29.4	29	27	23.2	16.7	0	0	0	23.80
9610489.30	5243037.40	1.50	30.2	29.5	29.1	27.1	23.3	16.9	0	0	0	23.90
9610989.30	5243037.40	1.50	30.2	29.5	29.1	27.1	23.4	17	0	0	0	23.90
9611489.30	5243037.40	1.50	30.2	29.5	29.1	27	23.3	16.9	0	0	0	23.90
9611989.30	5243037.40	1.50	30	29.4	29	26.9	23.2	16.7	0	0	0	23.70
9612489.30	5243037.40	1.50	29.9	29.3	28.7	26.6	22.8	16.2	0	0	0	23.40
9612989.30	5243037.40	1.50	29.8	29	28.5	26.2	22.5	15.6	0	0	0	22.90
9613489.30	5243037.40	1.50	29.6	28.8	28.2	25.8	22	14.9	0	0	0	22.50
9613989.30	5243037.40	1.50	29.4	28.6	27.9	25.4	21.4	14.1	0	0	0	22.00
9614489.30	5243037.40	1.50	29.1	28.3	27.5	24.9	20.8	13.1	0	0	0	21.30
9614989.30	5243037.40	1.50	28.8	27.9	27.1	24.3	20.1	12	0	0	0	20.70
9615489.30	5243037.40	1.50	28.5	27.6	26.5	23.7	19.2	10.8	0	0	0	19.90
9615989.30	5243037.40	1.50	28.1	27.3	26.1	23.1	18.4	9.5	0	0	0	19.10
9616489.30	5243037.40	1.50	27.8	26.9	25.7	22.5	17.5	7.4	0	0	0	18.30
9616989.30	5243037.40	1.50	27.4	26.5	25.2	21.9	16.6	0	0	0	0	17.20
9617489.30	5243037.40	1.50	27.1	26.2	24.8	21.2	15.7	0	0	0	0	16.50
9617989.30	5243037.40	1.50	26.8	25.8	24.3	20.6	14.7	0	0	0	0	15.60
9618489.30	5243037.40	1.50	26.4	25.4	23.8	19.9	13.5	0	0	0	0	14.80
9618989.30	5243037.40	1.50	26.1	25	23.3	19.1	12.5	0	0	0	0	14.00
9619489.30	5243037.40	1.50	25.7	24.7	22.7	18.4	11.5	0	0	0	0	13.20
9619989.30	5243037.40	1.50	25.4	24.3	22.2	17.7	10.5	0	0	0	0	12.40
9620489.30	5243037.40	1.50	25.1	24	21.8	17	9.4	0	0	0	0	11.70
9620989.30	5243037.40	1.50	24.8	23.6	21.3	16.2	8.4	0	0	0	0	10.90
9621489.30	5243037.40	1.50	24.5	23.3	20.8	15.4	0	0	0	0	0	8.90
9621989.30	5243037.40	1.50	24.2	22.8	20.4	14.6	0	0	0	0	0	8.20
9622489.30	5243037.40	1.50	23.9	22.5	19.9	13.9	0	0	0	0	0	7.60
9622989.30	5243037.40	1.50	23.6	22.1	19.5	13.2	0	0	0	0	0	7.00
9623489.30	5243037.40	1.50	23.3	21.8	18.9	12.5	0	0	0	0	0	6.40
9623989.30	5243037.40	1.50	22.8	21.5	18.4	11.7	0	0	0	0	0	5.80
9624489.30	5243037.40	1.50	22.6	21.1	18	11	0	0	0	0	0	5.20
9624989.30	5243037.40	1.50	22.3	20.8	17.6	10.3	0	0	0	0	0	4.60
9625489.30	5243037.40	1.50	22	20.5	17.1	9.6	0	0	0	0	0	4.00

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9625989.30	5243037.40	1.50	21.8	20.2	16.7	8.9	0	0	0	0	0	0.60
9626489.30	5243037.40	1.50	21.6	20	16.2	8.2	0	0	0	0	0	0.10
9626989.30	5243037.40	1.50	21.3	19.6	15.8	0	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5243037.40	1.50	21	19.3	15.4	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5243037.40	1.50	20.8	19	15	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5242537.40	1.50	22.2	20.7	17.3	10.1	0	0	0	0	0	4.30
9596989.30	5242537.40	1.50	22.5	21.1	17.7	10.8	0	0	0	0	0	4.90
9597489.30	5242537.40	1.50	22.8	21.4	18.3	11.5	0	0	0	0	0	5.60
9597989.30	5242537.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.2	0	0	0	0	0	6.20
9598489.30	5242537.40	1.50	23.5	22	19.3	13	0	0	0	0	0	6.80
9598989.30	5242537.40	1.50	23.8	22.4	19.7	13.7	0	0	0	0	0	7.40
9599489.30	5242537.40	1.50	24.1	22.7	20.2	14.4	0	0	0	0	0	8.00
9599989.30	5242537.40	1.50	24.5	23.2	20.7	15.1	0	0	0	0	0	8.70
9600489.30	5242537.40	1.50	24.8	23.6	21.3	16	8.2	0	0	0	0	10.80
9600989.30	5242537.40	1.50	25.2	24	21.8	16.7	9.3	0	0	0	0	11.50
9601489.30	5242537.40	1.50	25.5	24.4	22.2	17.6	10.4	0	0	0	0	12.40
9601989.30	5242537.40	1.50	25.8	24.8	22.7	18.3	11.4	0	0	0	0	13.20
9602489.30	5242537.40	1.50	26.2	25.2	23.5	19.2	12.5	0	0	0	0	14.10
9602989.30	5242537.40	1.50	26.6	25.5	24	19.9	13.6	0	0	0	0	14.90
9603489.30	5242537.40	1.50	27	25.9	24.5	20.6	14.6	0	0	0	0	15.70
9603989.30	5242537.40	1.50	27.4	26.4	25.1	21.3	15.6	0	0	0	0	16.60
9604489.30	5242537.40	1.50	27.8	26.8	25.6	22.1	16.7	0	0	0	0	17.40
9604989.30	5242537.40	1.50	28.2	27.2	26.2	23	17.9	8.7	0	0	0	18.80
9605489.30	5242537.40	1.50	28.5	27.7	26.7	23.7	19	10.2	0	0	0	19.70
9605989.30	5242537.40	1.50	28.9	28.1	27.3	24.3	19.9	11.6	0	0	0	20.50
9606489.30	5242537.40	1.50	29.2	28.4	27.8	25	20.7	12.9	0	0	0	21.30
9606989.30	5242537.40	1.50	29.5	28.8	28.3	25.9	21.5	14.2	0	0	0	22.20
9607489.30	5242537.40	1.50	29.9	29.1	28.7	26.4	22.3	15.3	0	0	0	22.90
9607989.30	5242537.40	1.50	30.2	29.4	29	27	23.1	16.4	0	0	0	23.60
9608489.30	5242537.40	1.50	30.4	29.7	29.3	27.4	23.6	17.3	0	0	0	24.20
9608989.30	5242537.40	1.50	30.6	29.9	29.6	27.8	24.2	18	0	0	0	24.70
9609489.30	5242537.40	1.50	30.7	30.1	29.8	28.2	24.6	18.7	0	0	0	25.20
9609989.30	5242537.40	1.50	30.8	30.2	29.9	28.4	24.9	19.2	0	0	0	25.50
9610489.30	5242537.40	1.50	30.9	30.3	30	28.5	25.1	19.4	0	0	0	25.60
9610989.30	5242537.40	1.50	30.9	30.3	30	28.5	25.1	19.5	0	0	0	25.70
9611489.30	5242537.40	1.50	30.9	30.3	29.9	28.3	25	19.4	0	0	0	25.50
9611989.30	5242537.40	1.50	30.8	30.1	29.8	28.1	24.7	19.1	0	0	0	25.30
9612489.30	5242537.40	1.50	30.6	29.9	29.6	27.9	24.4	18.7	0	0	0	25.00
9612989.30	5242537.40	1.50	30.5	29.7	29.4	27.5	24	18.1	0	0	0	24.60
9613489.30	5242537.40	1.50	30.2	29.5	29.1	27	23.5	17.3	0	0	0	24.00
9613989.30	5242537.40	1.50	29.9	29.2	28.7	26.4	22.8	16.4	0	0	0	23.40
9614489.30	5242537.40	1.50	29.6	28.9	28.3	26	22.2	15.2	0	0	0	22.70
9614989.30	5242537.40	1.50	29.3	28.6	27.8	25.4	21.4	14	0	0	0	21.90
9615489.30	5242537.40	1.50	29	28.1	27.4	24.7	20.6	12.8	0	0	0	21.10

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9615989.30	5242537.40	1.50	28.7	27.8	26.7	24	19.7	11.4	0	0	0	20.30
9616489.30	5242537.40	1.50	28.2	27.4	26.2	23.3	18.7	10	0	0	0	19.40
9616989.30	5242537.40	1.50	27.9	27	25.8	22.7	17.7	8.5	0	0	0	18.50
9617489.30	5242537.40	1.50	27.5	26.5	25.3	21.9	16.7	0	0	0	0	17.30
9617989.30	5242537.40	1.50	27.1	26.2	24.8	21.3	15.7	0	0	0	0	16.50
9618489.30	5242537.40	1.50	26.7	25.8	24.3	20.5	14.7	0	0	0	0	15.60
9618989.30	5242537.40	1.50	26.4	25.3	23.8	19.8	13.4	0	0	0	0	14.70
9619489.30	5242537.40	1.50	26	25	23.1	19	12.4	0	0	0	0	13.80
9619989.30	5242537.40	1.50	25.7	24.6	22.6	18.2	11.3	0	0	0	0	13.00
9620489.30	5242537.40	1.50	25.3	24.2	22.1	17.5	10.2	0	0	0	0	12.20
9620989.30	5242537.40	1.50	25	23.9	21.6	16.7	9.1	0	0	0	0	11.40
9621489.30	5242537.40	1.50	24.7	23.5	21.1	15.9	7.3	0	0	0	0	10.50
9621989.30	5242537.40	1.50	24.3	23	20.6	15.2	0	0	0	0	0	8.70
9622489.30	5242537.40	1.50	24	22.6	20.2	14.3	0	0	0	0	0	8.00
9622989.30	5242537.40	1.50	23.7	22.3	19.7	13.6	0	0	0	0	0	7.40
9623489.30	5242537.40	1.50	23.5	22	19.3	12.9	0	0	0	0	0	6.80
9623989.30	5242537.40	1.50	23	21.7	18.7	12.1	0	0	0	0	0	6.10
9624489.30	5242537.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.4	0	0	0	0	0	5.50
9624989.30	5242537.40	1.50	22.4	21	17.8	10.7	0	0	0	0	0	4.90
9625489.30	5242537.40	1.50	22.2	20.7	17.3	10	0	0	0	0	0	4.30
9625989.30	5242537.40	1.50	21.9	20.4	16.9	9.2	0	0	0	0	0	3.70
9626489.30	5242537.40	1.50	21.7	20.1	16.5	8.5	0	0	0	0	0	0.40
9626989.30	5242537.40	1.50	21.4	19.7	16	4.9	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5242537.40	1.50	21.1	19.4	15.5	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5242537.40	1.50	20.9	19.1	15.1	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5242037.40	1.50	22.4	20.8	17.5	10.4	0	0	0	0	0	4.60
9596989.30	5242037.40	1.50	22.6	21.2	18.1	11.1	0	0	0	0	0	5.30
9597489.30	5242037.40	1.50	22.9	21.6	18.6	11.9	0	0	0	0	0	5.90
9597989.30	5242037.40	1.50	23.4	21.9	19.1	12.6	0	0	0	0	0	6.50
9598489.30	5242037.40	1.50	23.7	22.2	19.5	13.3	0	0	0	0	0	7.10
9598989.30	5242037.40	1.50	24	22.6	20	14.1	0	0	0	0	0	7.80
9599489.30	5242037.40	1.50	24.3	22.9	20.5	14.8	0	0	0	0	0	8.40
9599989.30	5242037.40	1.50	24.7	23.5	21.1	15.6	3.1	0	0	0	0	9.60
9600489.30	5242037.40	1.50	25	23.8	21.6	16.5	8.9	0	0	0	0	11.20
9600989.30	5242037.40	1.50	25.4	24.3	22.1	17.2	10	0	0	0	0	12.00
9601489.30	5242037.40	1.50	25.7	24.7	22.6	18.1	11.1	0	0	0	0	12.90
9601989.30	5242037.40	1.50	26.1	25.1	23.3	19	12.2	0	0	0	0	13.80
9602489.30	5242037.40	1.50	26.5	25.5	23.9	19.8	13.3	0	0	0	0	14.70
9602989.30	5242037.40	1.50	26.9	25.9	24.4	20.5	14.5	0	0	0	0	15.50
9603489.30	5242037.40	1.50	27.3	26.3	25	21.3	15.5	0	0	0	0	16.50
9603989.30	5242037.40	1.50	27.8	26.8	25.6	22	16.7	0	0	0	0	17.40
9604489.30	5242037.40	1.50	28.2	27.2	26.3	23	17.9	8.7	0	0	0	18.80
9604989.30	5242037.40	1.50	28.6	27.8	26.9	23.8	19.1	10.4	0	0	0	19.80
9605489.30	5242037.40	1.50	29	28.2	27.4	24.5	20.1	12	0	0	0	20.70

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9605989.30	5242037.40	1.50	29.3	28.6	27.9	25.5	21.1	13.5	0	0	0	21.70
9606489.30	5242037.40	1.50	29.8	29	28.5	26.2	22.1	14.9	0	0	0	22.70
9606989.30	5242037.40	1.50	30.1	29.4	29	26.9	23	16.2	0	0	0	23.60
9607489.30	5242037.40	1.50	30.4	29.8	29.4	27.6	24	17.5	0	0	0	24.50
9607989.30	5242037.40	1.50	30.7	30.1	29.8	28.2	24.7	18.6	0	0	0	25.20
9608489.30	5242037.40	1.50	31	30.4	30.1	28.7	25.4	19.6	0	0	0	25.90
9608989.30	5242037.40	1.50	31.2	30.6	30.4	29.1	26.1	20.5	0	0	0	26.50
9609489.30	5242037.40	1.50	31.4	30.8	30.6	29.4	26.5	21.1	0	0	0	26.90
9609989.30	5242037.40	1.50	31.5	31	30.8	29.6	26.8	21.6	0	0	0	27.30
9610489.30	5242037.40	1.50	31.6	31	30.8	29.7	27	21.9	0	0	0	27.40
9610989.30	5242037.40	1.50	31.6	31	30.9	29.7	27	22	0	0	0	27.50
9611489.30	5242037.40	1.50	31.5	31	30.8	29.7	26.9	21.9	0	0	0	27.40
9611989.30	5242037.40	1.50	31.4	30.9	30.7	29.5	26.6	21.6	0	0	0	27.10
9612489.30	5242037.40	1.50	31.3	30.7	30.5	29.2	26.2	21.1	0	0	0	26.80
9612989.30	5242037.40	1.50	31.1	30.5	30.2	28.7	25.7	20.4	0	0	0	26.20
9613489.30	5242037.40	1.50	30.8	30.2	29.9	28.3	25.1	19.6	0	0	0	25.60
9613989.30	5242037.40	1.50	30.6	29.9	29.5	27.7	24.4	18.6	0	0	0	24.90
9614489.30	5242037.40	1.50	30.2	29.5	29	27	23.6	17.5	0	0	0	24.10
9614989.30	5242037.40	1.50	29.9	29.1	28.6	26.3	22.7	16.2	0	0	0	23.20
9615489.30	5242037.40	1.50	29.5	28.8	28	25.7	21.9	14.7	0	0	0	22.40
9615989.30	5242037.40	1.50	29.1	28.3	27.5	25	20.9	13.3	0	0	0	21.40
9616489.30	5242037.40	1.50	28.7	27.8	26.8	24.2	19.9	11.7	0	0	0	20.50
9616989.30	5242037.40	1.50	28.2	27.4	26.3	23.4	18.8	10.2	0	0	0	19.50
9617489.30	5242037.40	1.50	27.9	27	25.8	22.7	17.7	8.5	0	0	0	18.50
9617989.30	5242037.40	1.50	27.5	26.5	25.2	21.9	16.7	0	0	0	0	17.20
9618489.30	5242037.40	1.50	27.1	26.1	24.7	21.2	15.6	0	0	0	0	16.40
9618989.30	5242037.40	1.50	26.7	25.7	24.2	20.4	14.5	0	0	0	0	15.50
9619489.30	5242037.40	1.50	26.3	25.2	23.6	19.7	13.2	0	0	0	0	14.50
9619989.30	5242037.40	1.50	25.9	24.9	22.9	18.8	12.1	0	0	0	0	13.60
9620489.30	5242037.40	1.50	25.5	24.5	22.4	18	11	0	0	0	0	12.80
9620989.30	5242037.40	1.50	25.2	24.1	22	17.2	9.8	0	0	0	0	12.00
9621489.30	5242037.40	1.50	24.8	23.7	21.4	16.4	8.7	0	0	0	0	11.10
9621989.30	5242037.40	1.50	24.5	23.4	20.9	15.6	0	0	0	0	0	9.10
9622489.30	5242037.40	1.50	24.2	22.8	20.4	14.7	0	0	0	0	0	8.30
9622989.30	5242037.40	1.50	23.9	22.5	20	14	0	0	0	0	0	7.70
9623489.30	5242037.40	1.50	23.6	22.2	19.5	13.2	0	0	0	0	0	7.10
9623989.30	5242037.40	1.50	23.3	21.8	18.9	12.5	0	0	0	0	0	6.40
9624489.30	5242037.40	1.50	22.8	21.5	18.4	11.8	0	0	0	0	0	5.80
9624989.30	5242037.40	1.50	22.6	21.1	18	11	0	0	0	0	0	5.20
9625489.30	5242037.40	1.50	22.3	20.8	17.5	10.3	0	0	0	0	0	4.60
9625989.30	5242037.40	1.50	22	20.5	17.1	9.6	0	0	0	0	0	4.00
9626489.30	5242037.40	1.50	21.8	20.2	16.7	8.8	0	0	0	0	0	0.60
9626989.30	5242037.40	1.50	21.5	19.9	16.1	8.1	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5242037.40	1.50	21.2	19.5	15.7	0	0	0	0	0	0	0.00

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9627989.30	5242037.40	1.50	21	19.2	15.3	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5241537.40	1.50	22.5	21	17.7	10.7	0	0	0	0	0	4.90
9596989.30	5241537.40	1.50	22.7	21.4	18.3	11.4	0	0	0	0	0	5.50
9597489.30	5241537.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.2	0	0	0	0	0	6.20
9597989.30	5241537.40	1.50	23.5	22	19.3	12.9	0	0	0	0	0	6.80
9598489.30	5241537.40	1.50	23.8	22.4	19.7	13.7	0	0	0	0	0	7.40
9598989.30	5241537.40	1.50	24.1	22.7	20.2	14.5	0	0	0	0	0	8.10
9599489.30	5241537.40	1.50	24.5	23.3	20.7	15.2	0	0	0	0	0	8.70
9599989.30	5241537.40	1.50	24.9	23.7	21.3	16.1	8.4	0	0	0	0	10.90
9600489.30	5241537.40	1.50	25.2	24.1	21.9	16.9	9.5	0	0	0	0	11.70
9600989.30	5241537.40	1.50	25.6	24.5	22.4	17.8	10.7	0	0	0	0	12.60
9601489.30	5241537.40	1.50	25.9	24.9	22.9	18.6	11.8	0	0	0	0	13.40
9601989.30	5241537.40	1.50	26.4	25.3	23.7	19.5	13	0	0	0	0	14.40
9602489.30	5241537.40	1.50	26.8	25.8	24.3	20.3	14.1	0	0	0	0	15.30
9602989.30	5241537.40	1.50	27.2	26.2	24.9	21.1	15.3	0	0	0	0	16.30
9603489.30	5241537.40	1.50	27.7	26.7	25.4	21.9	16.4	0	0	0	0	17.20
9603989.30	5241537.40	1.50	28.1	27.2	26.2	22.9	17.8	8.6	0	0	0	18.70
9604489.30	5241537.40	1.50	28.6	27.8	26.8	23.7	19	10.3	0	0	0	19.80
9604989.30	5241537.40	1.50	29	28.2	27.5	24.5	20.1	12	0	0	0	20.80
9605489.30	5241537.40	1.50	29.4	28.7	28.2	25.7	21.3	13.7	0	0	0	22.00
9605989.30	5241537.40	1.50	29.9	29.1	28.7	26.5	22.3	15.3	0	0	0	23.00
9606489.30	5241537.40	1.50	30.3	29.7	29.2	27.2	23.5	16.8	0	0	0	24.00
9606989.30	5241537.40	1.50	30.7	30.1	29.7	28.1	24.6	18.4	0	0	0	25.10
9607489.30	5241537.40	1.50	31	30.4	30.2	28.8	25.6	19.8	0	0	0	26.00
9607989.30	5241537.40	1.50	31.4	30.8	30.6	29.4	26.5	21	0	0	0	26.90
9608489.30	5241537.40	1.50	31.7	31.1	31	29.9	27.2	22.1	0	0	0	27.60
9608989.30	5241537.40	1.50	31.9	31.4	31.3	30.3	27.8	23	0	0	0	28.30
9609489.30	5241537.40	1.50	32.1	31.6	31.5	30.6	28.4	23.7	0	0	0	28.80
9609989.30	5241537.40	1.50	32.3	31.7	31.7	30.9	28.7	24.2	0	0	0	29.20
9610489.30	5241537.40	1.50	32.3	31.8	31.8	31	28.9	24.5	0	0	0	29.40
9610989.30	5241537.40	1.50	32.4	31.8	31.8	31	29	24.6	0	0	0	29.50
9611489.30	5241537.40	1.50	32.3	31.8	31.7	30.9	28.7	24.5	0	0	0	29.30
9611989.30	5241537.40	1.50	32.2	31.7	31.6	30.7	28.5	24.2	0	0	0	29.00
9612489.30	5241537.40	1.50	32	31.5	31.4	30.4	28	23.6	0	0	0	28.60
9612989.30	5241537.40	1.50	31.8	31.2	31.1	30	27.4	22.9	0	0	0	28.00
9613489.30	5241537.40	1.50	31.5	30.9	30.7	29.5	26.7	21.9	0	0	0	27.30
9613989.30	5241537.40	1.50	31.2	30.6	30.3	28.9	25.9	20.8	0	0	0	26.50
9614489.30	5241537.40	1.50	30.8	30.1	29.9	28.2	25.1	19.6	0	0	0	25.60
9614989.30	5241537.40	1.50	30.4	29.7	29.3	27.4	24.1	18.2	0	0	0	24.60
9615489.30	5241537.40	1.50	30	29.3	28.8	26.6	23.1	16.8	0	0	0	23.60
9615989.30	5241537.40	1.50	29.6	28.8	28.2	25.9	22.1	15.2	0	0	0	22.60
9616489.30	5241537.40	1.50	29.1	28.3	27.6	25.1	21.1	13.5	0	0	0	21.60
9616989.30	5241537.40	1.50	28.7	27.8	26.8	24.2	20	11.8	0	0	0	20.50
9617489.30	5241537.40	1.50	28.2	27.4	26.3	23.4	18.8	10.1	0	0	0	19.40

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9617989.30	5241537.40	1.50	27.8	26.9	25.7	22.6	17.6	8.3	0	0	0	18.40
9618489.30	5241537.40	1.50	27.4	26.4	25.1	21.8	16.5	0	0	0	0	17.10
9618989.30	5241537.40	1.50	27	26	24.6	21	15.3	0	0	0	0	16.10
9619489.30	5241537.40	1.50	26.5	25.5	24	20.2	14.2	0	0	0	0	15.20
9619989.30	5241537.40	1.50	26.2	25.1	23.5	19.4	12.8	0	0	0	0	14.30
9620489.30	5241537.40	1.50	25.8	24.7	22.8	18.5	11.7	0	0	0	0	13.30
9620989.30	5241537.40	1.50	25.4	24.3	22.2	17.7	10.5	0	0	0	0	12.50
9621489.30	5241537.40	1.50	25	23.9	21.7	16.9	9.4	0	0	0	0	11.60
9621989.30	5241537.40	1.50	24.7	23.6	21.2	16	8.2	0	0	0	0	10.80
9622489.30	5241537.40	1.50	24.4	23.1	20.7	15.3	0	0	0	0	0	8.80
9622989.30	5241537.40	1.50	24.1	22.7	20.2	14.4	0	0	0	0	0	8.00
9623489.30	5241537.40	1.50	23.7	22.3	19.7	13.6	0	0	0	0	0	7.40
9623989.30	5241537.40	1.50	23.4	22	19.3	12.8	0	0	0	0	0	6.70
9624489.30	5241537.40	1.50	23	21.6	18.7	12.1	0	0	0	0	0	6.10
9624989.30	5241537.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.3	0	0	0	0	0	5.40
9625489.30	5241537.40	1.50	22.4	20.9	17.7	10.6	0	0	0	0	0	4.80
9625989.30	5241537.40	1.50	22.1	20.6	17.3	9.8	0	0	0	0	0	4.20
9626489.30	5241537.40	1.50	21.9	20.3	16.8	9.1	0	0	0	0	0	3.60
9626989.30	5241537.40	1.50	21.6	20	16.3	8.4	0	0	0	0	0	0.20
9627489.30	5241537.40	1.50	21.4	19.6	15.9	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5241537.40	1.50	21	19.3	15.4	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5241037.40	1.50	22.6	21.2	17.9	11	0	0	0	0	0	5.10
9596989.30	5241037.40	1.50	22.9	21.5	18.5	11.7	0	0	0	0	0	5.80
9597489.30	5241037.40	1.50	23.3	21.8	19	12.5	0	0	0	0	0	6.40
9597989.30	5241037.40	1.50	23.6	22.2	19.5	13.3	0	0	0	0	0	7.10
9598489.30	5241037.40	1.50	24	22.5	20	14	0	0	0	0	0	7.70
9598989.30	5241037.40	1.50	24.3	22.9	20.4	14.8	0	0	0	0	0	8.40
9599489.30	5241037.40	1.50	24.7	23.5	21.1	15.6	4.9	0	0	0	0	9.80
9599989.30	5241037.40	1.50	25.1	23.9	21.6	16.5	8.9	0	0	0	0	11.30
9600489.30	5241037.40	1.50	25.4	24.3	22.1	17.3	10.1	0	0	0	0	12.10
9600989.30	5241037.40	1.50	25.8	24.8	22.7	18.3	11.3	0	0	0	0	13.10
9601489.30	5241037.40	1.50	26.2	25.2	23.5	19.2	12.5	0	0	0	0	14.10
9601989.30	5241037.40	1.50	26.6	25.6	24	20	13.7	0	0	0	0	15.00
9602489.30	5241037.40	1.50	27.1	26	24.7	20.8	14.9	0	0	0	0	16.00
9602989.30	5241037.40	1.50	27.6	26.6	25.3	21.6	16.1	0	0	0	0	16.90
9603489.30	5241037.40	1.50	28	27.1	26.1	22.7	17.6	8.1	0	0	0	18.50
9603989.30	5241037.40	1.50	28.5	27.7	26.7	23.6	18.8	10	0	0	0	19.60
9604489.30	5241037.40	1.50	29	28.1	27.4	24.4	20	11.8	0	0	0	20.70
9604989.30	5241037.40	1.50	29.4	28.7	28.1	25.7	21.3	13.6	0	0	0	21.90
9605489.30	5241037.40	1.50	29.9	29.2	28.7	26.6	22.4	15.4	0	0	0	23.00
9605989.30	5241037.40	1.50	30.4	29.7	29.3	27.5	23.8	17.2	0	0	0	24.30
9606489.30	5241037.40	1.50	30.8	30.2	29.9	28.4	24.9	19	0	0	0	25.40
9606989.30	5241037.40	1.50	31.2	30.7	30.4	29.2	26.2	20.5	0	0	0	26.60
9607489.30	5241037.40	1.50	31.6	31.1	31	29.9	27.2	21.9	0	0	0	27.60

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9607989.30	5241037.40	1.50	32	31.5	31.4	30.5	28.2	23.3	0	0	0	28.60
9608489.30	5241037.40	1.50	32.4	31.9	31.9	31.1	29	24.5	0	0	0	29.50
9608989.30	5241037.40	1.50	32.7	32.2	32.2	31.5	29.7	25.5	0	0	0	30.20
9609489.30	5241037.40	1.50	32.9	32.4	32.5	31.9	30.2	26.3	0	0	0	30.70
9609989.30	5241037.40	1.50	33.1	32.6	32.7	32.2	30.5	26.9	0	0	0	31.20
9610489.30	5241037.40	1.50	33.2	32.7	32.8	32.3	30.7	27.2	0	0	0	31.40
9610989.30	5241037.40	1.50	33.2	32.7	32.8	32.3	30.8	27.3	0	0	0	31.50
9611489.30	5241037.40	1.50	33.1	32.6	32.7	32.2	30.6	27.2	0	0	0	31.30
9611989.30	5241037.40	1.50	33	32.5	32.6	32	30.4	26.8	0	0	0	31.00
9612489.30	5241037.40	1.50	32.8	32.3	32.3	31.7	29.9	26.1	0	0	0	30.50
9612989.30	5241037.40	1.50	32.5	32	32	31.2	29.2	25.3	0	0	0	29.80
9613489.30	5241037.40	1.50	32.2	31.6	31.6	30.7	28.4	24.3	0	0	0	29.10
9613989.30	5241037.40	1.50	31.8	31.2	31.1	30.1	27.5	23.1	0	0	0	28.10
9614489.30	5241037.40	1.50	31.4	30.8	30.6	29.3	26.5	21.7	0	0	0	27.10
9614989.30	5241037.40	1.50	31	30.3	30.1	28.5	25.5	20.2	0	0	0	26.00
9615489.30	5241037.40	1.50	30.5	29.8	29.5	27.6	24.3	18.7	0	0	0	24.90
9615989.30	5241037.40	1.50	30	29.3	28.8	26.7	23.3	17	0	0	0	23.70
9616489.30	5241037.40	1.50	29.6	28.8	28.2	25.9	22.1	15.3	0	0	0	22.60
9616989.30	5241037.40	1.50	29.1	28.3	27.5	25	21	13.4	0	0	0	21.50
9617489.30	5241037.40	1.50	28.6	27.8	26.8	24.1	19.8	11.6	0	0	0	20.40
9617989.30	5241037.40	1.50	28.1	27.3	26.2	23.2	18.5	9.7	0	0	0	19.20
9618489.30	5241037.40	1.50	27.7	26.8	25.5	22.4	17.3	5.1	0	0	0	18.00
9618989.30	5241037.40	1.50	27.2	26.3	25	21.5	16.1	0	0	0	0	16.80
9619489.30	5241037.40	1.50	26.8	25.8	24.4	20.7	14.9	0	0	0	0	15.80
9619989.30	5241037.40	1.50	26.4	25.4	23.8	19.9	13.6	0	0	0	0	14.80
9620489.30	5241037.40	1.50	26	24.9	23.1	19	12.4	0	0	0	0	13.80
9620989.30	5241037.40	1.50	25.6	24.5	22.5	18.1	11.2	0	0	0	0	12.90
9621489.30	5241037.40	1.50	25.2	24.2	22	17.3	10	0	0	0	0	12.10
9621989.30	5241037.40	1.50	24.9	23.8	21.4	16.4	8.8	0	0	0	0	11.20
9622489.30	5241037.40	1.50	24.5	23.4	20.9	15.6	0.1	0	0	0	0	9.10
9622989.30	5241037.40	1.50	24.2	22.8	20.4	14.7	0	0	0	0	0	8.30
9623489.30	5241037.40	1.50	23.9	22.5	19.9	13.9	0	0	0	0	0	7.70
9623989.30	5241037.40	1.50	23.6	22.1	19.5	13.2	0	0	0	0	0	7.00
9624489.30	5241037.40	1.50	23.3	21.8	18.9	12.4	0	0	0	0	0	6.30
9624989.30	5241037.40	1.50	22.8	21.4	18.3	11.6	0	0	0	0	0	5.70
9625489.30	5241037.40	1.50	22.5	21.1	17.9	10.9	0	0	0	0	0	5.00
9625989.30	5241037.40	1.50	22.2	20.7	17.4	10.1	0	0	0	0	0	4.40
9626489.30	5241037.40	1.50	22	20.4	17	9.4	0	0	0	0	0	3.80
9626989.30	5241037.40	1.50	21.7	20.1	16.5	8.6	0	0	0	0	0	0.40
9627489.30	5241037.40	1.50	21.4	19.7	16	7.1	0	0	0	0	0	-0.10
9627989.30	5241037.40	1.50	21.1	19.4	15.6	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5240537.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.2	0	0	0	0	0	5.40
9596989.30	5240537.40	1.50	23.1	21.6	18.7	12	0	0	0	0	0	6.00
9597489.30	5240537.40	1.50	23.4	22	19.2	12.8	0	0	0	0	0	6.70

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9597989.30	5240537.40	1.50	23.8	22.3	19.7	13.6	0	0	0	0	0	7.30
9598489.30	5240537.40	1.50	24.1	22.7	20.2	14.4	0	0	0	0	0	8.00
9598989.30	5240537.40	1.50	24.5	23.2	20.7	15.1	0	0	0	0	0	8.70
9599489.30	5240537.40	1.50	24.9	23.6	21.3	16.1	8.3	0	0	0	0	10.80
9599989.30	5240537.40	1.50	25.2	24.1	21.9	16.9	9.5	0	0	0	0	11.70
9600489.30	5240537.40	1.50	25.6	24.5	22.4	17.8	10.7	0	0	0	0	12.60
9600989.30	5240537.40	1.50	26	25	22.9	18.7	11.9	0	0	0	0	13.50
9601489.30	5240537.40	1.50	26.4	25.4	23.8	19.6	13.2	0	0	0	0	14.50
9601989.30	5240537.40	1.50	26.9	25.8	24.4	20.5	14.4	0	0	0	0	15.50
9602489.30	5240537.40	1.50	27.4	26.4	25.1	21.3	15.6	0	0	0	0	16.50
9602989.30	5240537.40	1.50	27.9	26.9	25.8	22.2	17.1	0	0	0	0	17.60
9603489.30	5240537.40	1.50	28.3	27.5	26.5	23.3	18.4	9.4	0	0	0	19.20
9603989.30	5240537.40	1.50	28.8	28	27.2	24.2	19.7	11.3	0	0	0	20.40
9604489.30	5240537.40	1.50	29.3	28.6	28	25.4	21	13.3	0	0	0	21.70
9604989.30	5240537.40	1.50	29.9	29.1	28.7	26.5	22.3	15.2	0	0	0	22.90
9605489.30	5240537.40	1.50	30.4	29.7	29.3	27.5	23.8	17.1	0	0	0	24.30
9605989.30	5240537.40	1.50	30.8	30.2	29.9	28.5	25	19.1	0	0	0	25.50
9606489.30	5240537.40	1.50	31.3	30.8	30.6	29.3	26.5	20.8	0	0	0	26.80
9606989.30	5240537.40	1.50	31.8	31.3	31.2	30.2	27.8	22.6	0	0	0	28.10
9607489.30	5240537.40	1.50	32.3	31.8	31.8	30.9	28.9	24.1	0	0	0	29.30
9607989.30	5240537.40	1.50	32.7	32.2	32.3	31.7	29.9	25.6	0	0	0	30.30
9608489.30	5240537.40	1.50	33.1	32.7	32.8	32.3	30.7	27	0	0	0	31.30
9608989.30	5240537.40	1.50	33.5	33	33.2	32.8	31.4	28.1	0	0	0	32.10
9609489.30	5240537.40	1.50	33.8	33.3	33.6	33.3	32	29	7.8	0	0	32.80
9609989.30	5240537.40	1.50	34	33.5	33.8	33.6	32.4	29.6	9.2	0	0	33.30
9610489.30	5240537.40	1.50	34.1	33.6	33.9	33.7	32.6	30	10.1	0	0	33.60
9610989.30	5240537.40	1.50	34.1	33.7	33.9	33.7	32.6	30.1	10.4	0	0	33.60
9611489.30	5240537.40	1.50	34	33.6	33.8	33.6	32.5	30	10	0	0	33.50
9611989.30	5240537.40	1.50	33.8	33.4	33.6	33.4	32.2	29.5	9.1	0	0	33.10
9612489.30	5240537.40	1.50	33.6	33.1	33.3	33	31.7	28.8	3.3	0	0	32.50
9612989.30	5240537.40	1.50	33.3	32.8	32.9	32.5	31	27.8	0	0	0	31.80
9613489.30	5240537.40	1.50	32.9	32.4	32.4	31.9	30.1	26.6	0	0	0	30.80
9613989.30	5240537.40	1.50	32.4	31.9	31.9	31.2	29.1	25.3	0	0	0	29.80
9614489.30	5240537.40	1.50	32	31.5	31.3	30.4	28	23.9	0	0	0	28.70
9614989.30	5240537.40	1.50	31.5	30.9	30.7	29.5	26.9	22.2	0	0	0	27.40
9615489.30	5240537.40	1.50	31	30.4	30.1	28.6	25.6	20.5	0	0	0	26.20
9615989.30	5240537.40	1.50	30.5	29.8	29.4	27.6	24.4	18.7	0	0	0	24.90
9616489.30	5240537.40	1.50	30	29.3	28.7	26.7	23.2	16.9	0	0	0	23.70
9616989.30	5240537.40	1.50	29.5	28.7	28	25.8	22	14.9	0	0	0	22.50
9617489.30	5240537.40	1.50	29	28.2	27.3	24.7	20.8	13	0	0	0	21.20
9617989.30	5240537.40	1.50	28.4	27.6	26.6	23.9	19.4	11.1	0	0	0	20.00
9618489.30	5240537.40	1.50	28	27.1	25.9	22.9	18.1	9.1	0	0	0	18.90
9618989.30	5240537.40	1.50	27.5	26.6	25.3	22	16.9	0	0	0	0	17.40
9619489.30	5240537.40	1.50	27.1	26.1	24.7	21.2	15.6	0	0	0	0	16.40

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9619989.30	5240537.40	1.50	26.6	25.6	24.1	20.3	14.4	0	0	0	0	15.40
9620489.30	5240537.40	1.50	26.2	25.2	23.5	19.5	13	0	0	0	0	14.40
9620989.30	5240537.40	1.50	25.8	24.7	22.8	18.5	11.8	0	0	0	0	13.40
9621489.30	5240537.40	1.50	25.4	24.3	22.2	17.7	10.5	0	0	0	0	12.50
9621989.30	5240537.40	1.50	25	23.9	21.7	16.8	9.3	0	0	0	0	11.50
9622489.30	5240537.40	1.50	24.7	23.5	21.1	16	8.1	0	0	0	0	10.70
9622989.30	5240537.40	1.50	24.3	23	20.6	15.2	0	0	0	0	0	8.70
9623489.30	5240537.40	1.50	24	22.6	20.1	14.2	0	0	0	0	0	7.90
9623989.30	5240537.40	1.50	23.7	22.3	19.6	13.5	0	0	0	0	0	7.30
9624489.30	5240537.40	1.50	23.4	21.9	19	12.7	0	0	0	0	0	6.60
9624989.30	5240537.40	1.50	22.9	21.5	18.5	11.9	0	0	0	0	0	5.90
9625489.30	5240537.40	1.50	22.6	21.2	18	11.1	0	0	0	0	0	5.30
9625989.30	5240537.40	1.50	22.3	20.8	17.6	10.4	0	0	0	0	0	4.60
9626489.30	5240537.40	1.50	22	20.5	17.1	9.6	0	0	0	0	0	4.00
9626989.30	5240537.40	1.50	21.8	20.2	16.7	8.9	0	0	0	0	0	0.60
9627489.30	5240537.40	1.50	21.5	19.9	16.1	8.1	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5240537.40	1.50	21.2	19.5	15.7	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5240037.40	1.50	22.8	21.4	18.3	11.5	0	0	0	0	0	5.60
9596989.30	5240037.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.3	0	0	0	0	0	6.20
9597489.30	5240037.40	1.50	23.5	22.1	19.3	13	0	0	0	0	0	6.90
9597989.30	5240037.40	1.50	23.9	22.5	19.8	13.8	0	0	0	0	0	7.60
9598489.30	5240037.40	1.50	24.2	22.8	20.3	14.6	0	0	0	0	0	8.20
9598989.30	5240037.40	1.50	24.6	23.4	20.8	15.4	0	0	0	0	0	8.90
9599489.30	5240037.40	1.50	25	23.8	21.5	16.4	8.8	0	0	0	0	11.20
9599989.30	5240037.40	1.50	25.4	24.3	22.1	17.2	10	0	0	0	0	12.00
9600489.30	5240037.40	1.50	25.8	24.7	22.6	18.2	11.2	0	0	0	0	13.00
9600989.30	5240037.40	1.50	26.2	25.2	23.5	19.1	12.5	0	0	0	0	14.00
9601489.30	5240037.40	1.50	26.6	25.6	24.1	20	13.8	0	0	0	0	15.00
9601989.30	5240037.40	1.50	27.1	26.1	24.7	20.9	15	0	0	0	0	16.10
9602489.30	5240037.40	1.50	27.7	26.6	25.4	21.8	16.3	0	0	0	0	17.00
9602989.30	5240037.40	1.50	28.1	27.2	26.2	22.9	17.8	8.6	0	0	0	18.70
9603489.30	5240037.40	1.50	28.7	27.8	27	23.8	19.2	10.6	0	0	0	19.90
9603989.30	5240037.40	1.50	29.1	28.4	27.7	25	20.5	12.6	0	0	0	21.20
9604489.30	5240037.40	1.50	29.7	29	28.5	26.2	21.9	14.6	0	0	0	22.60
9604989.30	5240037.40	1.50	30.2	29.6	29.2	27.2	23.5	16.7	0	0	0	23.90
9605489.30	5240037.40	1.50	30.8	30.2	29.8	28.3	24.8	18.8	0	0	0	25.30
9605989.30	5240037.40	1.50	31.3	30.8	30.5	29.3	26.5	20.8	0	0	0	26.80
9606489.30	5240037.40	1.50	31.9	31.3	31.2	30.3	27.9	22.7	0	0	0	28.20
9606989.30	5240037.40	1.50	32.4	31.9	31.9	31.2	29.2	24.6	0	0	0	29.60
9607489.30	5240037.40	1.50	33	32.5	32.6	32	30.4	26.5	0	0	0	30.90
9607989.30	5240037.40	1.50	33.5	33	33.2	32.9	31.5	28.1	0	0	0	32.10
9608489.30	5240037.40	1.50	34	33.5	33.8	33.6	32.4	29.5	8.5	0	0	33.30
9608989.30	5240037.40	1.50	34.4	34	34.3	34.2	33.2	30.8	11.1	0	0	34.20
9609489.30	5240037.40	1.50	34.7	34.3	34.7	34.7	33.8	31.8	13.3	0	0	35.00

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9609989.30	5240037.40	1.50	34.9	34.5	35	35	34.3	32.5	14.9	0	0	35.60
9610489.30	5240037.40	1.50	35.1	34.7	35.1	35.2	34.5	32.9	15.9	0	0	35.90
9610989.30	5240037.40	1.50	35.1	34.7	35.1	35.3	34.6	33.1	16.2	0	0	36.00
9611489.30	5240037.40	1.50	35	34.6	35	35.1	34.4	32.8	15.8	0	0	35.80
9611989.30	5240037.40	1.50	34.8	34.4	34.8	34.8	34.1	32.3	14.7	0	0	35.40
9612489.30	5240037.40	1.50	34.5	34.1	34.4	34.4	33.5	31.5	13	0	0	34.70
9612989.30	5240037.40	1.50	34.1	33.7	33.9	33.8	32.7	30.4	10.8	0	0	33.80
9613489.30	5240037.40	1.50	33.6	33.2	33.4	33.1	31.8	29	6.7	0	0	32.70
9613989.30	5240037.40	1.50	33.1	32.7	32.8	32.3	30.7	27.5	0	0	0	31.50
9614489.30	5240037.40	1.50	32.6	32.1	32.1	31.4	29.5	25.9	0	0	0	30.20
9614989.30	5240037.40	1.50	32.1	31.5	31.4	30.5	28.2	24.2	0	0	0	28.90
9615489.30	5240037.40	1.50	31.5	31	30.8	29.5	26.9	22.3	0	0	0	27.50
9615989.30	5240037.40	1.50	31	30.3	30.1	28.5	25.5	20.4	0	0	0	26.10
9616489.30	5240037.40	1.50	30.4	29.7	29.3	27.4	24.2	18.4	0	0	0	24.70
9616989.30	5240037.40	1.50	29.9	29.2	28.6	26.4	22.9	16.5	0	0	0	23.40
9617489.30	5240037.40	1.50	29.3	28.5	27.8	25.5	21.6	14.4	0	0	0	22.10
9617989.30	5240037.40	1.50	28.8	27.9	27	24.4	20.3	12.3	0	0	0	20.80
9618489.30	5240037.40	1.50	28.3	27.4	26.3	23.4	18.9	10.3	0	0	0	19.50
9618989.30	5240037.40	1.50	27.8	26.9	25.7	22.5	17.6	8.3	0	0	0	18.40
9619489.30	5240037.40	1.50	27.3	26.4	25	21.6	16.3	0	0	0	0	16.90
9619989.30	5240037.40	1.50	26.8	25.9	24.4	20.8	15	0	0	0	0	15.80
9620489.30	5240037.40	1.50	26.4	25.4	23.8	19.9	13.6	0	0	0	0	14.80
9620989.30	5240037.40	1.50	26	24.9	23	18.9	12.3	0	0	0	0	13.80
9621489.30	5240037.40	1.50	25.5	24.5	22.5	18	11.1	0	0	0	0	12.80
9621989.30	5240037.40	1.50	25.2	24.1	21.9	17.2	9.8	0	0	0	0	12.00
9622489.30	5240037.40	1.50	24.8	23.7	21.3	16.3	8.6	0	0	0	0	11.00
9622989.30	5240037.40	1.50	24.5	23.3	20.8	15.5	0	0	0	0	0	8.90
9623489.30	5240037.40	1.50	24.1	22.7	20.3	14.5	0	0	0	0	0	8.20
9623989.30	5240037.40	1.50	23.8	22.4	19.8	13.7	0	0	0	0	0	7.50
9624489.30	5240037.40	1.50	23.5	22	19.3	12.9	0	0	0	0	0	6.80
9624989.30	5240037.40	1.50	23	21.7	18.7	12.1	0	0	0	0	0	6.10
9625489.30	5240037.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.4	0	0	0	0	0	5.50
9625989.30	5240037.40	1.50	22.4	20.9	17.7	10.6	0	0	0	0	0	4.80
9626489.30	5240037.40	1.50	22.1	20.6	17.3	9.8	0	0	0	0	0	4.20
9626989.30	5240037.40	1.50	21.8	20.3	16.8	9.1	0	0	0	0	0	3.60
9627489.30	5240037.40	1.50	21.6	20	16.3	8.3	0	0	0	0	0	0.20
9627989.30	5240037.40	1.50	21.3	19.6	15.8	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5239537.40	1.50	22.8	21.5	18.4	11.7	0	0	0	0	0	5.70
9596989.30	5239537.40	1.50	23.3	21.8	19	12.5	0	0	0	0	0	6.40
9597489.30	5239537.40	1.50	23.6	22.2	19.5	13.3	0	0	0	0	0	7.10
9597989.30	5239537.40	1.50	24	22.6	20	14.1	0	0	0	0	0	7.80
9598489.30	5239537.40	1.50	24.3	23	20.5	14.9	0	0	0	0	0	8.50
9598989.30	5239537.40	1.50	24.8	23.5	21.1	15.8	7.2	0	0	0	0	10.40
9599489.30	5239537.40	1.50	25.1	23.9	21.7	16.7	9.2	0	0	0	0	11.50

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9599989.30	5239537.40	1.50	25.5	24.4	22.3	17.6	10.5	0	0	0	0	12.40
9600489.30	5239537.40	1.50	25.9	24.9	22.8	18.5	11.7	0	0	0	0	13.40
9600989.30	5239537.40	1.50	26.3	25.3	23.7	19.5	13	0	0	0	0	14.40
9601489.30	5239537.40	1.50	26.9	25.8	24.3	20.4	14.3	0	0	0	0	15.40
9601989.30	5239537.40	1.50	27.4	26.3	25	21.3	15.6	0	0	0	0	16.50
9602489.30	5239537.40	1.50	27.9	26.9	25.8	22.2	17.1	0.1	0	0	0	17.70
9602989.30	5239537.40	1.50	28.4	27.6	26.5	23.4	18.5	9.6	0	0	0	19.30
9603489.30	5239537.40	1.50	28.9	28.1	27.3	24.4	19.9	11.7	0	0	0	20.60
9603989.30	5239537.40	1.50	29.5	28.7	28.2	25.7	21.4	13.8	0	0	0	22.00
9604489.30	5239537.40	1.50	30.1	29.3	28.9	26.8	22.8	15.9	0	0	0	23.40
9604989.30	5239537.40	1.50	30.6	30	29.6	28	24.4	18.1	0	0	0	24.90
9605489.30	5239537.40	1.50	31.2	30.6	30.4	29.1	26.1	20.3	0	0	0	26.40
9605989.30	5239537.40	1.50	31.8	31.2	31.1	30.1	27.7	22.4	0	0	0	28.00
9606489.30	5239537.40	1.50	32.4	31.9	31.9	31.1	29.2	24.6	0	0	0	29.60
9606989.30	5239537.40	1.50	33	32.6	32.7	32.2	30.5	26.7	0	0	0	31.10
9607489.30	5239537.40	1.50	33.7	33.2	33.5	33.1	31.8	28.7	0	0	0	32.60
9607989.30	5239537.40	1.50	34.3	33.9	34.2	34.1	33.1	30.5	10	0	0	34.00
9608489.30	5239537.40	1.50	34.8	34.5	34.9	34.9	34.2	32.1	13.6	0	0	35.30
9608989.30	5239537.40	1.50	35.3	35	35.5	35.7	35.1	33.5	16.4	0	0	36.50
9609489.30	5239537.40	1.50	35.7	35.4	35.9	36.2	35.8	34.6	18.8	0	0	37.40
9609989.30	5239537.40	1.50	36	35.7	36.2	36.6	36.3	35.4	20.6	0	0	38.10
9610489.30	5239537.40	1.50	36.2	35.9	36.4	36.9	36.6	35.9	21.7	0	0	38.50
9610989.30	5239537.40	1.50	36.2	35.9	36.4	36.9	36.7	36	22.1	0	0	38.60
9611489.30	5239537.40	1.50	36.1	35.8	36.3	36.7	36.5	35.8	21.7	0	0	38.40
9611989.30	5239537.40	1.50	35.8	35.5	36	36.4	36	35.2	20.5	0	0	37.80
9612489.30	5239537.40	1.50	35.5	35.1	35.6	35.9	35.4	34.2	18.6	0	0	37.00
9612989.30	5239537.40	1.50	35	34.6	35	35.1	34.5	32.9	16.2	0	0	35.90
9613489.30	5239537.40	1.50	34.4	34	34.3	34.3	33.4	31.4	13	0	0	34.70
9613989.30	5239537.40	1.50	33.8	33.4	33.6	33.4	32.2	29.7	9.5	0	0	33.30
9614489.30	5239537.40	1.50	33.2	32.8	32.9	32.4	31	27.9	0	0	0	31.80
9614989.30	5239537.40	1.50	32.6	32.1	32.1	31.5	29.5	26	0	0	0	30.30
9615489.30	5239537.40	1.50	32	31.5	31.4	30.4	28.1	24	0	0	0	28.70
9615989.30	5239537.40	1.50	31.4	30.8	30.6	29.3	26.6	22	0	0	0	27.20
9616489.30	5239537.40	1.50	30.8	30.2	29.9	28.2	25.2	19.9	0	0	0	25.70
9616989.30	5239537.40	1.50	30.2	29.5	29	27.1	23.8	17.8	0	0	0	24.20
9617489.30	5239537.40	1.50	29.6	28.9	28.2	26.1	22.4	15.7	0	0	0	22.90
9617989.30	5239537.40	1.50	29.1	28.3	27.5	25	21.1	13.5	0	0	0	21.50
9618489.30	5239537.40	1.50	28.5	27.7	26.7	24	19.6	11.4	0	0	0	20.20
9618989.30	5239537.40	1.50	28	27.1	26	23	18.2	9.3	0	0	0	18.90
9619489.30	5239537.40	1.50	27.5	26.6	25.3	22.1	16.9	0	0	0	0	17.40
9619989.30	5239537.40	1.50	27	26.1	24.7	21.2	15.6	0	0	0	0	16.40
9620489.30	5239537.40	1.50	26.6	25.6	24.1	20.3	14.1	0	0	0	0	15.20
9620989.30	5239537.40	1.50	26.1	25.1	23.4	19.3	12.8	0	0	0	0	14.20
9621489.30	5239537.40	1.50	25.7	24.7	22.7	18.4	11.5	0	0	0	0	13.20

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9621989.30	5239537.40	1.50	25.3	24.2	22.1	17.5	10.3	0	0	0	0	12.30
9622489.30	5239537.40	1.50	24.9	23.8	21.5	16.6	9	0	0	0	0	11.30
9622989.30	5239537.40	1.50	24.6	23.4	21	15.7	4.9	0	0	0	0	9.90
9623489.30	5239537.40	1.50	24.2	22.9	20.5	14.8	0	0	0	0	0	8.40
9623989.30	5239537.40	1.50	23.9	22.5	20	14	0	0	0	0	0	7.70
9624489.30	5239537.40	1.50	23.6	22.1	19.5	13.2	0	0	0	0	0	7.00
9624989.30	5239537.40	1.50	23.2	21.8	18.9	12.4	0	0	0	0	0	6.30
9625489.30	5239537.40	1.50	22.8	21.4	18.3	11.6	0	0	0	0	0	5.60
9625989.30	5239537.40	1.50	22.5	21	17.8	10.8	0	0	0	0	0	5.00
9626489.30	5239537.40	1.50	22.2	20.7	17.4	10	0	0	0	0	0	4.40
9626989.30	5239537.40	1.50	21.9	20.4	16.9	9.3	0	0	0	0	0	3.70
9627489.30	5239537.40	1.50	21.6	20.1	16.4	8.5	0	0	0	0	0	0.30
9627989.30	5239537.40	1.50	21.3	19.7	15.9	3.1	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5239037.40	1.50	22.9	21.6	18.6	11.9	0	0	0	0	0	5.90
9596989.30	5239037.40	1.50	23.4	21.9	19.1	12.7	0	0	0	0	0	6.60
9597489.30	5239037.40	1.50	23.7	22.3	19.6	13.5	0	0	0	0	0	7.30
9597989.30	5239037.40	1.50	24.1	22.7	20.1	14.3	0	0	0	0	0	8.00
9598489.30	5239037.40	1.50	24.4	23.2	20.6	15.1	0	0	0	0	0	8.70
9598989.30	5239037.40	1.50	24.9	23.6	21.3	16.1	8.3	0	0	0	0	10.80
9599489.30	5239037.40	1.50	25.2	24.1	21.9	16.9	9.6	0	0	0	0	11.70
9599989.30	5239037.40	1.50	25.6	24.6	22.4	17.9	10.9	0	0	0	0	12.70
9600489.30	5239037.40	1.50	26	25	23.1	18.8	12.2	0	0	0	0	13.70
9600989.30	5239037.40	1.50	26.5	25.5	23.9	19.8	13.5	0	0	0	0	14.70
9601489.30	5239037.40	1.50	27	26	24.6	20.7	14.8	0	0	0	0	15.80
9601989.30	5239037.40	1.50	27.6	26.5	25.3	21.6	16.1	0	0	0	0	16.90
9602489.30	5239037.40	1.50	28.1	27.1	26.1	22.6	17.7	8.4	0	0	0	18.60
9602989.30	5239037.40	1.50	28.6	27.8	26.9	23.8	19.1	10.5	0	0	0	19.90
9603489.30	5239037.40	1.50	29.1	28.4	27.7	25	20.5	12.7	0	0	0	21.20
9603989.30	5239037.40	1.50	29.8	29	28.5	26.3	22.1	14.9	0	0	0	22.70
9604489.30	5239037.40	1.50	30.3	29.7	29.3	27.5	23.8	17.1	0	0	0	24.30
9604989.30	5239037.40	1.50	30.9	30.3	30.1	28.7	25.4	19.5	0	0	0	25.80
9605489.30	5239037.40	1.50	31.6	31	30.9	29.7	27.1	21.7	0	0	0	27.50
9605989.30	5239037.40	1.50	32.2	31.7	31.7	30.9	28.8	23.9	0	0	0	29.10
9606489.30	5239037.40	1.50	32.9	32.4	32.6	32	30.3	26.3	0	0	0	30.80
9606989.30	5239037.40	1.50	33.6	33.2	33.4	33.1	31.8	28.6	0	0	0	32.60
9607489.30	5239037.40	1.50	34.4	34	34.4	34.3	33.3	30.8	10.9	0	0	34.30
9607989.30	5239037.40	1.50	35.1	34.8	35.2	35.4	34.7	32.8	15.2	0	0	36.00
9608489.30	5239037.40	1.50	35.8	35.5	36.1	36.4	36	34.6	19	0	0	37.50
9608989.30	5239037.40	1.50	36.4	36.1	36.7	37.2	37	36.2	22	0	0	38.80
9609489.30	5239037.40	1.50	36.9	36.6	37.3	37.9	37.9	37.4	24.5	0	0	39.90
9609989.30	5239037.40	1.50	37.2	37	37.6	38.3	38.4	38.3	26.5	0	0	40.70
9610489.30	5239037.40	1.50	37.4	37.2	37.9	38.6	38.8	38.9	27.7	0	0	41.30
9610989.30	5239037.40	1.50	37.5	37.2	37.9	38.7	38.9	39.1	28.2	0	0	41.40
9611489.30	5239037.40	1.50	37.3	37.1	37.7	38.5	38.7	38.8	27.7	0	0	41.20

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9611989.30	5239037.40	1.50	37	36.7	37.4	38.1	38.2	38.1	26.3	0	0	40.50
9612489.30	5239037.40	1.50	36.6	36.2	36.9	37.4	37.4	37	24.2	0	0	39.50
9612989.30	5239037.40	1.50	35.9	35.6	36.2	36.6	36.3	35.6	21.4	0	0	38.20
9613489.30	5239037.40	1.50	35.3	34.9	35.3	35.6	35.1	33.8	17.9	0	0	36.60
9613989.30	5239037.40	1.50	34.6	34.2	34.5	34.5	33.7	31.9	14.1	0	0	35.00
9614489.30	5239037.40	1.50	33.9	33.4	33.6	33.4	32.3	29.9	9.8	0	0	33.30
9614989.30	5239037.40	1.50	33.2	32.7	32.8	32.3	30.8	27.8	0	0	0	31.60
9615489.30	5239037.40	1.50	32.5	32	31.9	31.2	29.2	25.6	0	0	0	29.90
9615989.30	5239037.40	1.50	31.8	31.3	31.1	30.1	27.6	23.5	0	0	0	28.30
9616489.30	5239037.40	1.50	31.2	30.5	30.3	28.9	26.1	21.2	0	0	0	26.70
9616989.30	5239037.40	1.50	30.5	29.9	29.5	27.7	24.6	19	0	0	0	25.10
9617489.30	5239037.40	1.50	29.9	29.2	28.7	26.6	23.1	16.9	0	0	0	23.60
9617989.30	5239037.40	1.50	29.4	28.5	27.9	25.6	21.7	14.6	0	0	0	22.20
9618489.30	5239037.40	1.50	28.8	27.9	27	24.4	20.3	12.4	0	0	0	20.80
9618989.30	5239037.40	1.50	28.2	27.3	26.3	23.4	18.8	10.2	0	0	0	19.50
9619489.30	5239037.40	1.50	27.7	26.8	25.6	22.4	17.4	7.4	0	0	0	18.20
9619989.30	5239037.40	1.50	27.2	26.3	24.9	21.5	16.1	0	0	0	0	16.80
9620489.30	5239037.40	1.50	26.7	25.8	24.3	20.6	14.7	0	0	0	0	15.60
9620989.30	5239037.40	1.50	26.3	25.2	23.6	19.7	13.3	0	0	0	0	14.60
9621489.30	5239037.40	1.50	25.9	24.8	22.9	18.6	12	0	0	0	0	13.50
9621989.30	5239037.40	1.50	25.4	24.4	22.3	17.8	10.7	0	0	0	0	12.60
9622489.30	5239037.40	1.50	25	23.9	21.7	16.8	9.4	0	0	0	0	11.60
9622989.30	5239037.40	1.50	24.7	23.5	21.1	16	8.1	0	0	0	0	10.70
9623489.30	5239037.40	1.50	24.3	23	20.6	15	0	0	0	0	0	8.60
9623989.30	5239037.40	1.50	24	22.6	20.1	14.2	0	0	0	0	0	7.90
9624489.30	5239037.40	1.50	23.6	22.2	19.6	13.4	0	0	0	0	0	7.20
9624989.30	5239037.40	1.50	23.3	21.9	19	12.6	0	0	0	0	0	6.50
9625489.30	5239037.40	1.50	22.8	21.4	18.4	11.8	0	0	0	0	0	5.80
9625989.30	5239037.40	1.50	22.5	21.1	17.9	11	0	0	0	0	0	5.10
9626489.30	5239037.40	1.50	22.3	20.8	17.5	10.2	0	0	0	0	0	4.50
9626989.30	5239037.40	1.50	22	20.4	17	9.4	0	0	0	0	0	3.90
9627489.30	5239037.40	1.50	21.7	20.1	16.6	8.7	0	0	0	0	0	0.50
9627989.30	5239037.40	1.50	21.4	19.7	16	7.1	0	0	0	0	0	-0.10
9596489.30	5238537.40	1.50	23.1	21.6	18.7	12	0	0	0	0	0	6.00
9596989.30	5238537.40	1.50	23.5	22	19.2	12.9	0	0	0	0	0	6.70
9597489.30	5238537.40	1.50	23.8	22.4	19.7	13.7	0	0	0	0	0	7.40
9597989.30	5238537.40	1.50	24.1	22.7	20.2	14.5	0	0	0	0	0	8.10
9598489.30	5238537.40	1.50	24.5	23.3	20.8	15.3	0	0	0	0	0	8.80
9598989.30	5238537.40	1.50	24.9	23.7	21.4	16.3	8.6	0	0	0	0	11.10
9599489.30	5238537.40	1.50	25.3	24.2	22	17.2	9.9	0	0	0	0	12.00
9599989.30	5238537.40	1.50	25.7	24.7	22.6	18.2	11.2	0	0	0	0	13.00
9600489.30	5238537.40	1.50	26.2	25.2	23.4	19.1	12.5	0	0	0	0	14.00
9600989.30	5238537.40	1.50	26.6	25.6	24.1	20.1	13.9	0	0	0	0	15.00
9601489.30	5238537.40	1.50	27.2	26.2	24.8	21	15.2	0	0	0	0	16.20

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9601989.30	5238537.40	1.50	27.8	26.8	25.6	21.9	16.6	0	0	0	0	17.30
9602489.30	5238537.40	1.50	28.2	27.4	26.4	23.1	18.2	9.2	0	0	0	19.00
9602989.30	5238537.40	1.50	28.8	28	27.2	24.2	19.6	11.4	0	0	0	20.30
9603489.30	5238537.40	1.50	29.4	28.7	28.1	25.6	21.2	13.6	0	0	0	21.90
9603989.30	5238537.40	1.50	30	29.3	28.9	26.8	22.7	15.8	0	0	0	23.30
9604489.30	5238537.40	1.50	30.6	30	29.6	28	24.4	18.2	0	0	0	24.90
9604989.30	5238537.40	1.50	31.2	30.7	30.5	29.2	26.3	20.6	0	0	0	26.70
9605489.30	5238537.40	1.50	31.9	31.4	31.3	30.4	28.1	23	0	0	0	28.40
9605989.30	5238537.40	1.50	32.7	32.1	32.2	31.6	29.7	25.5	0	0	0	30.20
9606489.30	5238537.40	1.50	33.4	33	33.2	32.8	31.4	27.9	0	0	0	32.00
9606989.30	5238537.40	1.50	34.2	33.8	34.2	34.1	33.1	30.5	10.2	0	0	34.00
9607489.30	5238537.40	1.50	35.1	34.7	35.2	35.4	34.7	32.8	15.6	0	0	36.00
9607989.30	5238537.40	1.50	36	35.7	36.3	36.7	36.4	35.2	20.5	0	0	38.00
9608489.30	5238537.40	1.50	36.9	36.6	37.4	38	38	37.3	24.5	0	0	39.90
9608989.30	5238537.40	1.50	37.7	37.4	38.2	39	39.2	39	27.5	0	0	41.40
9609489.30	5238537.40	1.50	38.3	38	38.8	39.7	40.1	40.3	30.2	0	0	42.70
9609989.30	5238537.40	1.50	38.6	38.4	39.2	40.2	40.7	41.4	32.4	0	0	43.70
9610489.30	5238537.40	1.50	38.9	38.7	39.5	40.5	41.2	42.1	34	0	0	44.40
9610989.30	5238537.40	1.50	39	38.7	39.6	40.6	41.3	42.3	34.5	0	0	44.60
9611489.30	5238537.40	1.50	38.8	38.6	39.4	40.5	41.1	42	33.9	0	0	44.30
9611989.30	5238537.40	1.50	38.4	38.2	39	40	40.5	41.2	32.3	0	0	43.50
9612489.30	5238537.40	1.50	37.8	37.5	38.3	39.2	39.5	39.9	29.8	0	0	42.20
9612989.30	5238537.40	1.50	37	36.7	37.4	38.1	38.2	38.2	26.5	0	0	40.50
9613489.30	5238537.40	1.50	36.1	35.8	36.4	36.9	36.7	36.1	22.5	0	0	38.70
9613989.30	5238537.40	1.50	35.3	34.9	35.4	35.6	35.1	33.9	18.2	0	0	36.70
9614489.30	5238537.40	1.50	34.5	34.1	34.4	34.4	33.5	31.7	13.5	0	0	34.80
9614989.30	5238537.40	1.50	33.7	33.2	33.4	33.1	31.9	29.4	8.3	0	0	32.90
9615489.30	5238537.40	1.50	32.9	32.4	32.5	31.9	30.2	27	0	0	0	31.00
9615989.30	5238537.40	1.50	32.2	31.7	31.6	30.7	28.6	24.8	0	0	0	29.30
9616489.30	5238537.40	1.50	31.5	30.9	30.7	29.5	26.9	22.4	0	0	0	27.50
9616989.30	5238537.40	1.50	30.8	30.2	29.9	28.3	25.3	20.1	0	0	0	25.90
9617489.30	5238537.40	1.50	30.2	29.5	29	27.1	23.8	17.9	0	0	0	24.30
9617989.30	5238537.40	1.50	29.6	28.9	28.2	26	22.3	15.5	0	0	0	22.80
9618489.30	5238537.40	1.50	29	28.2	27.3	24.8	20.9	13.3	0	0	0	21.30
9618989.30	5238537.40	1.50	28.4	27.5	26.5	23.8	19.3	11.1	0	0	0	20.00
9619489.30	5238537.40	1.50	27.8	27	25.8	22.7	17.9	8.8	0	0	0	18.70
9619989.30	5238537.40	1.50	27.3	26.4	25.1	21.8	16.5	0	0	0	0	17.10
9620489.30	5238537.40	1.50	26.9	25.9	24.5	20.9	15.2	0	0	0	0	16.00
9620989.30	5238537.40	1.50	26.4	25.4	23.8	19.9	13.7	0	0	0	0	14.90
9621489.30	5238537.40	1.50	26	24.9	23	18.9	12.3	0	0	0	0	13.80
9621989.30	5238537.40	1.50	25.5	24.5	22.4	18	11	0	0	0	0	12.80
9622489.30	5238537.40	1.50	25.1	24	21.8	17.1	9.7	0	0	0	0	11.90
9622989.30	5238537.40	1.50	24.8	23.6	21.3	16.2	8.4	0	0	0	0	10.90
9623489.30	5238537.40	1.50	24.4	23.2	20.7	15.2	0	0	0	0	0	8.70

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9623989.30	5238537.40	1.50	24.1	22.7	20.2	14.4	0	0	0	0	0	8.00
9624489.30	5238537.40	1.50	23.7	22.3	19.7	13.6	0	0	0	0	0	7.30
9624989.30	5238537.40	1.50	23.4	21.9	19.1	12.7	0	0	0	0	0	6.60
9625489.30	5238537.40	1.50	22.9	21.5	18.5	11.9	0	0	0	0	0	5.90
9625989.30	5238537.40	1.50	22.6	21.2	18	11.1	0	0	0	0	0	5.30
9626489.30	5238537.40	1.50	22.3	20.8	17.6	10.4	0	0	0	0	0	4.60
9626989.30	5238537.40	1.50	22	20.5	17.1	9.6	0	0	0	0	0	4.00
9627489.30	5238537.40	1.50	21.7	20.2	16.6	8.8	0	0	0	0	0	0.50
9627989.30	5238537.40	1.50	21.4	19.8	16.1	8	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5238037.40	1.50	23.2	21.7	18.7	12.2	0	0	0	0	0	6.10
9596989.30	5238037.40	1.50	23.5	22	19.3	13	0	0	0	0	0	6.90
9597489.30	5238037.40	1.50	23.8	22.4	19.8	13.8	0	0	0	0	0	7.50
9597989.30	5238037.40	1.50	24.2	22.8	20.3	14.7	0	0	0	0	0	8.20
9598489.30	5238037.40	1.50	24.6	23.4	20.9	15.5	0	0	0	0	0	9.00
9598989.30	5238037.40	1.50	25	23.8	21.6	16.5	8.9	0	0	0	0	11.30
9599489.30	5238037.40	1.50	25.4	24.3	22.1	17.3	10.2	0	0	0	0	12.20
9599989.30	5238037.40	1.50	25.8	24.8	22.7	18.4	11.5	0	0	0	0	13.20
9600489.30	5238037.40	1.50	26.3	25.3	23.6	19.3	12.8	0	0	0	0	14.30
9600989.30	5238037.40	1.50	26.8	25.8	24.3	20.3	14.2	0	0	0	0	15.30
9601489.30	5238037.40	1.50	27.3	26.3	25	21.2	15.6	0	0	0	0	16.50
9601989.30	5238037.40	1.50	27.9	26.9	25.8	22.2	16.9	0.2	0	0	0	17.60
9602489.30	5238037.40	1.50	28.4	27.6	26.6	23.4	18.6	9.8	0	0	0	19.40
9602989.30	5238037.40	1.50	29	28.2	27.4	24.5	20.1	12.1	0	0	0	20.70
9603489.30	5238037.40	1.50	29.6	28.8	28.3	26	21.7	14.3	0	0	0	22.30
9603989.30	5238037.40	1.50	30.2	29.6	29.1	27.2	23.3	16.6	0	0	0	23.90
9604489.30	5238037.40	1.50	30.8	30.2	29.9	28.5	25.2	19.2	0	0	0	25.60
9604989.30	5238037.40	1.50	31.5	31	30.8	29.7	27	21.6	0	0	0	27.30
9605489.30	5238037.40	1.50	32.2	31.7	31.7	30.9	28.8	24	0	0	0	29.20
9605989.30	5238037.40	1.50	33	32.5	32.7	32.2	30.5	26.7	0	0	0	31.10
9606489.30	5238037.40	1.50	33.9	33.4	33.7	33.5	32.3	29.3	3.3	0	0	33.10
9606989.30	5238037.40	1.50	34.8	34.4	34.8	34.9	34.1	32	13.3	0	0	35.30
9607489.30	5238037.40	1.50	35.8	35.5	36.1	36.4	36.1	34.7	19.6	0	0	37.60
9607989.30	5238037.40	1.50	37	36.7	37.5	38.1	38.1	37.4	25.3	0	0	40.10
9608489.30	5238037.40	1.50	38.3	38.1	39	39.9	40.3	40.1	30.4	2.7	0	42.70
9608989.30	5238037.40	1.50	39.4	39.2	40.2	41.3	41.9	42.2	33.5	3.5	0	44.60
9609489.30	5238037.40	1.50	39.9	39.7	40.7	41.9	42.6	43.5	35.9	0	0	45.90
9609989.30	5238037.40	1.50	40.3	40.1	41.1	42.3	43.2	44.7	38.5	0	0	47.10
9610489.30	5238037.40	1.50	40.6	40.4	41.4	42.7	43.8	45.6	40.4	0	0	48.10
9610989.30	5238037.40	1.50	40.7	40.5	41.5	42.9	43.9	45.9	41	0	0	48.50
9611489.30	5238037.40	1.50	40.5	40.3	41.3	42.7	43.7	45.5	40.3	0	0	48.10
9611989.30	5238037.40	1.50	40.1	39.9	40.9	42.2	43.2	44.6	38.4	3	0	47.00
9612489.30	5238037.40	1.50	39.2	39	40	41.2	41.9	43	35.4	0	0	45.30
9612989.30	5238037.40	1.50	38.1	37.9	38.7	39.7	40.2	40.7	31.4	0	0	43.00
9613489.30	5238037.40	1.50	37	36.7	37.4	38.1	38.3	38.3	26.8	0	0	40.70

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9613989.30	5238037.40	1.50	36	35.7	36.2	36.7	36.4	35.8	22	0	0	38.40
9614489.30	5238037.40	1.50	35	34.7	35.1	35.2	34.6	33.3	17	0	0	36.20
9614989.30	5238037.40	1.50	34.1	33.7	34	33.9	32.9	30.8	11.9	0	0	34.10
9615489.30	5238037.40	1.50	33.3	32.9	33	32.6	31.1	28.3	0.1	0	0	32.00
9615989.30	5238037.40	1.50	32.5	32	32	31.3	29.3	25.9	0	0	0	30.10
9616489.30	5238037.40	1.50	31.8	31.3	31.1	30	27.6	23.5	0	0	0	28.30
9616989.30	5238037.40	1.50	31.1	30.5	30.2	28.8	26	21.1	0	0	0	26.50
9617489.30	5238037.40	1.50	30.4	29.7	29.3	27.5	24.4	18.7	0	0	0	24.90
9617989.30	5238037.40	1.50	29.8	29.1	28.4	26.4	22.8	16.3	0	0	0	23.30
9618489.30	5238037.40	1.50	29.2	28.4	27.6	25.3	21.3	14	0	0	0	21.80
9618989.30	5238037.40	1.50	28.6	27.7	26.7	24.1	19.8	11.7	0	0	0	20.40
9619489.30	5238037.40	1.50	28	27.2	26	23	18.3	9.5	0	0	0	19.00
9619989.30	5238037.40	1.50	27.5	26.6	25.3	22.1	16.9	0	0	0	0	17.40
9620489.30	5238037.40	1.50	27	26	24.6	21.1	15.5	0	0	0	0	16.30
9620989.30	5238037.40	1.50	26.5	25.5	24	20.2	14	0	0	0	0	15.10
9621489.30	5238037.40	1.50	26.1	25	23.3	19.2	12.7	0	0	0	0	14.10
9621989.30	5238037.40	1.50	25.6	24.6	22.6	18.2	11.3	0	0	0	0	13.00
9622489.30	5238037.40	1.50	25.2	24.1	21.9	17.3	10	0	0	0	0	12.10
9622989.30	5238037.40	1.50	24.8	23.7	21.4	16.4	8.7	0	0	0	0	11.10
9623489.30	5238037.40	1.50	24.5	23.3	20.8	15.5	0	0	0	0	0	9.00
9623989.30	5238037.40	1.50	24.1	22.7	20.3	14.5	0	0	0	0	0	8.20
9624489.30	5238037.40	1.50	23.8	22.4	19.8	13.7	0	0	0	0	0	7.50
9624989.30	5238037.40	1.50	23.4	22	19.2	12.9	0	0	0	0	0	6.70
9625489.30	5238037.40	1.50	22.9	21.6	18.6	12.1	0	0	0	0	0	6.00
9625989.30	5238037.40	1.50	22.6	21.2	18.1	11.3	0	0	0	0	0	5.40
9626489.30	5238037.40	1.50	22.3	20.9	17.6	10.5	0	0	0	0	0	4.70
9626989.30	5238037.40	1.50	22.1	20.6	17.2	9.7	0	0	0	0	0	4.10
9627489.30	5238037.40	1.50	21.8	20.2	16.7	8.9	0	0	0	0	0	0.60
9627989.30	5238037.40	1.50	21.5	19.8	16.2	8.1	0	0	0	0	0	0.10
9596489.30	5237537.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.3	0	0	0	0	0	6.20
9596989.30	5237537.40	1.50	23.6	22.1	19.4	13.1	0	0	0	0	0	6.90
9597489.30	5237537.40	1.50	23.9	22.5	19.9	13.9	0	0	0	0	0	7.60
9597989.30	5237537.40	1.50	24.3	22.9	20.4	14.8	0	0	0	0	0	8.40
9598489.30	5237537.40	1.50	24.7	23.4	21	15.6	4.9	0	0	0	0	9.80
9598989.30	5237537.40	1.50	25.1	23.9	21.7	16.6	9.1	0	0	0	0	11.40
9599489.30	5237537.40	1.50	25.5	24.4	22.2	17.5	10.4	0	0	0	0	12.30
9599989.30	5237537.40	1.50	25.9	24.9	22.8	18.5	11.8	0	0	0	0	13.40
9600489.30	5237537.40	1.50	26.4	25.4	23.8	19.5	13.1	0	0	0	0	14.50
9600989.30	5237537.40	1.50	26.9	25.8	24.4	20.5	14.5	0	0	0	0	15.50
9601489.30	5237537.40	1.50	27.5	26.4	25.1	21.4	15.8	0	0	0	0	16.70
9601989.30	5237537.40	1.50	28	27	26	22.4	17.2	7.4	0	0	0	18.20
9602489.30	5237537.40	1.50	28.6	27.7	26.8	23.7	19	10.3	0	0	0	19.70
9602989.30	5237537.40	1.50	29.1	28.4	27.6	24.9	20.4	12.6	0	0	0	21.10
9603489.30	5237537.40	1.50	29.8	29	28.5	26.3	22	15	0	0	0	22.70

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9603989.30	5237537.40	1.50	30.4	29.8	29.3	27.6	23.9	17.3	0	0	0	24.40
9604489.30	5237537.40	1.50	31	30.4	30.2	28.8	25.6	19.9	0	0	0	26.10
9604989.30	5237537.40	1.50	31.7	31.2	31.1	30	27.6	22.4	0	0	0	27.90
9605489.30	5237537.40	1.50	32.5	32	32	31.3	29.4	24.9	0	0	0	29.80
9605989.30	5237537.40	1.50	33.3	32.9	33	32.6	31.2	27.6	0	0	0	31.80
9606489.30	5237537.40	1.50	34.2	33.8	34.2	34.1	33	30.5	10.3	0	0	34.00
9606989.30	5237537.40	1.50	35.2	34.9	35.4	35.6	35	33.3	16.2	0	0	36.30
9607489.30	5237537.40	1.50	36.4	36.1	36.8	37.3	37.2	36.2	22.6	0	0	38.90
9607989.30	5237537.40	1.50	37.9	37.6	38.5	39.4	39.7	39.5	29.4	1.5	0	42.00
9608489.30	5237537.40	1.50	40.2	40	41.3	42.6	43.5	44	38.2	26	0	46.80
9608989.30	5237537.40	1.50	43.3	43.2	44.6	46	46.9	47.4	42.2	29.8	0	50.30
9609489.30	5237537.40	1.50	42.3	42.1	43.3	44.7	45.8	47	41.8	19.7	0	49.70
9609989.30	5237537.40	1.50	42.1	42	43.1	44.6	45.9	48.1	44.6	0	0	51.00
9610489.30	5237537.40	1.50	42.6	42.5	43.6	45.2	46.7	49.4	47.1	0	0	52.60
9610989.30	5237537.40	1.50	42.8	42.7	43.8	45.5	47	49.8	48	0	0	53.20
9611489.30	5237537.40	1.50	42.7	42.6	43.7	45.4	46.8	49.4	47	12.6	0	52.60
9611989.30	5237537.40	1.50	42.6	42.5	43.9	45.6	47	48.9	45.2	26.1	0	51.80
9612489.30	5237537.40	1.50	41.1	41	42.2	43.7	44.9	46.4	41.3	18.9	0	49.00
9612989.30	5237537.40	1.50	39.3	39.1	40	41.3	42.1	43.2	35.9	0.1	0	45.50
9613489.30	5237537.40	1.50	37.9	37.6	38.4	39.3	39.7	40.3	30.6	0	0	42.50
9613989.30	5237537.40	1.50	36.6	36.3	36.9	37.6	37.6	37.5	25.3	0	0	39.90
9614489.30	5237537.40	1.50	35.5	35.2	35.6	36	35.6	34.7	19.9	0	0	37.40
9614989.30	5237537.40	1.50	34.5	34.2	34.5	34.5	33.7	32	14.4	0	0	35.10
9615489.30	5237537.40	1.50	33.6	33.2	33.4	33.1	31.9	29.4	9.1	0	0	32.90
9615989.30	5237537.40	1.50	32.8	32.3	32.4	31.8	30	26.8	0	0	0	30.90
9616489.30	5237537.40	1.50	32.1	31.5	31.4	30.5	28.2	24.3	0	0	0	28.90
9616989.30	5237537.40	1.50	31.3	30.7	30.5	29.1	26.4	21.8	0	0	0	27.10
9617489.30	5237537.40	1.50	30.6	30	29.6	27.8	24.8	19.4	0	0	0	25.30
9617989.30	5237537.40	1.50	30	29.3	28.7	26.7	23.2	17.1	0	0	0	23.70
9618489.30	5237537.40	1.50	29.3	28.5	27.9	25.5	21.7	14.6	0	0	0	22.20
9618989.30	5237537.40	1.50	28.7	27.9	26.9	24.3	20.1	12.3	0	0	0	20.70
9619489.30	5237537.40	1.50	28.2	27.3	26.1	23.2	18.6	10	0	0	0	19.30
9619989.30	5237537.40	1.50	27.6	26.7	25.5	22.3	17.2	5	0	0	0	17.90
9620489.30	5237537.40	1.50	27.1	26.1	24.8	21.3	15.8	0	0	0	0	16.50
9620989.30	5237537.40	1.50	26.6	25.6	24.1	20.3	14.3	0	0	0	0	15.30
9621489.30	5237537.40	1.50	26.1	25.1	23.4	19.3	12.9	0	0	0	0	14.20
9621989.30	5237537.40	1.50	25.7	24.7	22.7	18.4	11.6	0	0	0	0	13.20
9622489.30	5237537.40	1.50	25.3	24.2	22	17.5	10.2	0	0	0	0	12.20
9622989.30	5237537.40	1.50	24.9	23.8	21.5	16.5	8.9	0	0	0	0	11.30
9623489.30	5237537.40	1.50	24.5	23.4	20.9	15.6	0.1	0	0	0	0	9.10
9623989.30	5237537.40	1.50	24.2	22.8	20.4	14.7	0	0	0	0	0	8.30
9624489.30	5237537.40	1.50	23.8	22.4	19.9	13.8	0	0	0	0	0	7.60
9624989.30	5237537.40	1.50	23.5	22	19.3	13	0	0	0	0	0	6.90
9625489.30	5237537.40	1.50	23	21.6	18.7	12.2	0	0	0	0	0	6.10

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9625989.30	5237537.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.4	0	0	0	0	0	5.50
9626489.30	5237537.40	1.50	22.4	20.9	17.7	10.6	0	0	0	0	0	4.80
9626989.30	5237537.40	1.50	22.1	20.6	17.2	9.8	0	0	0	0	0	4.20
9627489.30	5237537.40	1.50	21.8	20.3	16.8	9	0	0	0	0	0	3.50
9627989.30	5237537.40	1.50	21.5	19.9	16.2	8.2	0	0	0	0	0	0.10
9596489.30	5237037.40	1.50	23.3	21.8	18.9	12.4	0	0	0	0	0	6.30
9596989.30	5237037.40	1.50	23.6	22.2	19.4	13.2	0	0	0	0	0	7.00
9597489.30	5237037.40	1.50	23.9	22.5	19.9	14	0	0	0	0	0	7.70
9597989.30	5237037.40	1.50	24.3	23	20.5	14.9	0	0	0	0	0	8.40
9598489.30	5237037.40	1.50	24.8	23.5	21	15.9	7.2	0	0	0	0	10.40
9598989.30	5237037.40	1.50	25.1	23.9	21.7	16.7	9.3	0	0	0	0	11.50
9599489.30	5237037.40	1.50	25.5	24.5	22.3	17.6	10.6	0	0	0	0	12.50
9599989.30	5237037.40	1.50	25.9	24.9	22.9	18.6	11.9	0	0	0	0	13.50
9600489.30	5237037.40	1.50	26.4	25.4	23.8	19.6	13.3	0	0	0	0	14.60
9600989.30	5237037.40	1.50	27	25.9	24.5	20.6	14.7	0	0	0	0	15.70
9601489.30	5237037.40	1.50	27.5	26.5	25.2	21.6	16.1	0	0	0	0	16.80
9601989.30	5237037.40	1.50	28.1	27.1	26.1	22.6	17.5	8.4	0	0	0	18.50
9602489.30	5237037.40	1.50	28.7	27.8	26.9	23.8	19.2	10.7	0	0	0	19.90
9602989.30	5237037.40	1.50	29.2	28.5	27.8	25.2	20.7	13.1	0	0	0	21.40
9603489.30	5237037.40	1.50	29.9	29.1	28.7	26.5	22.3	15.4	0	0	0	23.00
9603989.30	5237037.40	1.50	30.5	29.9	29.5	27.8	24.2	17.8	0	0	0	24.70
9604489.30	5237037.40	1.50	31.2	30.6	30.4	29.1	26.1	20.4	0	0	0	26.50
9604989.30	5237037.40	1.50	31.9	31.4	31.3	30.3	28	23	0	0	0	28.40
9605489.30	5237037.40	1.50	32.7	32.2	32.3	31.6	29.8	25.6	0	0	0	30.30
9605989.30	5237037.40	1.50	33.6	33.1	33.3	33	31.7	28.4	0	0	0	32.40
9606489.30	5237037.40	1.50	34.5	34.1	34.5	34.5	33.6	31.3	11.6	0	0	34.70
9606989.30	5237037.40	1.50	35.6	35.2	35.8	36.1	35.6	34.2	18.1	0	0	37.10
9607489.30	5237037.40	1.50	36.8	36.5	37.3	37.9	37.9	37.2	24.3	0	0	39.80
9607989.30	5237037.40	1.50	38.4	38.2	39.1	40.1	40.5	40.6	30.9	1	0	43.00
9608489.30	5237037.40	1.50	40.9	40.7	42	43.4	44.4	45.1	39.2	25.6	0	47.80
9608989.30	5237037.40	1.50	53.5	53.5	56.2	59	61.3	62.8	60.9	57.6	50.8	67.10
9609489.30	5237037.40	1.50	44	43.8	45.2	46.8	48.1	49.8	46.4	26.1	0	52.90
9609989.30	5237037.40	1.50	44.2	44.1	45.4	47.2	48.9	51.8	50.7	12.3	0	55.40
9610489.30	5237037.40	1.50	45.2	45.1	46.4	48.4	50.3	53.8	54.4	19.9	0	58.20
9610989.30	5237037.40	1.50	45.6	45.5	46.7	48.7	50.6	54.4	55.7	23.2	0	59.20
9611489.30	5237037.40	1.50	45.4	45.3	46.7	48.6	50.4	53.7	54.1	30.9	9.4	58.10
9611989.30	5237037.40	1.50	47.9	47.9	49.7	51.9	53.7	55.4	53.3	44.4	28	59.00
9612489.30	5237037.40	1.50	43	42.8	44.2	46	47.4	49.3	46	27.3	0	52.30
9612989.30	5237037.40	1.50	40.3	40.1	41.1	42.5	43.5	45.2	39.5	3.7	0	47.60
9613489.30	5237037.40	1.50	38.6	38.3	39.1	40.2	40.8	41.8	33.7	0	0	44.10
9613989.30	5237037.40	1.50	37.2	36.9	37.5	38.3	38.5	38.8	27.9	0	0	41.10
9614489.30	5237037.40	1.50	35.9	35.6	36.1	36.6	36.3	35.8	22.2	0	0	38.30
9614989.30	5237037.40	1.50	34.9	34.5	34.8	35	34.3	33	16.5	0	0	35.90
9615489.30	5237037.40	1.50	33.9	33.5	33.7	33.5	32.4	30.2	10.9	0	0	33.60

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9615989.30	5237037.40	1.50	33	32.6	32.6	32.1	30.5	27.6	0	0	0	31.40
9616489.30	5237037.40	1.50	32.2	31.7	31.6	30.8	28.7	25	0	0	0	29.40
9616989.30	5237037.40	1.50	31.5	30.9	30.7	29.5	26.8	22.4	0	0	0	27.50
9617489.30	5237037.40	1.50	30.7	30.1	29.7	28.1	25.2	20	0	0	0	25.70
9617989.30	5237037.40	1.50	30.1	29.4	28.8	26.9	23.5	17.6	0	0	0	24.00
9618489.30	5237037.40	1.50	29.4	28.7	28	25.7	22	15.1	0	0	0	22.50
9618989.30	5237037.40	1.50	28.9	28	27.1	24.5	20.4	12.7	0	0	0	20.90
9619489.30	5237037.40	1.50	28.2	27.4	26.3	23.4	18.9	10.4	0	0	0	19.50
9619989.30	5237037.40	1.50	27.7	26.8	25.6	22.4	17.4	7.4	0	0	0	18.20
9620489.30	5237037.40	1.50	27.2	26.2	24.9	21.4	16	0	0	0	0	16.70
9620989.30	5237037.40	1.50	26.7	25.7	24.2	20.5	14.5	0	0	0	0	15.50
9621489.30	5237037.40	1.50	26.2	25.2	23.5	19.4	13.1	0	0	0	0	14.40
9621989.30	5237037.40	1.50	25.8	24.7	22.7	18.5	11.7	0	0	0	0	13.30
9622489.30	5237037.40	1.50	25.3	24.3	22.1	17.6	10.4	0	0	0	0	12.30
9622989.30	5237037.40	1.50	24.9	23.8	21.5	16.6	9.1	0	0	0	0	11.40
9623489.30	5237037.40	1.50	24.6	23.4	21	15.7	4.9	0	0	0	0	9.90
9623989.30	5237037.40	1.50	24.2	22.8	20.4	14.8	0	0	0	0	0	8.40
9624489.30	5237037.40	1.50	23.9	22.4	19.9	13.9	0	0	0	0	0	7.60
9624989.30	5237037.40	1.50	23.5	22.1	19.4	13.1	0	0	0	0	0	6.90
9625489.30	5237037.40	1.50	23.1	21.7	18.7	12.3	0	0	0	0	0	6.20
9625989.30	5237037.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.5	0	0	0	0	0	5.50
9626489.30	5237037.40	1.50	22.4	21	17.7	10.7	0	0	0	0	0	4.90
9626989.30	5237037.40	1.50	22.1	20.6	17.3	9.9	0	0	0	0	0	4.20
9627489.30	5237037.40	1.50	21.8	20.3	16.8	9.1	0	0	0	0	0	3.60
9627989.30	5237037.40	1.50	21.6	19.9	16.2	8.3	0	0	0	0	0	0.10
9596489.30	5236537.40	1.50	23.3	21.8	18.9	12.4	0	0	0	0	0	6.40
9596989.30	5236537.40	1.50	23.6	22.2	19.5	13.3	0	0	0	0	0	7.10
9597489.30	5236537.40	1.50	24	22.6	20	14.1	0	0	0	0	0	7.80
9597989.30	5236537.40	1.50	24.3	23.1	20.5	14.9	0	0	0	0	0	8.50
9598489.30	5236537.40	1.50	24.8	23.5	21.1	15.9	8.1	0	0	0	0	10.60
9598989.30	5236537.40	1.50	25.2	24	21.8	16.8	9.4	0	0	0	0	11.60
9599489.30	5236537.40	1.50	25.6	24.5	22.3	17.7	10.7	0	0	0	0	12.50
9599989.30	5236537.40	1.50	26	25	23	18.7	12.1	0	0	0	0	13.60
9600489.30	5236537.40	1.50	26.5	25.5	23.9	19.7	13.4	0	0	0	0	14.70
9600989.30	5236537.40	1.50	27	26	24.5	20.7	14.8	0	0	0	0	15.80
9601489.30	5236537.40	1.50	27.6	26.5	25.3	21.7	16.2	0	0	0	0	17.00
9601989.30	5236537.40	1.50	28.1	27.2	26.2	22.7	17.6	8.7	0	0	0	18.60
9602489.30	5236537.40	1.50	28.7	27.9	27	23.9	19.4	11	0	0	0	20.10
9602989.30	5236537.40	1.50	29.3	28.6	27.9	25.4	20.9	13.4	0	0	0	21.60
9603489.30	5236537.40	1.50	30	29.2	28.8	26.6	22.5	15.7	0	0	0	23.20
9603989.30	5236537.40	1.50	30.6	30	29.6	28	24.3	18.2	0	0	0	24.90
9604489.30	5236537.40	1.50	31.3	30.7	30.5	29.2	26.3	20.8	0	0	0	26.70
9604989.30	5236537.40	1.50	32	31.5	31.4	30.5	28.2	23.3	0	0	0	28.60
9605489.30	5236537.40	1.50	32.8	32.3	32.4	31.8	30.1	26.1	0	0	0	30.60

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9605989.30	5236537.40	1.50	33.7	33.3	33.5	33.2	32	28.9	0.4	0	0	32.70
9606489.30	5236537.40	1.50	34.7	34.3	34.7	34.7	33.9	31.8	12.9	0	0	35.10
9606989.30	5236537.40	1.50	35.8	35.4	36	36.3	36	34.7	18.8	0	0	37.50
9607489.30	5236537.40	1.50	37	36.8	37.5	38.1	38.2	37.8	25.1	0	0	40.30
9607989.30	5236537.40	1.50	38.5	38.3	39.2	40.2	40.7	41	31.3	0	0	43.40
9608489.30	5236537.40	1.50	40.3	40.2	41.2	42.5	43.5	44.5	37.6	6.7	0	46.90
9608989.30	5236537.40	1.50	42.3	42.2	43.4	45	46.3	48	43.7	16.4	0	50.70
9609489.30	5236537.40	1.50	44.3	44.1	45.5	47.3	49.1	51.6	49.9	16.4	0	55.10
9609989.30	5236537.40	1.50	47.1	47	48.6	50.7	52.9	56	56.6	34.1	0	60.50
9610489.30	5236537.40	1.50	49	48.9	50.4	52.7	55	59.1	62.3	39.4	0	65.10
9610989.30	5236537.40	1.50	49.7	49.6	50.9	53.2	55.6	60.4	64.8	43.9	0	67.30
9611489.30	5236537.40	1.50	48	48	49.2	51.4	53.7	58.2	61.5	37.1	0	64.30
9611989.30	5236537.40	1.50	46.2	46.1	47.4	49.3	51.1	54.5	55.4	29.9	0	59.10
9612489.30	5236537.40	1.50	43.2	43	44.2	45.9	47.5	50.3	48.8	14.4	0	53.80
9612989.30	5236537.40	1.50	40.9	40.7	41.6	43.1	44.3	46.4	42.2	0	0	49.10
9613489.30	5236537.40	1.50	39	38.8	39.6	40.8	41.5	42.9	35.9	0	0	45.20
9613989.30	5236537.40	1.50	37.5	37.2	37.9	38.7	39.1	39.7	29.7	0	0	41.90
9614489.30	5236537.40	1.50	36.2	35.9	36.4	36.9	36.8	36.6	23.7	0	0	39.00
9614989.30	5236537.40	1.50	35.1	34.7	35.1	35.3	34.7	33.6	17.9	0	0	36.40
9615489.30	5236537.40	1.50	34.1	33.7	33.9	33.8	32.8	30.8	12.1	0	0	34.00
9615989.30	5236537.40	1.50	33.2	32.7	32.8	32.3	30.8	28.1	0	0	0	31.80
9616489.30	5236537.40	1.50	32.4	31.8	31.8	31	28.9	25.4	0	0	0	29.70
9616989.30	5236537.40	1.50	31.6	31	30.8	29.6	27.1	22.8	0	0	0	27.80
9617489.30	5236537.40	1.50	30.8	30.2	29.8	28.3	25.4	20.3	0	0	0	25.90
9617989.30	5236537.40	1.50	30.2	29.5	28.9	27	23.7	17.8	0	0	0	24.20
9618489.30	5236537.40	1.50	29.5	28.7	28.1	25.9	22.2	15.4	0	0	0	22.70
9618989.30	5236537.40	1.50	28.9	28	27.1	24.6	20.6	13	0	0	0	21.10
9619489.30	5236537.40	1.50	28.3	27.4	26.4	23.5	19	10.7	0	0	0	19.70
9619989.30	5236537.40	1.50	27.7	26.8	25.6	22.5	17.6	8.4	0	0	0	18.40
9620489.30	5236537.40	1.50	27.2	26.3	24.9	21.5	16.1	0	0	0	0	16.80
9620989.30	5236537.40	1.50	26.7	25.7	24.3	20.6	14.6	0	0	0	0	15.60
9621489.30	5236537.40	1.50	26.3	25.2	23.6	19.5	13.2	0	0	0	0	14.50
9621989.30	5236537.40	1.50	25.8	24.7	22.8	18.6	11.9	0	0	0	0	13.40
9622489.30	5236537.40	1.50	25.3	24.3	22.2	17.7	10.5	0	0	0	0	12.40
9622989.30	5236537.40	1.50	25	23.9	21.6	16.7	9.2	0	0	0	0	11.40
9623489.30	5236537.40	1.50	24.6	23.4	21	15.8	6.2	0	0	0	0	10.20
9623989.30	5236537.40	1.50	24.2	22.9	20.5	14.8	0	0	0	0	0	8.40
9624489.30	5236537.40	1.50	23.9	22.5	19.9	14	0	0	0	0	0	7.70
9624989.30	5236537.40	1.50	23.5	22.1	19.4	13.1	0	0	0	0	0	7.00
9625489.30	5236537.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.3	0	0	0	0	0	6.20
9625989.30	5236537.40	1.50	22.7	21.3	18.3	11.5	0	0	0	0	0	5.60
9626489.30	5236537.40	1.50	22.4	21	17.8	10.7	0	0	0	0	0	4.90
9626989.30	5236537.40	1.50	22.1	20.6	17.3	9.9	0	0	0	0	0	4.30
9627489.30	5236537.40	1.50	21.9	20.3	16.8	9.1	0	0	0	0	0	3.60

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9627989.30	5236537.40	1.50	21.6	19.9	16.3	8.3	0	0	0	0	0	0.20
9596489.30	5236037.40	1.50	23.3	21.8	18.9	12.5	0	0	0	0	0	6.40
9596989.30	5236037.40	1.50	23.6	22.2	19.5	13.3	0	0	0	0	0	7.10
9597489.30	5236037.40	1.50	24	22.6	20	14.1	0	0	0	0	0	7.80
9597989.30	5236037.40	1.50	24.3	23.1	20.5	15	0	0	0	0	0	8.50
9598489.30	5236037.40	1.50	24.7	23.5	21.1	16	8.1	0	0	0	0	10.70
9598989.30	5236037.40	1.50	25.2	24	21.8	16.8	9.4	0	0	0	0	11.60
9599489.30	5236037.40	1.50	25.6	24.5	22.4	17.7	10.8	0	0	0	0	12.60
9599989.30	5236037.40	1.50	26	25	23	18.8	12.1	0	0	0	0	13.60
9600489.30	5236037.40	1.50	26.5	25.5	23.9	19.7	13.5	0	0	0	0	14.70
9600989.30	5236037.40	1.50	27	26	24.6	20.7	14.9	0	0	0	0	15.80
9601489.30	5236037.40	1.50	27.6	26.6	25.3	21.7	16.3	0	0	0	0	17.00
9601989.30	5236037.40	1.50	28.1	27.3	26.2	22.7	17.7	8.8	0	0	0	18.70
9602489.30	5236037.40	1.50	28.7	27.9	27	24	19.4	11.2	0	0	0	20.20
9602989.30	5236037.40	1.50	29.3	28.6	28	25.4	20.9	13.5	0	0	0	21.70
9603489.30	5236037.40	1.50	30	29.2	28.8	26.7	22.6	15.9	0	0	0	23.20
9603989.30	5236037.40	1.50	30.6	30	29.6	28	24.4	18.3	0	0	0	24.90
9604489.30	5236037.40	1.50	31.3	30.7	30.5	29.3	26.4	20.9	0	0	0	26.80
9604989.30	5236037.40	1.50	32	31.5	31.4	30.5	28.3	23.5	0	0	0	28.70
9605489.30	5236037.40	1.50	32.9	32.4	32.4	31.9	30.2	26.2	0	0	0	30.70
9605989.30	5236037.40	1.50	33.7	33.3	33.5	33.3	32.1	29.1	5.4	0	0	32.90
9606489.30	5236037.40	1.50	34.7	34.3	34.7	34.8	34	32	13.5	0	0	35.20
9606989.30	5236037.40	1.50	35.8	35.5	36	36.4	36.1	35	19.5	0	0	37.70
9607489.30	5236037.40	1.50	37.1	36.8	37.5	38.2	38.3	38	25.6	0	0	40.40
9607989.30	5236037.40	1.50	38.5	38.3	39.1	40.1	40.7	41.2	31.8	0	0	43.50
9608489.30	5236037.40	1.50	40.2	40	41	42.3	43.3	44.6	38.2	0	0	47.00
9608989.30	5236037.40	1.50	42.2	42	43.2	44.8	46.2	48.4	44.9	0	0	51.30
9609489.30	5236037.40	1.50	44.9	44.8	46.2	48.2	50.1	53	52.3	23.3	0	56.80
9609989.30	5236037.40	1.50	50.7	50.6	52.6	55	57.5	60.3	61.4	48.5	25.3	65.20
9610489.30	5236037.40	1.50	54	54	55.5	57.9	60.5	64.9	70.1	55.5	27.7	72.50
9610989.30	5236037.40	1.50	58.2	58.2	59.6	62.2	65.1	70.9	78.4	68.9	41.1	80.60
9611489.30	5236037.40	1.50	51.4	51.4	52.7	55.1	57.7	63.1	68.6	52	6.3	70.80
9611989.30	5236037.40	1.50	46.7	46.6	47.9	50	52.2	56.4	58.9	35.4	16.6	62.00
9612489.30	5236037.40	1.50	43.4	43.3	44.4	46.2	47.9	51.3	50.9	13.6	0	55.20
9612989.30	5236037.40	1.50	41.1	40.9	41.9	43.4	44.6	47.2	43.7	0	0	50.00
9613489.30	5236037.40	1.50	39.2	39	39.8	41	41.8	43.5	37	0	0	45.80
9613989.30	5236037.40	1.50	37.7	37.4	38.1	38.9	39.3	40.1	30.7	0	0	42.30
9614489.30	5236037.40	1.50	36.3	36	36.5	37.1	37	36.9	24.5	0	0	39.30
9614989.30	5236037.40	1.50	35.2	34.8	35.2	35.4	34.9	33.9	18.6	0	0	36.70
9615489.30	5236037.40	1.50	34.2	33.8	34	33.9	32.9	31.1	12.7	0	0	34.20
9615989.30	5236037.40	1.50	33.2	32.8	32.9	32.4	31	28.3	0.3	0	0	32.00
9616489.30	5236037.40	1.50	32.4	31.9	31.8	31.1	29.1	25.6	0	0	0	29.90
9616989.30	5236037.40	1.50	31.6	31	30.9	29.7	27.2	23	0	0	0	27.90
9617489.30	5236037.40	1.50	30.9	30.3	29.9	28.4	25.5	20.5	0	0	0	26.10

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9617989.30	5236037.40	1.50	30.2	29.5	29	27.1	23.8	18	0	0	0	24.30
9618489.30	5236037.40	1.50	29.5	28.8	28.1	25.9	22.3	15.6	0	0	0	22.70
9618989.30	5236037.40	1.50	28.9	28.1	27.2	24.7	20.7	13.2	0	0	0	21.20
9619489.30	5236037.40	1.50	28.3	27.5	26.4	23.6	19.1	10.8	0	0	0	19.80
9619989.30	5236037.40	1.50	27.7	26.9	25.7	22.6	17.6	8.5	0	0	0	18.40
9620489.30	5236037.40	1.50	27.2	26.3	25	21.6	16.2	0	0	0	0	16.90
9620989.30	5236037.40	1.50	26.7	25.8	24.3	20.6	14.7	0	0	0	0	15.60
9621489.30	5236037.40	1.50	26.3	25.2	23.6	19.6	13.3	0	0	0	0	14.50
9621989.30	5236037.40	1.50	25.8	24.8	22.8	18.6	11.9	0	0	0	0	13.50
9622489.30	5236037.40	1.50	25.4	24.3	22.2	17.7	10.6	0	0	0	0	12.50
9622989.30	5236037.40	1.50	25	23.9	21.6	16.7	9.3	0	0	0	0	11.50
9623489.30	5236037.40	1.50	24.6	23.5	21	15.7	7.2	0	0	0	0	10.30
9623989.30	5236037.40	1.50	24.2	22.9	20.5	14.9	0	0	0	0	0	8.40
9624489.30	5236037.40	1.50	23.9	22.5	20	14	0	0	0	0	0	7.70
9624989.30	5236037.40	1.50	23.6	22.1	19.4	13.2	0	0	0	0	0	7.00
9625489.30	5236037.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.4	0	0	0	0	0	6.30
9625989.30	5236037.40	1.50	22.7	21.3	18.3	11.5	0	0	0	0	0	5.60
9626489.30	5236037.40	1.50	22.4	21	17.8	10.7	0	0	0	0	0	4.90
9626989.30	5236037.40	1.50	22.1	20.7	17.3	9.9	0	0	0	0	0	4.30
9627489.30	5236037.40	1.50	21.9	20.3	16.8	9.1	0	0	0	0	0	3.70
9627989.30	5236037.40	1.50	21.6	19.9	16.3	8.4	0	0	0	0	0	0.20
9596489.30	5235537.40	1.50	23.3	21.8	18.9	12.5	0	0	0	0	0	6.40
9596989.30	5235537.40	1.50	23.6	22.2	19.5	13.3	0	0	0	0	0	7.10
9597489.30	5235537.40	1.50	24	22.6	20	14.1	0	0	0	0	0	7.80
9597989.30	5235537.40	1.50	24.3	23.1	20.5	15	0	0	0	0	0	8.50
9598489.30	5235537.40	1.50	24.7	23.5	21.1	16	8.1	0	0	0	0	10.70
9598989.30	5235537.40	1.50	25.2	24	21.8	16.8	9.4	0	0	0	0	11.60
9599489.30	5235537.40	1.50	25.6	24.4	22.4	17.7	10.8	0	0	0	0	12.60
9599989.30	5235537.40	1.50	26	25	23	18.8	12.1	0	0	0	0	13.60
9600489.30	5235537.40	1.50	26.5	25.5	23.8	19.7	13.5	0	0	0	0	14.70
9600989.30	5235537.40	1.50	27	26	24.6	20.7	14.9	0	0	0	0	15.80
9601489.30	5235537.40	1.50	27.6	26.6	25.3	21.7	16.3	0	0	0	0	17.00
9601989.30	5235537.40	1.50	28.1	27.2	26.2	22.7	17.7	8.8	0	0	0	18.70
9602489.30	5235537.40	1.50	28.7	27.9	27	23.9	19.4	11.2	0	0	0	20.10
9602989.30	5235537.40	1.50	29.3	28.6	27.9	25.4	20.9	13.5	0	0	0	21.60
9603489.30	5235537.40	1.50	30	29.2	28.8	26.7	22.6	15.9	0	0	0	23.20
9603989.30	5235537.40	1.50	30.6	30	29.6	28	24.4	18.3	0	0	0	24.90
9604489.30	5235537.40	1.50	31.3	30.7	30.5	29.2	26.4	20.8	0	0	0	26.80
9604989.30	5235537.40	1.50	32	31.5	31.4	30.5	28.3	23.4	0	0	0	28.70
9605489.30	5235537.40	1.50	32.8	32.3	32.4	31.8	30.1	26.2	0	0	0	30.70
9605989.30	5235537.40	1.50	33.7	33.3	33.5	33.2	32	29	5.4	0	0	32.80
9606489.30	5235537.40	1.50	34.7	34.3	34.7	34.7	33.9	31.9	13.5	0	0	35.10
9606989.30	5235537.40	1.50	35.7	35.4	35.9	36.3	35.9	34.8	19.4	0	0	37.60
9607489.30	5235537.40	1.50	37	36.7	37.3	38	38.1	37.8	25.4	0	0	40.30

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9607989.30	5235537.40	1.50	38.3	38.1	38.9	39.9	40.4	41	31.6	0	0	43.30
9608489.30	5235537.40	1.50	39.9	39.7	40.7	42	42.9	44.4	38.1	0	0	46.80
9608989.30	5235537.40	1.50	41.9	41.7	42.9	44.5	45.9	48.2	44.8	0	0	51.10
9609489.30	5235537.40	1.50	44.4	44.3	45.6	47.5	49.4	52.5	52.1	16.2	0	56.40
9609989.30	5235537.40	1.50	47.8	47.7	49.1	51.3	53.6	57.6	60.2	34.9	0	63.20
9610489.30	5235537.40	1.50	52.4	52.4	53.7	56.2	58.9	64.2	70	54.7	8.2	72.20
9610989.30	5235537.40	1.50	57.2	57.1	58.5	61.2	64.2	70.2	77.6	67.6	37.2	79.80
9611489.30	5235537.40	1.50	51.1	51	52.3	54.8	57.4	62.8	68.2	51.1	0	70.50
9611989.30	5235537.40	1.50	46.3	46.2	47.4	49.6	51.8	56.2	58.8	31	0	61.70
9612489.30	5235537.40	1.50	43.2	43.1	44.1	46	47.7	51.2	50.8	12.1	0	55.10
9612989.30	5235537.40	1.50	40.9	40.8	41.7	43.2	44.4	47.1	43.7	0	0	49.90
9613489.30	5235537.40	1.50	39.1	38.9	39.7	40.9	41.7	43.4	37	0	0	45.70
9613989.30	5235537.40	1.50	37.6	37.3	38	38.8	39.2	40	30.6	0	0	42.30
9614489.30	5235537.40	1.50	36.3	36	36.5	37	36.9	36.9	24.5	0	0	39.30
9614989.30	5235537.40	1.50	35.2	34.8	35.2	35.4	34.8	33.9	18.6	0	0	36.60
9615489.30	5235537.40	1.50	34.1	33.7	33.9	33.8	32.9	31	12.7	0	0	34.20
9615989.30	5235537.40	1.50	33.2	32.8	32.8	32.4	30.9	28.3	0.2	0	0	31.90
9616489.30	5235537.40	1.50	32.4	31.9	31.8	31.1	29	25.6	0	0	0	29.80
9616989.30	5235537.40	1.50	31.6	31	30.9	29.7	27.2	23	0	0	0	27.90
9617489.30	5235537.40	1.50	30.8	30.3	29.8	28.4	25.5	20.5	0	0	0	26.00
9617989.30	5235537.40	1.50	30.2	29.5	29	27.1	23.8	18	0	0	0	24.30
9618489.30	5235537.40	1.50	29.5	28.7	28.1	25.9	22.2	15.6	0	0	0	22.70
9618989.30	5235537.40	1.50	28.9	28	27.2	24.7	20.7	13.2	0	0	0	21.20
9619489.30	5235537.40	1.50	28.3	27.5	26.4	23.6	19.1	10.8	0	0	0	19.80
9619989.30	5235537.40	1.50	27.7	26.9	25.7	22.5	17.6	8.5	0	0	0	18.40
9620489.30	5235537.40	1.50	27.2	26.3	25	21.6	16.2	0	0	0	0	16.90
9620989.30	5235537.40	1.50	26.7	25.8	24.3	20.6	14.7	0	0	0	0	15.60
9621489.30	5235537.40	1.50	26.3	25.2	23.6	19.5	13.3	0	0	0	0	14.50
9621989.30	5235537.40	1.50	25.8	24.8	22.8	18.6	11.9	0	0	0	0	13.40
9622489.30	5235537.40	1.50	25.4	24.3	22.2	17.7	10.6	0	0	0	0	12.50
9622989.30	5235537.40	1.50	25	23.9	21.6	16.7	9.3	0	0	0	0	11.50
9623489.30	5235537.40	1.50	24.6	23.4	21	15.7	7.2	0	0	0	0	10.30
9623989.30	5235537.40	1.50	24.2	22.9	20.5	14.9	0	0	0	0	0	8.40
9624489.30	5235537.40	1.50	23.9	22.5	20	14	0	0	0	0	0	7.70
9624989.30	5235537.40	1.50	23.6	22.1	19.3	13.2	0	0	0	0	0	7.00
9625489.30	5235537.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.4	0	0	0	0	0	6.30
9625989.30	5235537.40	1.50	22.7	21.3	18.3	11.5	0	0	0	0	0	5.60
9626489.30	5235537.40	1.50	22.4	21	17.8	10.7	0	0	0	0	0	4.90
9626989.30	5235537.40	1.50	22.1	20.7	17.3	9.9	0	0	0	0	0	4.30
9627489.30	5235537.40	1.50	21.9	20.3	16.8	9.1	0	0	0	0	0	3.70
9627989.30	5235537.40	1.50	21.5	19.9	16.3	8.4	0	0	0	0	0	0.20
9596489.30	5235037.40	1.50	23.3	21.8	18.9	12.4	0	0	0	0	0	6.40
9596989.30	5235037.40	1.50	23.6	22.2	19.4	13.3	0	0	0	0	0	7.10
9597489.30	5235037.40	1.50	23.9	22.6	20	14.1	0	0	0	0	0	7.80

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9597989.30	5235037.40	1.50	24.3	23	20.5	14.9	0	0	0	0	0	8.50
9598489.30	5235037.40	1.50	24.7	23.5	21	15.9	8.1	0	0	0	0	10.60
9598989.30	5235037.40	1.50	25.2	24	21.7	16.8	9.4	0	0	0	0	11.60
9599489.30	5235037.40	1.50	25.6	24.4	22.3	17.7	10.7	0	0	0	0	12.50
9599989.30	5235037.40	1.50	26	25	22.9	18.7	12.1	0	0	0	0	13.50
9600489.30	5235037.40	1.50	26.5	25.4	23.8	19.6	13.4	0	0	0	0	14.60
9600989.30	5235037.40	1.50	27	25.9	24.5	20.7	14.8	0	0	0	0	15.70
9601489.30	5235037.40	1.50	27.6	26.5	25.2	21.7	16.2	0	0	0	0	16.90
9601989.30	5235037.40	1.50	28.1	27.1	26.1	22.7	17.6	8.7	0	0	0	18.60
9602489.30	5235037.40	1.50	28.7	27.9	27	23.8	19.3	11	0	0	0	20.00
9602989.30	5235037.40	1.50	29.2	28.5	27.8	25.3	20.8	13.4	0	0	0	21.50
9603489.30	5235037.40	1.50	29.9	29.1	28.7	26.6	22.4	15.7	0	0	0	23.10
9603989.30	5235037.40	1.50	30.5	29.9	29.5	27.9	24.2	18.1	0	0	0	24.80
9604489.30	5235037.40	1.50	31.2	30.6	30.4	29.1	26.1	20.6	0	0	0	26.50
9604989.30	5235037.40	1.50	31.9	31.4	31.3	30.3	28.1	23.2	0	0	0	28.50
9605489.30	5235037.40	1.50	32.7	32.2	32.3	31.6	29.9	25.9	0	0	0	30.40
9605989.30	5235037.40	1.50	33.6	33.1	33.3	33	31.7	28.7	0.5	0	0	32.50
9606489.30	5235037.40	1.50	34.5	34.1	34.5	34.4	33.6	31.5	12.9	0	0	34.80
9606989.30	5235037.40	1.50	35.5	35.2	35.7	36	35.5	34.4	18.6	0	0	37.20
9607489.30	5235037.40	1.50	36.7	36.4	37	37.6	37.6	37.3	24.5	0	0	39.70
9607989.30	5235037.40	1.50	38	37.7	38.5	39.4	39.8	40.4	30.5	0	0	42.60
9608489.30	5235037.40	1.50	39.5	39.2	40.1	41.4	42.2	43.6	36.7	0	0	45.90
9608989.30	5235037.40	1.50	41.2	41	42.1	43.6	44.9	47	43.1	0	0	49.80
9609489.30	5235037.40	1.50	43.3	43.2	44.3	46.1	47.8	50.8	49.5	13.2	0	54.40
9609989.30	5235037.40	1.50	45.6	45.5	46.7	48.8	50.8	54.7	56.1	24.9	0	59.50
9610489.30	5235037.40	1.50	47.9	47.9	49.1	51.4	53.8	58.4	62	38.3	0	64.70
9610989.30	5235037.40	1.50	49	48.9	50.2	52.6	55	60.1	64.4	43.1	0	66.90
9611489.30	5235037.40	1.50	47.3	47.3	48.4	50.7	53	57.8	61.1	35.9	0	63.90
9611989.30	5235037.40	1.50	44.7	44.6	45.7	47.7	49.7	53.8	55	21.8	0	58.50
9612489.30	5235037.40	1.50	42.4	42.2	43.2	44.9	46.5	49.8	48.4	0	0	53.30
9612989.30	5235037.40	1.50	40.4	40.2	41.1	42.5	43.6	46.1	42	0	0	48.80
9613489.30	5235037.40	1.50	38.7	38.5	39.2	40.4	41.1	42.7	35.7	0	0	45.00
9613989.30	5235037.40	1.50	37.3	37	37.7	38.5	38.8	39.5	29.6	0	0	41.70
9614489.30	5235037.40	1.50	36.1	35.8	36.2	36.7	36.6	36.4	23.6	0	0	38.80
9614989.30	5235037.40	1.50	35	34.6	35	35.1	34.6	33.5	17.8	0	0	36.30
9615489.30	5235037.40	1.50	34	33.6	33.8	33.6	32.6	30.7	12.1	0	0	33.90
9615989.30	5235037.40	1.50	33.1	32.7	32.7	32.2	30.7	28	0	0	0	31.70
9616489.30	5235037.40	1.50	32.3	31.8	31.7	30.9	28.8	25.3	0	0	0	29.60
9616989.30	5235037.40	1.50	31.6	30.9	30.8	29.6	27	22.8	0	0	0	27.70
9617489.30	5235037.40	1.50	30.8	30.2	29.8	28.2	25.3	20.3	0	0	0	25.90
9617989.30	5235037.40	1.50	30.1	29.5	28.9	27	23.7	17.8	0	0	0	24.20
9618489.30	5235037.40	1.50	29.5	28.7	28	25.8	22.1	15.4	0	0	0	22.60
9618989.30	5235037.40	1.50	28.9	28	27.1	24.6	20.5	13	0	0	0	21.10
9619489.30	5235037.40	1.50	28.2	27.4	26.3	23.5	19	10.7	0	0	0	19.70

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9619989.30	5235037.40	1.50	27.7	26.8	25.6	22.5	17.5	8.4	0	0	0	18.40
9620489.30	5235037.40	1.50	27.2	26.3	24.9	21.5	16.1	0	0	0	0	16.80
9620989.30	5235037.40	1.50	26.7	25.7	24.3	20.5	14.6	0	0	0	0	15.60
9621489.30	5235037.40	1.50	26.2	25.2	23.6	19.5	13.2	0	0	0	0	14.40
9621989.30	5235037.40	1.50	25.8	24.7	22.8	18.5	11.9	0	0	0	0	13.40
9622489.30	5235037.40	1.50	25.3	24.3	22.1	17.6	10.5	0	0	0	0	12.40
9622989.30	5235037.40	1.50	24.9	23.9	21.6	16.7	9.2	0	0	0	0	11.40
9623489.30	5235037.40	1.50	24.6	23.4	21	15.7	6.2	0	0	0	0	10.10
9623989.30	5235037.40	1.50	24.2	22.9	20.5	14.8	0	0	0	0	0	8.40
9624489.30	5235037.40	1.50	23.9	22.5	19.9	14	0	0	0	0	0	7.70
9624989.30	5235037.40	1.50	23.5	22.1	19.3	13.1	0	0	0	0	0	6.90
9625489.30	5235037.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.3	0	0	0	0	0	6.20
9625989.30	5235037.40	1.50	22.7	21.3	18.3	11.5	0	0	0	0	0	5.60
9626489.30	5235037.40	1.50	22.4	21	17.8	10.7	0	0	0	0	0	4.90
9626989.30	5235037.40	1.50	22.1	20.6	17.3	9.9	0	0	0	0	0	4.30
9627489.30	5235037.40	1.50	21.9	20.3	16.7	9.1	0	0	0	0	0	3.60
9627989.30	5235037.40	1.50	21.5	19.9	16.3	8.3	0	0	0	0	0	0.20
9596489.30	5234537.40	1.50	23.3	21.8	18.8	12.4	0	0	0	0	0	6.30
9596989.30	5234537.40	1.50	23.6	22.1	19.4	13.2	0	0	0	0	0	7.00
9597489.30	5234537.40	1.50	23.9	22.5	19.9	14	0	0	0	0	0	7.70
9597989.30	5234537.40	1.50	24.3	22.9	20.5	14.9	0	0	0	0	0	8.40
9598489.30	5234537.40	1.50	24.7	23.5	21	15.7	7.2	0	0	0	0	10.30
9598989.30	5234537.40	1.50	25.1	23.9	21.6	16.7	9.3	0	0	0	0	11.50
9599489.30	5234537.40	1.50	25.5	24.4	22.3	17.6	10.6	0	0	0	0	12.50
9599989.30	5234537.40	1.50	25.9	24.9	22.9	18.5	11.9	0	0	0	0	13.40
9600489.30	5234537.40	1.50	26.4	25.4	23.7	19.5	13.3	0	0	0	0	14.50
9600989.30	5234537.40	1.50	26.9	25.9	24.4	20.6	14.7	0	0	0	0	15.60
9601489.30	5234537.40	1.50	27.5	26.4	25.1	21.5	16.1	0	0	0	0	16.80
9601989.30	5234537.40	1.50	28	27.1	26	22.5	17.5	8.4	0	0	0	18.40
9602489.30	5234537.40	1.50	28.6	27.8	26.8	23.6	19	10.7	0	0	0	19.80
9602989.30	5234537.40	1.50	29.1	28.4	27.6	25.1	20.6	13.1	0	0	0	21.30
9603489.30	5234537.40	1.50	29.8	29	28.6	26.4	22.2	15.4	0	0	0	22.90
9603989.30	5234537.40	1.50	30.4	29.8	29.4	27.6	24	17.8	0	0	0	24.50
9604489.30	5234537.40	1.50	31.1	30.5	30.2	28.9	25.7	20.2	0	0	0	26.20
9604989.30	5234537.40	1.50	31.8	31.2	31.1	30.1	27.7	22.7	0	0	0	28.10
9605489.30	5234537.40	1.50	32.5	32	32	31.3	29.5	25.3	0	0	0	30.00
9605989.30	5234537.40	1.50	33.4	32.9	33	32.6	31.2	28	0	0	0	32.00
9606489.30	5234537.40	1.50	34.2	33.8	34.1	34	33.1	30.9	11.6	0	0	34.20
9606989.30	5234537.40	1.50	35.2	34.8	35.3	35.5	34.9	33.6	17.2	0	0	36.50
9607489.30	5234537.40	1.50	36.3	35.9	36.5	37	36.9	36.4	22.8	0	0	38.90
9607989.30	5234537.40	1.50	37.4	37.2	37.9	38.7	38.9	39.3	28.5	0	0	41.60
9608489.30	5234537.40	1.50	38.8	38.5	39.4	40.4	41.1	42.2	34.3	0	0	44.50
9608989.30	5234537.40	1.50	40.3	40.1	41	42.4	43.5	45.3	40	2.7	0	47.80
9609489.30	5234537.40	1.50	42.4	42.3	43.5	45.2	46.7	49	46.1	28.1	0	52.10

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9609989.30	5234537.40	1.50	44.1	44	45.3	47.2	48.9	51.8	50.8	32.3	9	55.50
9610489.30	5234537.40	1.50	44.5	44.4	45.5	47.5	49.5	53.3	54.1	19.8	0	57.80
9610989.30	5234537.40	1.50	44.9	44.8	45.9	47.9	50	54	55.4	22.5	0	58.80
9611489.30	5234537.40	1.50	44.2	44	45.1	47.1	49	52.9	53.6	18.2	0	57.40
9611989.30	5234537.40	1.50	42.7	42.6	43.6	45.4	47	50.5	49.6	6.9	0	54.20
9612489.30	5234537.40	1.50	41.1	40.9	41.8	43.4	44.7	47.5	44.5	0	0	50.50
9612989.30	5234537.40	1.50	39.5	39.3	40.1	41.4	42.4	44.4	39	0	0	46.90
9613489.30	5234537.40	1.50	38.1	37.9	38.6	39.6	40.1	41.4	33.3	0	0	43.60
9613989.30	5234537.40	1.50	36.9	36.6	37.1	37.8	38	38.5	27.6	0	0	40.70
9614489.30	5234537.40	1.50	35.7	35.4	35.8	36.2	36	35.6	22	0	0	38.10
9614989.30	5234537.40	1.50	34.7	34.3	34.6	34.7	34	32.8	16.4	0	0	35.60
9615489.30	5234537.40	1.50	33.8	33.4	33.5	33.3	32.2	30.1	10.8	0	0	33.40
9615989.30	5234537.40	1.50	32.9	32.5	32.5	31.9	30.3	27.4	0	0	0	31.20
9616489.30	5234537.40	1.50	32.2	31.6	31.5	30.7	28.5	24.9	0	0	0	29.30
9616989.30	5234537.40	1.50	31.4	30.8	30.6	29.3	26.7	22.4	0	0	0	27.40
9617489.30	5234537.40	1.50	30.7	30	29.6	28	25.1	19.9	0	0	0	25.60
9617989.30	5234537.40	1.50	30	29.3	28.7	26.8	23.4	17.5	0	0	0	23.90
9618489.30	5234537.40	1.50	29.4	28.6	27.9	25.6	21.9	15.1	0	0	0	22.40
9618989.30	5234537.40	1.50	28.8	27.9	27	24.4	20.3	12.7	0	0	0	20.90
9619489.30	5234537.40	1.50	28.2	27.3	26.2	23.4	18.8	10.4	0	0	0	19.50
9619989.30	5234537.40	1.50	27.6	26.8	25.5	22.4	17.4	7.4	0	0	0	18.10
9620489.30	5234537.40	1.50	27.1	26.2	24.8	21.4	15.9	0	0	0	0	16.60
9620989.30	5234537.40	1.50	26.7	25.7	24.2	20.4	14.5	0	0	0	0	15.50
9621489.30	5234537.40	1.50	26.2	25.1	23.5	19.4	13.1	0	0	0	0	14.30
9621989.30	5234537.40	1.50	25.7	24.7	22.7	18.5	11.7	0	0	0	0	13.30
9622489.30	5234537.40	1.50	25.3	24.3	22.1	17.6	10.4	0	0	0	0	12.30
9622989.30	5234537.40	1.50	24.9	23.8	21.5	16.6	9.1	0	0	0	0	11.40
9623489.30	5234537.40	1.50	24.6	23.4	21	15.6	4.9	0	0	0	0	9.80
9623989.30	5234537.40	1.50	24.2	22.8	20.4	14.8	0	0	0	0	0	8.30
9624489.30	5234537.40	1.50	23.8	22.4	19.9	13.9	0	0	0	0	0	7.60
9624989.30	5234537.40	1.50	23.5	22.1	19.3	13.1	0	0	0	0	0	6.90
9625489.30	5234537.40	1.50	23.1	21.6	18.7	12.3	0	0	0	0	0	6.20
9625989.30	5234537.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.5	0	0	0	0	0	5.50
9626489.30	5234537.40	1.50	22.4	21	17.7	10.7	0	0	0	0	0	4.90
9626989.30	5234537.40	1.50	22.1	20.6	17.3	9.9	0	0	0	0	0	4.20
9627489.30	5234537.40	1.50	21.8	20.3	16.7	9.1	0	0	0	0	0	3.60
9627989.30	5234537.40	1.50	21.5	19.9	16.2	8.3	0	0	0	0	0	0.10
9596489.30	5234037.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.3	0	0	0	0	0	6.20
9596989.30	5234037.40	1.50	23.5	22.1	19.3	13.1	0	0	0	0	0	6.90
9597489.30	5234037.40	1.50	23.9	22.5	19.9	13.9	0	0	0	0	0	7.60
9597989.30	5234037.40	1.50	24.2	22.9	20.4	14.8	0	0	0	0	0	8.30
9598489.30	5234037.40	1.50	24.6	23.4	20.9	15.6	4.9	0	0	0	0	9.80
9598989.30	5234037.40	1.50	25.1	23.9	21.5	16.6	9.1	0	0	0	0	11.40
9599489.30	5234037.40	1.50	25.5	24.3	22.2	17.5	10.4	0	0	0	0	12.30

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9599989.30	5234037.40	1.50	25.9	24.8	22.8	18.4	11.7	0	0	0	0	13.30
9600489.30	5234037.40	1.50	26.3	25.3	23.6	19.4	13.1	0	0	0	0	14.40
9600989.30	5234037.40	1.50	26.8	25.8	24.3	20.3	14.5	0	0	0	0	15.40
9601489.30	5234037.40	1.50	27.3	26.3	25	21.4	15.8	0	0	0	0	16.60
9601989.30	5234037.40	1.50	27.9	26.9	25.8	22.4	17.2	7.4	0	0	0	18.10
9602489.30	5234037.40	1.50	28.5	27.7	26.6	23.4	18.7	10.3	0	0	0	19.50
9602989.30	5234037.40	1.50	29	28.2	27.5	24.5	20.3	12.6	0	0	0	20.90
9603489.30	5234037.40	1.50	29.7	28.9	28.4	26	21.8	14.9	0	0	0	22.50
9603989.30	5234037.40	1.50	30.3	29.6	29.2	27.2	23.5	17.3	0	0	0	24.10
9604489.30	5234037.40	1.50	30.9	30.3	30	28.6	25.3	19.7	0	0	0	25.80
9604989.30	5234037.40	1.50	31.6	31	30.8	29.7	27.1	22.1	0	0	0	27.50
9605489.30	5234037.40	1.50	32.3	31.8	31.7	30.9	28.9	24.6	0	0	0	29.40
9605989.30	5234037.40	1.50	33.1	32.6	32.7	32.2	30.6	27.2	0	0	0	31.30
9606489.30	5234037.40	1.50	33.9	33.5	33.7	33.5	32.4	29.8	9.8	0	0	33.40
9606989.30	5234037.40	1.50	34.8	34.4	34.8	34.9	34.2	32.5	15.1	0	0	35.50
9607489.30	5234037.40	1.50	35.8	35.4	35.9	36.3	36	35.2	20.4	0	0	37.80
9607989.30	5234037.40	1.50	36.8	36.5	37.1	37.8	37.8	37.8	25.8	0	0	40.20
9608489.30	5234037.40	1.50	37.9	37.6	38.4	39.3	39.8	40.5	31	0	0	42.70
9608989.30	5234037.40	1.50	39.1	38.9	39.8	40.9	41.8	43.1	36	0	0	45.40
9609489.30	5234037.40	1.50	40.4	40.2	41.2	42.7	43.8	45.8	40.8	14.6	0	48.30
9609989.30	5234037.40	1.50	41.4	41.3	42.3	43.9	45.3	47.7	44.5	16.1	0	50.70
9610489.30	5234037.40	1.50	42	41.8	42.8	44.5	46	49	46.9	0	0	52.20
9610989.30	5234037.40	1.50	42.2	42	43	44.7	46.2	49.4	47.7	0	0	52.80
9611489.30	5234037.40	1.50	41.7	41.6	42.5	44.2	45.6	48.7	46.6	0	0	51.90
9611989.30	5234037.40	1.50	40.8	40.7	41.6	43.1	44.4	47.1	43.7	0	0	49.90
9612489.30	5234037.40	1.50	39.7	39.5	40.3	41.6	42.7	44.8	39.7	0	0	47.30
9612989.30	5234037.40	1.50	38.5	38.3	39	40.1	40.8	42.3	35.1	0	0	44.60
9613489.30	5234037.40	1.50	37.4	37.1	37.7	38.5	38.9	39.7	30.1	0	0	41.90
9613989.30	5234037.40	1.50	36.3	36	36.5	37	37	37.1	24.9	0	0	39.40
9614489.30	5234037.40	1.50	35.3	34.9	35.3	35.6	35.1	34.4	19.6	0	0	37.00
9614989.30	5234037.40	1.50	34.3	33.9	34.2	34.2	33.3	31.8	14.3	0	0	34.80
9615489.30	5234037.40	1.50	33.5	33	33.2	32.8	31.5	29.2	9	0	0	32.70
9615989.30	5234037.40	1.50	32.7	32.2	32.2	31.5	29.7	26.6	0	0	0	30.60
9616489.30	5234037.40	1.50	31.9	31.4	31.2	30.2	28	24.2	0	0	0	28.70
9616989.30	5234037.40	1.50	31.2	30.6	30.3	29	26.3	21.7	0	0	0	26.90
9617489.30	5234037.40	1.50	30.5	29.9	29.4	27.7	24.7	19.3	0	0	0	25.20
9617989.30	5234037.40	1.50	29.9	29.2	28.6	26.5	23.1	16.9	0	0	0	23.60
9618489.30	5234037.40	1.50	29.3	28.4	27.7	25.4	21.5	14.6	0	0	0	22.10
9618989.30	5234037.40	1.50	28.6	27.8	26.9	24.2	20	12.3	0	0	0	20.60
9619489.30	5234037.40	1.50	28	27.2	26.1	23.2	18.6	10	0	0	0	19.30
9619989.30	5234037.40	1.50	27.5	26.7	25.4	22.2	17.1	5	0	0	0	17.80
9620489.30	5234037.40	1.50	27.1	26.1	24.7	21.2	15.6	0	0	0	0	16.40
9620989.30	5234037.40	1.50	26.6	25.6	24.1	20.2	14.3	0	0	0	0	15.30
9621489.30	5234037.40	1.50	26.1	25.1	23.4	19.2	12.9	0	0	0	0	14.20

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9621989.30	5234037.40	1.50	25.7	24.6	22.6	18.3	11.6	0	0	0	0	13.20
9622489.30	5234037.40	1.50	25.2	24.2	22	17.4	10.2	0	0	0	0	12.20
9622989.30	5234037.40	1.50	24.9	23.8	21.4	16.5	8.9	0	0	0	0	11.20
9623489.30	5234037.40	1.50	24.5	23.3	20.9	15.5	0.1	0	0	0	0	9.00
9623989.30	5234037.40	1.50	24.2	22.8	20.4	14.7	0	0	0	0	0	8.30
9624489.30	5234037.40	1.50	23.8	22.4	19.8	13.8	0	0	0	0	0	7.60
9624989.30	5234037.40	1.50	23.5	22	19.2	13	0	0	0	0	0	6.80
9625489.30	5234037.40	1.50	23	21.6	18.7	12.2	0	0	0	0	0	6.10
9625989.30	5234037.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.4	0	0	0	0	0	5.50
9626489.30	5234037.40	1.50	22.4	20.9	17.7	10.6	0	0	0	0	0	4.80
9626989.30	5234037.40	1.50	22.1	20.6	17.2	9.8	0	0	0	0	0	4.20
9627489.30	5234037.40	1.50	21.8	20.3	16.7	9	0	0	0	0	0	3.50
9627989.30	5234037.40	1.50	21.5	19.8	16.2	8.2	0	0	0	0	0	0.10
9596489.30	5233537.40	1.50	23.2	21.7	18.6	12.2	0	0	0	0	0	6.10
9596989.30	5233537.40	1.50	23.5	22	19.3	13	0	0	0	0	0	6.80
9597489.30	5233537.40	1.50	23.8	22.4	19.8	13.8	0	0	0	0	0	7.50
9597989.30	5233537.40	1.50	24.2	22.8	20.3	14.7	0	0	0	0	0	8.20
9598489.30	5233537.40	1.50	24.5	23.4	20.8	15.5	0.1	0	0	0	0	9.00
9598989.30	5233537.40	1.50	24.9	23.8	21.4	16.5	8.9	0	0	0	0	11.20
9599489.30	5233537.40	1.50	25.4	24.2	22.1	17.3	10.2	0	0	0	0	12.20
9599989.30	5233537.40	1.50	25.8	24.7	22.7	18.2	11.5	0	0	0	0	13.10
9600489.30	5233537.40	1.50	26.2	25.2	23.5	19.2	12.8	0	0	0	0	14.20
9600989.30	5233537.40	1.50	26.7	25.7	24.1	20.1	14.2	0	0	0	0	15.20
9601489.30	5233537.40	1.50	27.2	26.2	24.9	21.1	15.5	0	0	0	0	16.40
9601989.30	5233537.40	1.50	27.8	26.8	25.5	22.1	16.9	3.1	0	0	0	17.60
9602489.30	5233537.40	1.50	28.3	27.5	26.4	23.2	18.3	9.8	0	0	0	19.20
9602989.30	5233537.40	1.50	28.9	28.1	27.2	24.2	19.8	12	0	0	0	20.50
9603489.30	5233537.40	1.50	29.4	28.7	28.2	25.7	21.4	14.3	0	0	0	22.10
9603989.30	5233537.40	1.50	30.1	29.3	28.9	26.9	23	16.6	0	0	0	23.60
9604489.30	5233537.40	1.50	30.7	30.1	29.7	28.1	24.6	18.9	0	0	0	25.20
9604989.30	5233537.40	1.50	31.3	30.8	30.5	29.3	26.4	21.3	0	0	0	26.90
9605489.30	5233537.40	1.50	32	31.5	31.4	30.5	28.3	23.6	0	0	0	28.70
9605989.30	5233537.40	1.50	32.7	32.2	32.3	31.6	29.9	26.1	0	0	0	30.50
9606489.30	5233537.40	1.50	33.5	33	33.2	32.9	31.5	28.6	3.5	0	0	32.40
9606989.30	5233537.40	1.50	34.3	33.9	34.2	34.1	33.2	31.1	12.5	0	0	34.40
9607489.30	5233537.40	1.50	35.2	34.8	35.2	35.4	34.9	33.6	17.5	0	0	36.50
9607989.30	5233537.40	1.50	36.1	35.7	36.3	36.7	36.5	36	22.4	0	0	38.60
9608489.30	5233537.40	1.50	37	36.7	37.3	38	38.2	38.4	27.1	0	0	40.70
9608989.30	5233537.40	1.50	37.9	37.7	38.4	39.3	39.8	40.6	31.4	0	0	42.90
9609489.30	5233537.40	1.50	38.8	38.6	39.4	40.5	41.3	42.6	35.3	0	0	44.90
9609989.30	5233537.40	1.50	39.5	39.3	40.2	41.4	42.4	44.2	38.2	0	0	46.60
9610489.30	5233537.40	1.50	40	39.8	40.6	42	43	45.2	40.2	0	0	47.70
9610989.30	5233537.40	1.50	40.1	39.9	40.7	42.1	43.2	45.4	40.7	0	0	48.00
9611489.30	5233537.40	1.50	39.8	39.6	40.4	41.7	42.8	45	39.9	0	0	47.50

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9611989.30	5233537.40	1.50	39.2	39	39.7	41	41.9	43.8	37.7	0	0	46.10
9612489.30	5233537.40	1.50	38.4	38.1	38.8	39.9	40.6	42.1	34.5	0	0	44.30
9612989.30	5233537.40	1.50	37.5	37.2	37.8	38.7	39.1	40	30.6	0	0	42.20
9613489.30	5233537.40	1.50	36.6	36.2	36.8	37.4	37.5	37.7	26.3	0	0	40.00
9613989.30	5233537.40	1.50	35.6	35.3	35.7	36.1	35.8	35.4	21.6	0	0	37.90
9614489.30	5233537.40	1.50	34.8	34.4	34.7	34.8	34.1	32.9	16.7	0	0	35.70
9614989.30	5233537.40	1.50	33.9	33.5	33.7	33.5	32.4	30.5	11.8	0	0	33.70
9615489.30	5233537.40	1.50	33.1	32.7	32.7	32.2	30.7	28.1	0	0	0	31.70
9615989.30	5233537.40	1.50	32.4	31.9	31.8	31	29	25.7	0	0	0	29.90
9616489.30	5233537.40	1.50	31.7	31.1	30.9	29.8	27.3	23.3	0	0	0	28.00
9616989.30	5233537.40	1.50	30.9	30.3	30	28.5	25.7	20.9	0	0	0	26.30
9617489.30	5233537.40	1.50	30.3	29.6	29.1	27.3	24.2	18.6	0	0	0	24.70
9617989.30	5233537.40	1.50	29.7	29	28.3	26.2	22.6	16.3	0	0	0	23.20
9618489.30	5233537.40	1.50	29.1	28.2	27.4	25.1	21.1	14	0	0	0	21.70
9618989.30	5233537.40	1.50	28.5	27.7	26.7	24	19.6	11.7	0	0	0	20.30
9619489.30	5233537.40	1.50	27.9	27.1	25.9	22.9	18.2	9.5	0	0	0	19.00
9619989.30	5233537.40	1.50	27.4	26.5	25.2	22	16.8	0	0	0	0	17.30
9620489.30	5233537.40	1.50	27	26	24.6	21	15.4	0	0	0	0	16.10
9620989.30	5233537.40	1.50	26.5	25.5	23.9	20	14	0	0	0	0	15.00
9621489.30	5233537.40	1.50	26	25	23.3	19.1	12.6	0	0	0	0	14.00
9621989.30	5233537.40	1.50	25.6	24.5	22.5	18.2	11.3	0	0	0	0	13.00
9622489.30	5233537.40	1.50	25.2	24.1	21.9	17.3	10	0	0	0	0	12.00
9622989.30	5233537.40	1.50	24.8	23.7	21.3	16.2	8.7	0	0	0	0	11.00
9623489.30	5233537.40	1.50	24.4	23.3	20.8	15.4	0	0	0	0	0	8.90
9623989.30	5233537.40	1.50	24.1	22.7	20.3	14.5	0	0	0	0	0	8.20
9624489.30	5233537.40	1.50	23.8	22.3	19.8	13.7	0	0	0	0	0	7.40
9624989.30	5233537.40	1.50	23.4	21.9	19.1	12.9	0	0	0	0	0	6.70
9625489.30	5233537.40	1.50	22.9	21.6	18.6	12.1	0	0	0	0	0	6.00
9625989.30	5233537.40	1.50	22.6	21.2	18.1	11.3	0	0	0	0	0	5.40
9626489.30	5233537.40	1.50	22.3	20.9	17.6	10.5	0	0	0	0	0	4.70
9626989.30	5233537.40	1.50	22.1	20.5	17.2	9.7	0	0	0	0	0	4.10
9627489.30	5233537.40	1.50	21.8	20.2	16.6	8.9	0	0	0	0	0	0.50
9627989.30	5233537.40	1.50	21.4	19.8	16.1	8.1	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5233037.40	1.50	23.1	21.6	18.5	12	0	0	0	0	0	6.00
9596989.30	5233037.40	1.50	23.4	22	19.1	12.9	0	0	0	0	0	6.70
9597489.30	5233037.40	1.50	23.8	22.3	19.7	13.7	0	0	0	0	0	7.40
9597989.30	5233037.40	1.50	24.1	22.7	20.2	14.5	0	0	0	0	0	8.10
9598489.30	5233037.40	1.50	24.5	23.3	20.7	15.3	0	0	0	0	0	8.80
9598989.30	5233037.40	1.50	24.9	23.7	21.3	16.3	8.6	0	0	0	0	11.00
9599489.30	5233037.40	1.50	25.3	24.1	21.9	17.1	9.9	0	0	0	0	11.90
9599989.30	5233037.40	1.50	25.7	24.6	22.5	18	11.2	0	0	0	0	12.90
9600489.30	5233037.40	1.50	26.1	25.1	23.3	18.9	12.5	0	0	0	0	13.90
9600989.30	5233037.40	1.50	26.6	25.6	23.9	19.9	13.8	0	0	0	0	14.90
9601489.30	5233037.40	1.50	27.1	26.1	24.6	20.9	15.2	0	0	0	0	16.10

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9601989.30	5233037.40	1.50	27.6	26.6	25.3	21.9	16.5	0	0	0	0	17.20
9602489.30	5233037.40	1.50	28.1	27.2	26.2	22.8	17.9	9.1	0	0	0	18.80
9602989.30	5233037.40	1.50	28.7	27.9	27	23.8	19.4	11.3	0	0	0	20.10
9603489.30	5233037.40	1.50	29.2	28.5	27.7	25.2	20.9	13.6	0	0	0	21.60
9603989.30	5233037.40	1.50	29.9	29.1	28.6	26.4	22.4	15.8	0	0	0	23.00
9604489.30	5233037.40	1.50	30.4	29.8	29.4	27.7	24	18	0	0	0	24.60
9604989.30	5233037.40	1.50	31	30.4	30.2	28.8	25.7	20.3	0	0	0	26.20
9605489.30	5233037.40	1.50	31.7	31.1	31	29.9	27.3	22.6	0	0	0	27.80
9605989.30	5233037.40	1.50	32.3	31.8	31.8	31	29	24.9	0	0	0	29.60
9606489.30	5233037.40	1.50	33	32.6	32.6	32.1	30.6	27.2	0	0	0	31.30
9606989.30	5233037.40	1.50	33.8	33.3	33.5	33.3	32.1	29.5	9.4	0	0	33.10
9607489.30	5233037.40	1.50	34.5	34.1	34.4	34.5	33.7	31.9	14	0	0	35.00
9607989.30	5233037.40	1.50	35.3	34.9	35.4	35.6	35.1	34.1	18.5	0	0	36.80
9608489.30	5233037.40	1.50	36.1	35.7	36.3	36.7	36.6	36.2	22.7	0	0	38.60
9608989.30	5233037.40	1.50	36.8	36.5	37.1	37.8	37.9	38.1	26.5	0	0	40.40
9609489.30	5233037.40	1.50	37.5	37.2	37.9	38.7	39	39.7	29.7	0	0	41.90
9609989.30	5233037.40	1.50	38	37.7	38.4	39.4	39.9	40.9	32.2	0	0	43.10
9610489.30	5233037.40	1.50	38.3	38.1	38.8	39.8	40.4	41.7	33.7	0	0	43.90
9610989.30	5233037.40	1.50	38.4	38.1	38.8	39.9	40.5	41.9	34.2	0	0	44.10
9611489.30	5233037.40	1.50	38.2	37.9	38.6	39.6	40.2	41.5	33.5	0	0	43.80
9611989.30	5233037.40	1.50	37.8	37.5	38.1	39.1	39.5	40.6	31.8	0	0	42.80
9612489.30	5233037.40	1.50	37.2	36.9	37.5	38.2	38.5	39.2	29.2	0	0	41.50
9612989.30	5233037.40	1.50	36.5	36.1	36.7	37.3	37.3	37.5	25.9	0	0	39.80
9613489.30	5233037.40	1.50	35.7	35.4	35.8	36.2	35.9	35.6	22	0	0	38.00
9613989.30	5233037.40	1.50	34.9	34.6	34.9	35.1	34.5	33.5	17.8	0	0	36.20
9614489.30	5233037.40	1.50	34.2	33.8	34	33.9	33	31.3	13.4	0	0	34.40
9614989.30	5233037.40	1.50	33.4	33	33.1	32.7	31.4	29	8.7	0	0	32.50
9615489.30	5233037.40	1.50	32.7	32.2	32.2	31.6	29.8	26.8	0	0	0	30.70
9615989.30	5233037.40	1.50	32	31.5	31.3	30.4	28.2	24.5	0	0	0	29.00
9616489.30	5233037.40	1.50	31.4	30.7	30.5	29.2	26.6	22.2	0	0	0	27.20
9616989.30	5233037.40	1.50	30.7	30	29.6	28	25.1	20	0	0	0	25.60
9617489.30	5233037.40	1.50	30.1	29.4	28.8	26.9	23.6	17.7	0	0	0	24.10
9617989.30	5233037.40	1.50	29.5	28.7	28	25.8	22	15.5	0	0	0	22.60
9618489.30	5233037.40	1.50	28.9	28	27.2	24.6	20.6	13.2	0	0	0	21.20
9618989.30	5233037.40	1.50	28.3	27.5	26.4	23.7	19.2	11	0	0	0	19.80
9619489.30	5233037.40	1.50	27.8	26.9	25.7	22.6	17.8	8.8	0	0	0	18.60
9619989.30	5233037.40	1.50	27.3	26.4	25.1	21.7	16.3	0	0	0	0	17.00
9620489.30	5233037.40	1.50	26.8	25.9	24.4	20.8	15	0	0	0	0	15.80
9620989.30	5233037.40	1.50	26.4	25.3	23.7	19.7	13.7	0	0	0	0	14.80
9621489.30	5233037.40	1.50	25.9	24.9	23	18.8	12.3	0	0	0	0	13.70
9621989.30	5233037.40	1.50	25.5	24.4	22.3	18	11	0	0	0	0	12.80
9622489.30	5233037.40	1.50	25.1	24	21.8	17.1	9.7	0	0	0	0	11.80
9622989.30	5233037.40	1.50	24.7	23.6	21.2	16.1	8.4	0	0	0	0	10.80
9623489.30	5233037.40	1.50	24.4	23.1	20.7	15.2	0	0	0	0	0	8.70

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9623989.30	5233037.40	1.50	24	22.6	20.2	14.4	0	0	0	0	0	8.00
9624489.30	5233037.40	1.50	23.7	22.3	19.6	13.6	0	0	0	0	0	7.30
9624989.30	5233037.40	1.50	23.4	21.8	19	12.7	0	0	0	0	0	6.60
9625489.30	5233037.40	1.50	22.9	21.5	18.5	11.9	0	0	0	0	0	5.90
9625989.30	5233037.40	1.50	22.6	21.2	18	11.1	0	0	0	0	0	5.30
9626489.30	5233037.40	1.50	22.3	20.8	17.6	10.3	0	0	0	0	0	4.60
9626989.30	5233037.40	1.50	22	20.5	17.1	9.6	0	0	0	0	0	4.00
9627489.30	5233037.40	1.50	21.7	20.2	16.5	8.8	0	0	0	0	0	0.40
9627989.30	5233037.40	1.50	21.4	19.7	16.1	8	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5232537.40	1.50	22.9	21.5	18.4	11.9	0	0	0	0	0	5.80
9596989.30	5232537.40	1.50	23.4	21.9	19	12.7	0	0	0	0	0	6.50
9597489.30	5232537.40	1.50	23.7	22.3	19.6	13.5	0	0	0	0	0	7.20
9597989.30	5232537.40	1.50	24	22.6	20.1	14.3	0	0	0	0	0	7.90
9598489.30	5232537.40	1.50	24.4	23.2	20.6	15.1	0	0	0	0	0	8.60
9598989.30	5232537.40	1.50	24.8	23.6	21.1	16.1	8.3	0	0	0	0	10.80
9599489.30	5232537.40	1.50	25.1	24	21.8	16.9	9.6	0	0	0	0	11.70
9599989.30	5232537.40	1.50	25.6	24.5	22.4	17.8	10.8	0	0	0	0	12.60
9600489.30	5232537.40	1.50	26	24.9	23	18.6	12.1	0	0	0	0	13.60
9600989.30	5232537.40	1.50	26.4	25.4	23.8	19.6	13.4	0	0	0	0	14.60
9601489.30	5232537.40	1.50	26.9	25.9	24.4	20.5	14.8	0	0	0	0	15.60
9601989.30	5232537.40	1.50	27.4	26.4	25.1	21.5	16.1	0	0	0	0	16.80
9602489.30	5232537.40	1.50	28	27	25.9	22.5	17.4	8.4	0	0	0	18.30
9602989.30	5232537.40	1.50	28.4	27.6	26.6	23.5	18.8	10.5	0	0	0	19.60
9603489.30	5232537.40	1.50	29	28.2	27.4	24.5	20.2	12.7	0	0	0	20.90
9603989.30	5232537.40	1.50	29.5	28.8	28.3	25.9	21.7	14.8	0	0	0	22.40
9604489.30	5232537.40	1.50	30.2	29.4	29	27	23.2	17	0	0	0	23.80
9604989.30	5232537.40	1.50	30.7	30.1	29.7	28.2	24.7	19.2	0	0	0	25.30
9605489.30	5232537.40	1.50	31.3	30.7	30.5	29.3	26.4	21.4	0	0	0	26.90
9605989.30	5232537.40	1.50	31.9	31.4	31.3	30.3	28	23.5	0	0	0	28.50
9606489.30	5232537.40	1.50	32.6	32	32	31.4	29.5	25.7	0	0	0	30.10
9606989.30	5232537.40	1.50	33.2	32.7	32.8	32.4	30.9	27.9	0	0	0	31.70
9607489.30	5232537.40	1.50	33.9	33.4	33.6	33.4	32.3	29.9	10.3	0	0	33.40
9607989.30	5232537.40	1.50	34.5	34.1	34.4	34.5	33.7	32	14.3	0	0	35.00
9608489.30	5232537.40	1.50	35.2	34.8	35.2	35.4	34.9	33.8	18	0	0	36.60
9608989.30	5232537.40	1.50	35.8	35.4	35.9	36.3	36	35.5	21.4	0	0	38.00
9609489.30	5232537.40	1.50	36.3	35.9	36.5	37	37	36.8	24.2	0	0	39.20
9609989.30	5232537.40	1.50	36.7	36.4	36.9	37.6	37.7	37.9	26.3	0	0	40.20
9610489.30	5232537.40	1.50	36.9	36.6	37.2	37.9	38.1	38.5	27.6	0	0	40.70
9610989.30	5232537.40	1.50	37	36.7	37.2	38	38.2	38.7	27.9	0	0	40.90
9611489.30	5232537.40	1.50	36.8	36.5	37.1	37.8	37.9	38.4	27.4	0	0	40.60
9611989.30	5232537.40	1.50	36.5	36.2	36.7	37.3	37.4	37.6	26	0	0	39.90
9612489.30	5232537.40	1.50	36	35.7	36.2	36.7	36.6	36.5	23.7	0	0	38.80
9612989.30	5232537.40	1.50	35.5	35.1	35.5	35.9	35.5	35	20.9	0	0	37.50
9613489.30	5232537.40	1.50	34.9	34.5	34.8	35	34.4	33.3	17.5	0	0	36.10

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9613989.30	5232537.40	1.50	34.2	33.8	34	34	33.1	31.5	13.7	0	0	34.50
9614489.30	5232537.40	1.50	33.6	33.1	33.2	32.9	31.7	29.5	9.6	0	0	32.80
9614989.30	5232537.40	1.50	32.9	32.4	32.4	31.9	30.2	27.4	0	0	0	31.20
9615489.30	5232537.40	1.50	32.3	31.7	31.6	30.8	28.7	25.3	0	0	0	29.60
9615989.30	5232537.40	1.50	31.6	31	30.8	29.7	27.2	23.2	0	0	0	27.90
9616489.30	5232537.40	1.50	31	30.4	30.1	28.6	25.7	21	0	0	0	26.40
9616989.30	5232537.40	1.50	30.4	29.7	29.2	27.4	24.3	18.9	0	0	0	24.90
9617489.30	5232537.40	1.50	29.8	29.1	28.4	26.4	22.9	16.7	0	0	0	23.40
9617989.30	5232537.40	1.50	29.2	28.4	27.6	25.3	21.4	14.5	0	0	0	22.00
9618489.30	5232537.40	1.50	28.6	27.8	26.9	24.2	20	12.4	0	0	0	20.60
9618989.30	5232537.40	1.50	28.1	27.3	26.1	23.2	18.7	10.2	0	0	0	19.40
9619489.30	5232537.40	1.50	27.6	26.7	25.5	22.3	17.2	7.3	0	0	0	18.10
9619989.30	5232537.40	1.50	27.1	26.2	24.8	21.4	15.9	0	0	0	0	16.60
9620489.30	5232537.40	1.50	26.7	25.7	24.2	20.4	14.6	0	0	0	0	15.50
9620989.30	5232537.40	1.50	26.2	25.2	23.6	19.5	13.3	0	0	0	0	14.50
9621489.30	5232537.40	1.50	25.8	24.8	22.8	18.6	12	0	0	0	0	13.50
9621989.30	5232537.40	1.50	25.4	24.3	22.2	17.7	10.7	0	0	0	0	12.50
9622489.30	5232537.40	1.50	25	23.9	21.6	16.8	9.4	0	0	0	0	11.60
9622989.30	5232537.40	1.50	24.6	23.5	21.1	15.8	8.1	0	0	0	0	10.60
9623489.30	5232537.40	1.50	24.3	22.9	20.6	15	0	0	0	0	0	8.60
9623989.30	5232537.40	1.50	23.9	22.5	20	14.2	0	0	0	0	0	7.90
9624489.30	5232537.40	1.50	23.6	22.2	19.4	13.4	0	0	0	0	0	7.10
9624989.30	5232537.40	1.50	23.3	21.8	18.9	12.6	0	0	0	0	0	6.40
9625489.30	5232537.40	1.50	22.8	21.4	18.4	11.8	0	0	0	0	0	5.80
9625989.30	5232537.40	1.50	22.5	21.1	17.9	11	0	0	0	0	0	5.10
9626489.30	5232537.40	1.50	22.2	20.8	17.5	10.2	0	0	0	0	0	4.50
9626989.30	5232537.40	1.50	22	20.4	16.9	9.4	0	0	0	0	0	3.80
9627489.30	5232537.40	1.50	21.6	20	16.5	8.7	0	0	0	0	0	0.40
9627989.30	5232537.40	1.50	21.4	19.7	16	7.1	0	0	0	0	0	-0.10
9596489.30	5232037.40	1.50	22.8	21.4	18.3	11.7	0	0	0	0	0	5.70
9596989.30	5232037.40	1.50	23.3	21.8	18.8	12.5	0	0	0	0	0	6.30
9597489.30	5232037.40	1.50	23.6	22.1	19.4	13.3	0	0	0	0	0	7.10
9597989.30	5232037.40	1.50	23.9	22.5	19.9	14.1	0	0	0	0	0	7.70
9598489.30	5232037.40	1.50	24.3	22.9	20.4	14.9	0	0	0	0	0	8.40
9598989.30	5232037.40	1.50	24.6	23.5	21	15.7	6.3	0	0	0	0	10.10
9599489.30	5232037.40	1.50	25	23.9	21.5	16.7	9.2	0	0	0	0	11.40
9599989.30	5232037.40	1.50	25.4	24.3	22.2	17.5	10.4	0	0	0	0	12.30
9600489.30	5232037.40	1.50	25.8	24.8	22.8	18.4	11.7	0	0	0	0	13.30
9600989.30	5232037.40	1.50	26.3	25.2	23.5	19.2	13	0	0	0	0	14.20
9601489.30	5232037.40	1.50	26.7	25.7	24.1	20.2	14.3	0	0	0	0	15.30
9601989.30	5232037.40	1.50	27.2	26.2	24.8	21.1	15.6	0	0	0	0	16.40
9602489.30	5232037.40	1.50	27.7	26.7	25.5	22.1	16.9	0.1	0	0	0	17.50
9602989.30	5232037.40	1.50	28.2	27.3	26.3	23	18.2	9.6	0	0	0	19.00
9603489.30	5232037.40	1.50	28.8	27.9	27.1	24	19.6	11.7	0	0	0	20.30

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9603989.30	5232037.40	1.50	29.3	28.5	27.8	25.1	20.9	13.8	0	0	0	21.60
9604489.30	5232037.40	1.50	29.9	29.1	28.6	26.3	22.4	15.9	0	0	0	23.00
9604989.30	5232037.40	1.50	30.4	29.7	29.3	27.4	23.8	17.9	0	0	0	24.40
9605489.30	5232037.40	1.50	30.9	30.3	30	28.5	25.3	20	0	0	0	25.90
9605989.30	5232037.40	1.50	31.5	30.9	30.7	29.6	26.8	22.1	0	0	0	27.40
9606489.30	5232037.40	1.50	32	31.5	31.4	30.5	28.4	24	0	0	0	28.90
9606989.30	5232037.40	1.50	32.6	32.1	32.1	31.5	29.7	26	0	0	0	30.30
9607489.30	5232037.40	1.50	33.2	32.7	32.8	32.4	31	28	0	0	0	31.80
9607989.30	5232037.40	1.50	33.8	33.3	33.5	33.3	32.1	29.7	9.9	0	0	33.20
9608489.30	5232037.40	1.50	34.3	33.9	34.2	34.1	33.2	31.4	13.3	0	0	34.50
9608989.30	5232037.40	1.50	34.8	34.4	34.7	34.9	34.2	32.8	16.2	0	0	35.70
9609489.30	5232037.40	1.50	35.2	34.8	35.2	35.5	35	34	18.6	0	0	36.70
9609989.30	5232037.40	1.50	35.5	35.2	35.6	35.9	35.6	34.9	20.4	0	0	37.50
9610489.30	5232037.40	1.50	35.7	35.3	35.8	36.2	35.9	35.4	21.5	0	0	37.90
9610989.30	5232037.40	1.50	35.7	35.4	35.8	36.2	36	35.6	21.9	0	0	38.00
9611489.30	5232037.40	1.50	35.6	35.3	35.7	36.1	35.8	35.3	21.4	0	0	37.80
9611989.30	5232037.40	1.50	35.4	35	35.4	35.7	35.3	34.7	20.2	0	0	37.30
9612489.30	5232037.40	1.50	35	34.7	35	35.2	34.6	33.7	18.3	0	0	36.40
9612989.30	5232037.40	1.50	34.6	34.2	34.5	34.5	33.8	32.5	15.8	0	0	35.40
9613489.30	5232037.40	1.50	34.1	33.6	33.8	33.7	32.8	31	12.8	0	0	34.10
9613989.30	5232037.40	1.50	33.5	33.1	33.2	32.9	31.6	29.3	9.4	0	0	32.70
9614489.30	5232037.40	1.50	32.9	32.5	32.5	31.9	30.3	27.5	0	0	0	31.30
9614989.30	5232037.40	1.50	32.4	31.9	31.8	31	29	25.7	0	0	0	29.80
9615489.30	5232037.40	1.50	31.8	31.2	31	30	27.5	23.7	0	0	0	28.30
9615989.30	5232037.40	1.50	31.2	30.6	30.3	28.9	26.2	21.7	0	0	0	26.90
9616489.30	5232037.40	1.50	30.6	29.9	29.5	27.8	24.9	19.7	0	0	0	25.40
9616989.30	5232037.40	1.50	30.1	29.4	28.8	26.8	23.5	17.6	0	0	0	24.00
9617489.30	5232037.40	1.50	29.5	28.7	28	25.8	22.1	15.6	0	0	0	22.60
9617989.30	5232037.40	1.50	29	28.1	27.2	24.8	20.8	13.5	0	0	0	21.30
9618489.30	5232037.40	1.50	28.4	27.6	26.5	23.8	19.4	11.4	0	0	0	20.00
9618989.30	5232037.40	1.50	27.9	27	25.9	22.8	18.1	9.3	0	0	0	18.80
9619489.30	5232037.40	1.50	27.4	26.5	25.2	21.9	16.7	0	0	0	0	17.20
9619989.30	5232037.40	1.50	27	26	24.6	21	15.4	0	0	0	0	16.20
9620489.30	5232037.40	1.50	26.5	25.5	24	20	14.1	0	0	0	0	15.10
9620989.30	5232037.40	1.50	26.1	25	23.3	19.2	12.8	0	0	0	0	14.10
9621489.30	5232037.40	1.50	25.7	24.6	22.6	18.3	11.5	0	0	0	0	13.10
9621989.30	5232037.40	1.50	25.2	24.2	22	17.4	10.3	0	0	0	0	12.20
9622489.30	5232037.40	1.50	24.9	23.8	21.5	16.4	9	0	0	0	0	11.20
9622989.30	5232037.40	1.50	24.5	23.4	20.9	15.6	4.9	0	0	0	0	9.80
9623489.30	5232037.40	1.50	24.2	22.8	20.4	14.8	0	0	0	0	0	8.40
9623989.30	5232037.40	1.50	23.9	22.4	19.9	14	0	0	0	0	0	7.70
9624489.30	5232037.40	1.50	23.5	22	19.3	13.2	0	0	0	0	0	6.90
9624989.30	5232037.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.4	0	0	0	0	0	6.30
9625489.30	5232037.40	1.50	22.7	21.3	18.3	11.6	0	0	0	0	0	5.60

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9625989.30	5232037.40	1.50	22.4	21	17.8	10.8	0	0	0	0	0	5.00
9626489.30	5232037.40	1.50	22.2	20.7	17.4	10	0	0	0	0	0	4.30
9626989.30	5232037.40	1.50	21.9	20.4	16.8	9.3	0	0	0	0	0	3.70
9627489.30	5232037.40	1.50	21.6	19.9	16.4	8.5	0	0	0	0	0	0.30
9627989.30	5232037.40	1.50	21.3	19.6	15.9	3.1	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5231537.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.5	0	0	0	0	0	5.50
9596989.30	5231537.40	1.50	23.2	21.7	18.6	12.3	0	0	0	0	0	6.10
9597489.30	5231537.40	1.50	23.5	22	19.2	13	0	0	0	0	0	6.80
9597989.30	5231537.40	1.50	23.8	22.4	19.8	13.8	0	0	0	0	0	7.50
9598489.30	5231537.40	1.50	24.2	22.8	20.3	14.6	0	0	0	0	0	8.20
9598989.30	5231537.40	1.50	24.5	23.3	20.8	15.4	0	0	0	0	0	8.90
9599489.30	5231537.40	1.50	24.9	23.7	21.3	16.4	8.7	0	0	0	0	11.10
9599989.30	5231537.40	1.50	25.2	24.1	21.9	17.2	10	0	0	0	0	12.00
9600489.30	5231537.40	1.50	25.7	24.6	22.5	18	11.2	0	0	0	0	12.90
9600989.30	5231537.40	1.50	26.1	25	23.3	18.9	12.5	0	0	0	0	13.90
9601489.30	5231537.40	1.50	26.5	25.5	23.9	19.7	13.7	0	0	0	0	14.80
9601989.30	5231537.40	1.50	27	26	24.5	20.7	15	0	0	0	0	15.80
9602489.30	5231537.40	1.50	27.4	26.5	25.1	21.6	16.3	0	0	0	0	16.90
9602989.30	5231537.40	1.50	28	27	25.9	22.5	17.5	8.5	0	0	0	18.40
9603489.30	5231537.40	1.50	28.4	27.6	26.6	23.5	18.9	10.6	0	0	0	19.60
9603989.30	5231537.40	1.50	29	28.1	27.3	24.4	20.2	12.6	0	0	0	20.80
9604489.30	5231537.40	1.50	29.4	28.7	28	25.6	21.5	14.6	0	0	0	22.10
9604989.30	5231537.40	1.50	30	29.3	28.8	26.7	22.8	16.6	0	0	0	23.50
9605489.30	5231537.40	1.50	30.5	29.9	29.5	27.6	24.2	18.5	0	0	0	24.80
9605989.30	5231537.40	1.50	31	30.4	30.1	28.7	25.6	20.4	0	0	0	26.20
9606489.30	5231537.40	1.50	31.5	31	30.8	29.7	26.9	22.3	0	0	0	27.50
9606989.30	5231537.40	1.50	32	31.5	31.4	30.5	28.3	24.1	0	0	0	28.90
9607489.30	5231537.40	1.50	32.6	32.1	32	31.4	29.5	25.9	0	0	0	30.20
9607989.30	5231537.40	1.50	33	32.6	32.6	32.1	30.6	27.5	0	0	0	31.40
9608489.30	5231537.40	1.50	33.5	33	33.2	32.9	31.6	29	7.7	0	0	32.60
9608989.30	5231537.40	1.50	33.9	33.5	33.7	33.5	32.4	30.2	11	0	0	33.60
9609489.30	5231537.40	1.50	34.2	33.8	34.1	34	33.1	31.3	13.1	0	0	34.40
9609989.30	5231537.40	1.50	34.5	34.1	34.4	34.4	33.6	32	14.7	0	0	35.00
9610489.30	5231537.40	1.50	34.6	34.2	34.5	34.6	33.9	32.5	15.7	0	0	35.40
9610989.30	5231537.40	1.50	34.7	34.3	34.6	34.6	33.9	32.6	16	0	0	35.50
9611489.30	5231537.40	1.50	34.6	34.2	34.4	34.5	33.8	32.4	15.6	0	0	35.30
9611989.30	5231537.40	1.50	34.4	34	34.2	34.2	33.4	31.9	14.5	0	0	34.80
9612489.30	5231537.40	1.50	34.1	33.7	33.9	33.8	32.8	31	12.8	0	0	34.20
9612989.30	5231537.40	1.50	33.7	33.3	33.4	33.2	32.1	30	10.6	0	0	33.30
9613489.30	5231537.40	1.50	33.3	32.8	32.9	32.5	31.1	28.7	6.3	0	0	32.20
9613989.30	5231537.40	1.50	32.8	32.3	32.3	31.8	30.1	27.2	0	0	0	31.00
9614489.30	5231537.40	1.50	32.3	31.8	31.7	30.9	28.9	25.6	0	0	0	29.70
9614989.30	5231537.40	1.50	31.8	31.3	31.1	30	27.6	23.8	0	0	0	28.40
9615489.30	5231537.40	1.50	31.3	30.7	30.4	29.1	26.4	22	0	0	0	27.10

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9615989.30	5231537.40	1.50	30.7	30.1	29.7	28.1	25.2	20.2	0	0	0	25.70
9616489.30	5231537.40	1.50	30.2	29.5	29	27.1	23.9	18.2	0	0	0	24.40
9616989.30	5231537.40	1.50	29.7	28.9	28.3	26.1	22.5	16.3	0	0	0	23.10
9617489.30	5231537.40	1.50	29.2	28.3	27.5	25.2	21.3	14.3	0	0	0	21.80
9617989.30	5231537.40	1.50	28.6	27.8	26.8	24.2	20	12.3	0	0	0	20.60
9618489.30	5231537.40	1.50	28.1	27.3	26.2	23.2	18.7	10.3	0	0	0	19.40
9618989.30	5231537.40	1.50	27.6	26.8	25.5	22.4	17.4	8.2	0	0	0	18.20
9619489.30	5231537.40	1.50	27.2	26.3	24.9	21.5	16.1	0	0	0	0	16.80
9619989.30	5231537.40	1.50	26.8	25.8	24.3	20.5	14.8	0	0	0	0	15.60
9620489.30	5231537.40	1.50	26.3	25.3	23.7	19.7	13.6	0	0	0	0	14.70
9620989.30	5231537.40	1.50	25.9	24.9	22.9	18.8	12.3	0	0	0	0	13.70
9621489.30	5231537.40	1.50	25.5	24.4	22.3	18	11.1	0	0	0	0	12.80
9621989.30	5231537.40	1.50	25.1	24	21.8	17.1	9.8	0	0	0	0	11.90
9622489.30	5231537.40	1.50	24.8	23.6	21.3	16.1	8.6	0	0	0	0	10.90
9622989.30	5231537.40	1.50	24.4	23.2	20.8	15.3	0	0	0	0	0	8.80
9623489.30	5231537.40	1.50	24.1	22.7	20.3	14.5	0	0	0	0	0	8.10
9623989.30	5231537.40	1.50	23.8	22.3	19.7	13.7	0	0	0	0	0	7.40
9624489.30	5231537.40	1.50	23.4	21.9	19.1	12.9	0	0	0	0	0	6.70
9624989.30	5231537.40	1.50	23	21.6	18.6	12.1	0	0	0	0	0	6.10
9625489.30	5231537.40	1.50	22.7	21.2	18.2	11.4	0	0	0	0	0	5.40
9625989.30	5231537.40	1.50	22.4	20.9	17.7	10.6	0	0	0	0	0	4.80
9626489.30	5231537.40	1.50	22.1	20.6	17.2	9.8	0	0	0	0	0	4.20
9626989.30	5231537.40	1.50	21.8	20.3	16.7	9.1	0	0	0	0	0	3.50
9627489.30	5231537.40	1.50	21.5	19.8	16.2	8.3	0	0	0	0	0	0.10
9627989.30	5231537.40	1.50	21.2	19.5	15.8	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5231037.40	1.50	22.6	21.2	18	11.2	0	0	0	0	0	5.30
9596989.30	5231037.40	1.50	23	21.5	18.5	12	0	0	0	0	0	5.90
9597489.30	5231037.40	1.50	23.4	21.9	19	12.8	0	0	0	0	0	6.60
9597989.30	5231037.40	1.50	23.7	22.3	19.6	13.6	0	0	0	0	0	7.30
9598489.30	5231037.40	1.50	24	22.6	20.1	14.3	0	0	0	0	0	8.00
9598989.30	5231037.40	1.50	24.4	23.2	20.6	15.1	0	0	0	0	0	8.60
9599489.30	5231037.40	1.50	24.7	23.6	21.1	16	8.3	0	0	0	0	10.80
9599989.30	5231037.40	1.50	25.1	24	21.6	16.9	9.5	0	0	0	0	11.60
9600489.30	5231037.40	1.50	25.5	24.4	22.3	17.7	10.7	0	0	0	0	12.50
9600989.30	5231037.40	1.50	25.9	24.8	22.9	18.5	11.9	0	0	0	0	13.40
9601489.30	5231037.40	1.50	26.3	25.2	23.6	19.3	13.1	0	0	0	0	14.40
9601989.30	5231037.40	1.50	26.7	25.7	24.2	20.2	14.4	0	0	0	0	15.30
9602489.30	5231037.40	1.50	27.2	26.2	24.8	21.2	15.6	0	0	0	0	16.40
9602989.30	5231037.40	1.50	27.7	26.7	25.4	22	16.8	0.1	0	0	0	17.40
9603489.30	5231037.40	1.50	28.1	27.2	26.2	22.9	18.1	9.4	0	0	0	18.90
9603989.30	5231037.40	1.50	28.6	27.8	26.8	23.8	19.3	11.3	0	0	0	20.00
9604489.30	5231037.40	1.50	29.1	28.3	27.5	24.9	20.6	13.2	0	0	0	21.30
9604989.30	5231037.40	1.50	29.6	28.9	28.2	25.9	21.8	15.1	0	0	0	22.50
9605489.30	5231037.40	1.50	30.1	29.4	28.9	26.8	23.1	17	0	0	0	23.70

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9605989.30	5231037.40	1.50	30.6	29.9	29.5	27.7	24.3	18.8	0	0	0	24.90
9606489.30	5231037.40	1.50	31	30.4	30.1	28.7	25.6	20.6	0	0	0	26.20
9606989.30	5231037.40	1.50	31.5	30.9	30.7	29.6	26.8	22.2	0	0	0	27.40
9607489.30	5231037.40	1.50	31.9	31.4	31.2	30.3	28	23.8	0	0	0	28.60
9607989.30	5231037.40	1.50	32.3	31.8	31.8	31	29	25.2	0	0	0	29.70
9608489.30	5231037.40	1.50	32.7	32.2	32.2	31.6	29.9	26.6	0	0	0	30.70
9608989.30	5231037.40	1.50	33.1	32.6	32.6	32.2	30.6	27.7	0	0	0	31.50
9609489.30	5231037.40	1.50	33.3	32.9	33	32.6	31.3	28.6	5	0	0	32.20
9609989.30	5231037.40	1.50	33.5	33.1	33.2	32.9	31.7	29.2	9.1	0	0	32.80
9610489.30	5231037.40	1.50	33.7	33.2	33.4	33.1	31.9	29.6	9.9	0	0	33.10
9610989.30	5231037.40	1.50	33.7	33.2	33.4	33.2	32	29.8	10.2	0	0	33.10
9611489.30	5231037.40	1.50	33.6	33.2	33.3	33	31.8	29.6	9.8	0	0	33.00
9611989.30	5231037.40	1.50	33.5	33	33.1	32.8	31.5	29.1	8.9	0	0	32.60
9612489.30	5231037.40	1.50	33.2	32.8	32.8	32.4	30.9	28.4	0	0	0	32.00
9612989.30	5231037.40	1.50	32.9	32.4	32.4	31.9	30.3	27.5	0	0	0	31.20
9613489.30	5231037.40	1.50	32.6	32.1	32	31.3	29.5	26.3	0	0	0	30.30
9613989.30	5231037.40	1.50	32.2	31.6	31.5	30.7	28.5	25	0	0	0	29.30
9614489.30	5231037.40	1.50	31.7	31.2	31	29.8	27.4	23.5	0	0	0	28.20
9614989.30	5231037.40	1.50	31.3	30.6	30.4	29	26.3	21.9	0	0	0	27.00
9615489.30	5231037.40	1.50	30.7	30.1	29.7	28.1	25.2	20.3	0	0	0	25.80
9615989.30	5231037.40	1.50	30.3	29.6	29.1	27.2	24	18.5	0	0	0	24.60
9616489.30	5231037.40	1.50	29.8	29.1	28.4	26.3	22.8	16.7	0	0	0	23.40
9616989.30	5231037.40	1.50	29.3	28.5	27.7	25.5	21.6	14.9	0	0	0	22.20
9617489.30	5231037.40	1.50	28.8	27.9	27	24.5	20.4	13	0	0	0	21.00
9617989.30	5231037.40	1.50	28.3	27.5	26.4	23.6	19.2	11	0	0	0	19.80
9618489.30	5231037.40	1.50	27.8	27	25.8	22.7	17.9	9.1	0	0	0	18.70
9618989.30	5231037.40	1.50	27.4	26.5	25.2	21.9	16.7	0	0	0	0	17.20
9619489.30	5231037.40	1.50	27	26	24.6	20.9	15.4	0	0	0	0	16.20
9619989.30	5231037.40	1.50	26.5	25.6	24	20.1	14.2	0	0	0	0	15.20
9620489.30	5231037.40	1.50	26.1	25.1	23.4	19.3	13	0	0	0	0	14.20
9620989.30	5231037.40	1.50	25.7	24.7	22.6	18.4	11.7	0	0	0	0	13.30
9621489.30	5231037.40	1.50	25.3	24.3	22.1	17.6	10.5	0	0	0	0	12.40
9621989.30	5231037.40	1.50	25	23.9	21.6	16.6	9.3	0	0	0	0	11.50
9622489.30	5231037.40	1.50	24.6	23.5	21.1	15.8	8.1	0	0	0	0	10.60
9622989.30	5231037.40	1.50	24.3	22.9	20.6	15	0	0	0	0	0	8.60
9623489.30	5231037.40	1.50	24	22.6	20.1	14.2	0	0	0	0	0	7.90
9623989.30	5231037.40	1.50	23.6	22.2	19.4	13.4	0	0	0	0	0	7.20
9624489.30	5231037.40	1.50	23.3	21.8	19	12.7	0	0	0	0	0	6.50
9624989.30	5231037.40	1.50	22.9	21.5	18.5	11.9	0	0	0	0	0	5.90
9625489.30	5231037.40	1.50	22.6	21.1	18	11.1	0	0	0	0	0	5.20
9625989.30	5231037.40	1.50	22.3	20.8	17.6	10.4	0	0	0	0	0	4.60
9626489.30	5231037.40	1.50	22	20.5	17	9.6	0	0	0	0	0	4.00
9626989.30	5231037.40	1.50	21.7	20.1	16.6	8.9	0	0	0	0	0	0.50
9627489.30	5231037.40	1.50	21.4	19.8	16.1	8.1	0	0	0	0	0	0.00

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9627989.30	5231037.40	1.50	21.2	19.5	15.7	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5230537.40	1.50	22.5	21	17.9	11	0	0	0	0	0	5.10
9596989.30	5230537.40	1.50	22.8	21.4	18.3	11.7	0	0	0	0	0	5.70
9597489.30	5230537.40	1.50	23.3	21.8	18.8	12.5	0	0	0	0	0	6.30
9597989.30	5230537.40	1.50	23.6	22.1	19.4	13.3	0	0	0	0	0	7.00
9598489.30	5230537.40	1.50	23.9	22.5	19.9	14	0	0	0	0	0	7.70
9598989.30	5230537.40	1.50	24.2	22.9	20.4	14.8	0	0	0	0	0	8.40
9599489.30	5230537.40	1.50	24.6	23.4	20.9	15.6	4.9	0	0	0	0	9.80
9599989.30	5230537.40	1.50	24.9	23.8	21.4	16.5	8.9	0	0	0	0	11.20
9600489.30	5230537.40	1.50	25.3	24.2	22	17.3	10.1	0	0	0	0	12.10
9600989.30	5230537.40	1.50	25.7	24.6	22.6	18.1	11.3	0	0	0	0	13.00
9601489.30	5230537.40	1.50	26.1	25	23.3	18.9	12.5	0	0	0	0	13.90
9601989.30	5230537.40	1.50	26.5	25.4	23.8	19.7	13.7	0	0	0	0	14.80
9602489.30	5230537.40	1.50	26.9	25.9	24.4	20.6	14.9	0	0	0	0	15.70
9602989.30	5230537.40	1.50	27.4	26.4	25	21.5	16.1	0	0	0	0	16.80
9603489.30	5230537.40	1.50	27.8	26.8	25.5	22.3	17.3	7.4	0	0	0	18.10
9603989.30	5230537.40	1.50	28.3	27.4	26.4	23.2	18.4	9.9	0	0	0	19.20
9604489.30	5230537.40	1.50	28.7	27.9	27	24	19.7	11.8	0	0	0	20.30
9604989.30	5230537.40	1.50	29.2	28.4	27.6	25	20.8	13.6	0	0	0	21.50
9605489.30	5230537.40	1.50	29.6	28.9	28.2	25.9	22	15.3	0	0	0	22.60
9605989.30	5230537.40	1.50	30.1	29.4	28.9	26.8	23.1	17	0	0	0	23.70
9606489.30	5230537.40	1.50	30.5	29.8	29.5	27.6	24.2	18.7	0	0	0	24.80
9606989.30	5230537.40	1.50	30.9	30.3	30	28.5	25.4	20.2	0	0	0	26.00
9607489.30	5230537.40	1.50	31.3	30.7	30.5	29.2	26.3	21.7	0	0	0	27.00
9607989.30	5230537.40	1.50	31.7	31.1	30.9	29.9	27.3	23	0	0	0	28.00
9608489.30	5230537.40	1.50	32	31.5	31.3	30.4	28.2	24.2	0	0	0	28.80
9608989.30	5230537.40	1.50	32.3	31.8	31.7	30.9	28.9	25.2	0	0	0	29.60
9609489.30	5230537.40	1.50	32.5	32	32	31.3	29.4	26	0	0	0	30.20
9609989.30	5230537.40	1.50	32.7	32.2	32.2	31.6	29.8	26.6	0	0	0	30.60
9610489.30	5230537.40	1.50	32.8	32.3	32.3	31.7	30	26.9	0	0	0	30.90
9610989.30	5230537.40	1.50	32.8	32.3	32.3	31.7	30.1	27	0	0	0	30.90
9611489.30	5230537.40	1.50	32.8	32.3	32.3	31.7	29.9	26.9	0	0	0	30.80
9611989.30	5230537.40	1.50	32.6	32.1	32.1	31.4	29.6	26.5	0	0	0	30.50
9612489.30	5230537.40	1.50	32.4	31.9	31.8	31.1	29.2	25.9	0	0	0	30.00
9612989.30	5230537.40	1.50	32.2	31.6	31.5	30.7	28.5	25	0	0	0	29.30
9613489.30	5230537.40	1.50	31.9	31.3	31.1	30.2	27.8	24	0	0	0	28.60
9613989.30	5230537.40	1.50	31.5	30.9	30.7	29.5	26.9	22.8	0	0	0	27.60
9614489.30	5230537.40	1.50	31.1	30.5	30.2	28.8	26	21.5	0	0	0	26.70
9614989.30	5230537.40	1.50	30.7	30	29.6	28	25	20	0	0	0	25.60
9615489.30	5230537.40	1.50	30.2	29.6	29	27.2	23.9	18.4	0	0	0	24.50
9615989.30	5230537.40	1.50	29.8	29.1	28.4	26.4	22.9	16.8	0	0	0	23.40
9616489.30	5230537.40	1.50	29.4	28.5	27.9	25.6	21.8	15.1	0	0	0	22.30
9616989.30	5230537.40	1.50	28.9	28	27.1	24.6	20.7	13.3	0	0	0	21.20
9617489.30	5230537.40	1.50	28.4	27.6	26.5	23.8	19.5	11.5	0	0	0	20.10

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9617989.30	5230537.40	1.50	27.9	27.1	26	23	18.3	9.7	0	0	0	19.00
9618489.30	5230537.40	1.50	27.5	26.7	25.4	22.2	17.1	5	0	0	0	17.80
9618989.30	5230537.40	1.50	27.1	26.2	24.8	21.3	15.9	0	0	0	0	16.60
9619489.30	5230537.40	1.50	26.7	25.7	24.3	20.4	14.7	0	0	0	0	15.60
9619989.30	5230537.40	1.50	26.3	25.3	23.7	19.6	13.5	0	0	0	0	14.60
9620489.30	5230537.40	1.50	25.9	24.9	22.9	18.8	12.3	0	0	0	0	13.70
9620989.30	5230537.40	1.50	25.6	24.5	22.4	18	11.1	0	0	0	0	12.80
9621489.30	5230537.40	1.50	25.1	24.1	21.9	17.2	9.9	0	0	0	0	11.90
9621989.30	5230537.40	1.50	24.8	23.7	21.3	16.3	8.8	0	0	0	0	11.10
9622489.30	5230537.40	1.50	24.5	23.3	20.8	15.5	0	0	0	0	0	9.00
9622989.30	5230537.40	1.50	24.2	22.8	20.4	14.7	0	0	0	0	0	8.30
9623489.30	5230537.40	1.50	23.8	22.4	19.8	13.9	0	0	0	0	0	7.60
9623989.30	5230537.40	1.50	23.5	22	19.3	13.1	0	0	0	0	0	6.90
9624489.30	5230537.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.4	0	0	0	0	0	6.30
9624989.30	5230537.40	1.50	22.7	21.4	18.3	11.6	0	0	0	0	0	5.60
9625489.30	5230537.40	1.50	22.5	21	17.9	10.9	0	0	0	0	0	5.00
9625989.30	5230537.40	1.50	22.2	20.7	17.4	10.1	0	0	0	0	0	4.40
9626489.30	5230537.40	1.50	21.9	20.4	16.9	9.4	0	0	0	0	0	3.80
9626989.30	5230537.40	1.50	21.6	20	16.4	8.6	0	0	0	0	0	0.30
9627489.30	5230537.40	1.50	21.3	19.7	16	7.1	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5230537.40	1.50	21.1	19.4	15.6	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5230037.40	1.50	22.4	20.9	17.7	10.7	0	0	0	0	0	4.90
9596989.30	5230037.40	1.50	22.7	21.2	18.1	11.4	0	0	0	0	0	5.50
9597489.30	5230037.40	1.50	23.2	21.6	18.6	12.2	0	0	0	0	0	6.10
9597989.30	5230037.40	1.50	23.5	22	19.1	12.9	0	0	0	0	0	6.70
9598489.30	5230037.40	1.50	23.8	22.3	19.7	13.7	0	0	0	0	0	7.40
9598989.30	5230037.40	1.50	24.1	22.7	20.2	14.5	0	0	0	0	0	8.10
9599489.30	5230037.40	1.50	24.4	23.2	20.6	15.2	0	0	0	0	0	8.70
9599989.30	5230037.40	1.50	24.7	23.6	21.1	16.1	8.3	0	0	0	0	10.80
9600489.30	5230037.40	1.50	25.1	24	21.6	16.9	9.5	0	0	0	0	11.60
9600989.30	5230037.40	1.50	25.4	24.4	22.3	17.6	10.7	0	0	0	0	12.50
9601489.30	5230037.40	1.50	25.8	24.7	22.8	18.4	11.8	0	0	0	0	13.30
9601989.30	5230037.40	1.50	26.2	25.2	23.5	19.2	13	0	0	0	0	14.20
9602489.30	5230037.40	1.50	26.6	25.6	24	20	14.1	0	0	0	0	15.10
9602989.30	5230037.40	1.50	27	26.1	24.6	20.8	15.3	0	0	0	0	16.10
9603489.30	5230037.40	1.50	27.5	26.5	25.1	21.7	16.4	0	0	0	0	17.00
9603989.30	5230037.40	1.50	27.9	26.9	25.7	22.5	17.5	8.5	0	0	0	18.40
9604489.30	5230037.40	1.50	28.3	27.4	26.5	23.3	18.6	10.3	0	0	0	19.40
9604989.30	5230037.40	1.50	28.7	28	27	24.1	19.8	12	0	0	0	20.40
9605489.30	5230037.40	1.50	29.2	28.4	27.6	25	20.9	13.7	0	0	0	21.50
9605989.30	5230037.40	1.50	29.6	28.8	28.2	25.9	21.9	15.3	0	0	0	22.50
9606489.30	5230037.40	1.50	30	29.3	28.8	26.7	22.9	16.8	0	0	0	23.50
9606989.30	5230037.40	1.50	30.4	29.7	29.3	27.4	23.9	18.2	0	0	0	24.50
9607489.30	5230037.40	1.50	30.7	30.1	29.7	28	24.7	19.5	0	0	0	25.40

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9607989.30	5230037.40	1.50	31	30.4	30.1	28.7	25.7	20.8	0	0	0	26.30
9608489.30	5230037.40	1.50	31.3	30.8	30.5	29.2	26.4	21.9	0	0	0	27.10
9608989.30	5230037.40	1.50	31.6	31	30.8	29.7	27	22.8	0	0	0	27.70
9609489.30	5230037.40	1.50	31.8	31.2	31	30	27.5	23.5	0	0	0	28.20
9609989.30	5230037.40	1.50	31.9	31.4	31.2	30.3	27.9	24	0	0	0	28.60
9610489.30	5230037.40	1.50	32	31.5	31.3	30.4	28.2	24.3	0	0	0	28.90
9610989.30	5230037.40	1.50	32	31.5	31.3	30.4	28.1	24.4	0	0	0	28.90
9611489.30	5230037.40	1.50	32	31.4	31.3	30.4	28	24.3	0	0	0	28.80
9611989.30	5230037.40	1.50	31.9	31.3	31.1	30.2	27.8	23.9	0	0	0	28.50
9612489.30	5230037.40	1.50	31.7	31.1	30.9	29.9	27.3	23.4	0	0	0	28.10
9612989.30	5230037.40	1.50	31.5	30.9	30.6	29.4	26.8	22.6	0	0	0	27.50
9613489.30	5230037.40	1.50	31.2	30.5	30.3	28.9	26.2	21.7	0	0	0	26.80
9613989.30	5230037.40	1.50	30.8	30.2	29.9	28.3	25.4	20.6	0	0	0	26.00
9614489.30	5230037.40	1.50	30.5	29.8	29.4	27.6	24.6	19.4	0	0	0	25.10
9614989.30	5230037.40	1.50	30.1	29.4	28.9	27	23.6	18	0	0	0	24.20
9615489.30	5230037.40	1.50	29.7	29	28.3	26.3	22.7	16.6	0	0	0	23.30
9615989.30	5230037.40	1.50	29.3	28.5	27.8	25.5	21.7	15	0	0	0	22.30
9616489.30	5230037.40	1.50	29	28.1	27.2	24.7	20.7	13.4	0	0	0	21.20
9616989.30	5230037.40	1.50	28.4	27.6	26.6	23.9	19.6	11.7	0	0	0	20.20
9617489.30	5230037.40	1.50	28	27.2	26.1	23.1	18.5	10	0	0	0	19.20
9617989.30	5230037.40	1.50	27.6	26.8	25.5	22.3	17.4	8.3	0	0	0	18.20
9618489.30	5230037.40	1.50	27.2	26.3	25	21.5	16.2	0	0	0	0	16.90
9618989.30	5230037.40	1.50	26.8	25.9	24.4	20.7	15.1	0	0	0	0	15.90
9619489.30	5230037.40	1.50	26.5	25.4	23.8	19.9	14	0	0	0	0	15.00
9619989.30	5230037.40	1.50	26.1	25	23.3	19.1	12.8	0	0	0	0	14.10
9620489.30	5230037.40	1.50	25.7	24.6	22.6	18.4	11.7	0	0	0	0	13.20
9620989.30	5230037.40	1.50	25.3	24.3	22.1	17.6	10.5	0	0	0	0	12.40
9621489.30	5230037.40	1.50	25	23.9	21.6	16.7	9.3	0	0	0	0	11.50
9621989.30	5230037.40	1.50	24.6	23.5	21.1	15.9	8.2	0	0	0	0	10.70
9622489.30	5230037.40	1.50	24.3	23	20.6	15.1	0	0	0	0	0	8.60
9622989.30	5230037.40	1.50	24	22.6	20.1	14.3	0	0	0	0	0	8.00
9623489.30	5230037.40	1.50	23.7	22.3	19.5	13.6	0	0	0	0	0	7.30
9623989.30	5230037.40	1.50	23.4	21.9	19.1	12.8	0	0	0	0	0	6.60
9624489.30	5230037.40	1.50	22.9	21.5	18.6	12.1	0	0	0	0	0	6.00
9624989.30	5230037.40	1.50	22.6	21.2	18.1	11.3	0	0	0	0	0	5.40
9625489.30	5230037.40	1.50	22.4	20.9	17.7	10.6	0	0	0	0	0	4.80
9625989.30	5230037.40	1.50	22.1	20.6	17.2	9.8	0	0	0	0	0	4.20
9626489.30	5230037.40	1.50	21.8	20.2	16.7	9.1	0	0	0	0	0	3.60
9626989.30	5230037.40	1.50	21.5	19.9	16.3	8.4	0	0	0	0	0	0.20
9627489.30	5230037.40	1.50	21.3	19.6	15.9	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5230037.40	1.50	21	19.3	15.4	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5229537.40	1.50	22.3	20.8	17.5	10.4	0	0	0	0	0	4.60
9596989.30	5229537.40	1.50	22.6	21.1	17.9	11.1	0	0	0	0	0	5.20
9597489.30	5229537.40	1.50	22.9	21.5	18.4	11.8	0	0	0	0	0	5.80

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9597989.30	5229537.40	1.50	23.3	21.8	18.8	12.6	0	0	0	0	0	6.40
9598489.30	5229537.40	1.50	23.6	22.2	19.4	13.3	0	0	0	0	0	7.10
9598989.30	5229537.40	1.50	23.9	22.5	19.9	14.1	0	0	0	0	0	7.70
9599489.30	5229537.40	1.50	24.2	22.9	20.4	14.8	0	0	0	0	0	8.40
9599989.30	5229537.40	1.50	24.6	23.4	20.9	15.6	3.1	0	0	0	0	9.50
9600489.30	5229537.40	1.50	24.9	23.7	21.3	16.4	8.8	0	0	0	0	11.20
9600989.30	5229537.40	1.50	25.2	24.1	21.9	17.2	10	0	0	0	0	12.00
9601489.30	5229537.40	1.50	25.6	24.5	22.5	17.9	11.1	0	0	0	0	12.80
9601989.30	5229537.40	1.50	26	24.9	23	18.7	12.2	0	0	0	0	13.60
9602489.30	5229537.40	1.50	26.3	25.3	23.7	19.4	13.3	0	0	0	0	14.50
9602989.30	5229537.40	1.50	26.7	25.7	24.2	20.2	14.4	0	0	0	0	15.30
9603489.30	5229537.40	1.50	27.1	26.2	24.7	21	15.5	0	0	0	0	16.30
9603989.30	5229537.40	1.50	27.5	26.5	25.2	21.8	16.6	0	0	0	0	17.20
9604489.30	5229537.40	1.50	27.9	27	25.7	22.6	17.6	8.7	0	0	0	18.50
9604989.30	5229537.40	1.50	28.3	27.4	26.4	23.3	18.7	10.3	0	0	0	19.40
9605489.30	5229537.40	1.50	28.7	27.9	27	24	19.8	11.9	0	0	0	20.40
9605989.30	5229537.40	1.50	29.1	28.3	27.5	24.9	20.7	13.4	0	0	0	21.40
9606489.30	5229537.40	1.50	29.4	28.7	28	25.6	21.6	14.8	0	0	0	22.20
9606989.30	5229537.40	1.50	29.8	29.1	28.5	26.3	22.5	16.2	0	0	0	23.10
9607489.30	5229537.40	1.50	30.2	29.4	29	26.9	23.3	17.4	0	0	0	23.90
9607989.30	5229537.40	1.50	30.4	29.7	29.3	27.5	24.1	18.5	0	0	0	24.70
9608489.30	5229537.40	1.50	30.7	30	29.7	28	24.7	19.5	0	0	0	25.30
9608989.30	5229537.40	1.50	30.9	30.2	29.9	28.3	25.3	20.3	0	0	0	25.90
9609489.30	5229537.40	1.50	31.1	30.5	30.2	28.7	25.7	21	0	0	0	26.40
9609989.30	5229537.40	1.50	31.2	30.6	30.3	28.9	26.1	21.5	0	0	0	26.70
9610489.30	5229537.40	1.50	31.3	30.7	30.4	29	26.2	21.8	0	0	0	26.90
9610989.30	5229537.40	1.50	31.3	30.7	30.4	29.1	26.3	21.8	0	0	0	27.00
9611489.30	5229537.40	1.50	31.2	30.6	30.4	29	26.2	21.7	0	0	0	26.90
9611989.30	5229537.40	1.50	31.1	30.5	30.2	28.8	26	21.4	0	0	0	26.60
9612489.30	5229537.40	1.50	31	30.3	30	28.5	25.6	20.9	0	0	0	26.30
9612989.30	5229537.40	1.50	30.8	30.1	29.8	28.1	25.2	20.2	0	0	0	25.80
9613489.30	5229537.40	1.50	30.5	29.9	29.4	27.7	24.6	19.4	0	0	0	25.20
9613989.30	5229537.40	1.50	30.2	29.5	29	27.1	23.9	18.4	0	0	0	24.50
9614489.30	5229537.40	1.50	29.9	29.2	28.6	26.6	23.1	17.2	0	0	0	23.70
9614989.30	5229537.40	1.50	29.6	28.8	28.2	26	22.3	16	0	0	0	22.90
9615489.30	5229537.40	1.50	29.2	28.4	27.7	25.4	21.5	14.6	0	0	0	22.00
9615989.30	5229537.40	1.50	28.9	28	27.1	24.6	20.6	13.2	0	0	0	21.10
9616489.30	5229537.40	1.50	28.4	27.6	26.6	23.9	19.5	11.7	0	0	0	20.20
9616989.30	5229537.40	1.50	28	27.2	26.1	23.1	18.5	10.1	0	0	0	19.20
9617489.30	5229537.40	1.50	27.7	26.8	25.6	22.4	17.5	8.5	0	0	0	18.30
9617989.30	5229537.40	1.50	27.3	26.4	25.1	21.6	16.4	0	0	0	0	17.00
9618489.30	5229537.40	1.50	26.9	26	24.6	20.9	15.4	0	0	0	0	16.10
9618989.30	5229537.40	1.50	26.6	25.6	24	20.1	14.3	0	0	0	0	15.20
9619489.30	5229537.40	1.50	26.2	25.1	23.5	19.4	13.2	0	0	0	0	14.40

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9619989.30	5229537.40	1.50	25.8	24.8	22.8	18.6	12.1	0	0	0	0	13.50
9620489.30	5229537.40	1.50	25.4	24.4	22.3	17.9	10.9	0	0	0	0	12.70
9620989.30	5229537.40	1.50	25.1	24	21.8	17.1	9.8	0	0	0	0	11.80
9621489.30	5229537.40	1.50	24.8	23.7	21.3	16.2	8.7	0	0	0	0	11.00
9621989.30	5229537.40	1.50	24.5	23.3	20.8	15.5	0	0	0	0	0	8.90
9622489.30	5229537.40	1.50	24.2	22.8	20.4	14.7	0	0	0	0	0	8.30
9622989.30	5229537.40	1.50	23.8	22.4	19.8	14	0	0	0	0	0	7.60
9623489.30	5229537.40	1.50	23.6	22	19.3	13.2	0	0	0	0	0	7.00
9623989.30	5229537.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.5	0	0	0	0	0	6.40
9624489.30	5229537.40	1.50	22.8	21.4	18.4	11.7	0	0	0	0	0	5.70
9624989.30	5229537.40	1.50	22.5	21.1	17.9	11	0	0	0	0	0	5.10
9625489.30	5229537.40	1.50	22.3	20.8	17.5	10.3	0	0	0	0	0	4.50
9625989.30	5229537.40	1.50	22	20.5	17	9.5	0	0	0	0	0	3.90
9626489.30	5229537.40	1.50	21.7	20	16.5	8.8	0	0	0	0	0	0.40
9626989.30	5229537.40	1.50	21.4	19.8	16.1	8.1	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5229537.40	1.50	21.2	19.5	15.7	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5229537.40	1.50	20.9	19.2	15.3	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5229037.40	1.50	22.2	20.6	17.3	10	0	0	0	0	0	4.30
9596989.30	5229037.40	1.50	22.5	20.9	17.7	10.8	0	0	0	0	0	4.90
9597489.30	5229037.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.5	0	0	0	0	0	5.50
9597989.30	5229037.40	1.50	23.2	21.6	18.6	12.2	0	0	0	0	0	6.10
9598489.30	5229037.40	1.50	23.5	22	19.1	12.9	0	0	0	0	0	6.70
9598989.30	5229037.40	1.50	23.8	22.3	19.7	13.7	0	0	0	0	0	7.40
9599489.30	5229037.40	1.50	24.1	22.7	20.1	14.4	0	0	0	0	0	8.00
9599989.30	5229037.40	1.50	24.4	23.2	20.6	15.1	0	0	0	0	0	8.60
9600489.30	5229037.40	1.50	24.7	23.5	21	15.9	8.1	0	0	0	0	10.60
9600989.30	5229037.40	1.50	25	23.9	21.5	16.7	9.2	0	0	0	0	11.40
9601489.30	5229037.40	1.50	25.3	24.3	22.1	17.4	10.3	0	0	0	0	12.20
9601989.30	5229037.40	1.50	25.7	24.6	22.6	18.2	11.4	0	0	0	0	13.00
9602489.30	5229037.40	1.50	26.1	25	23.2	18.9	12.5	0	0	0	0	13.90
9602989.30	5229037.40	1.50	26.4	25.3	23.7	19.6	13.6	0	0	0	0	14.70
9603489.30	5229037.40	1.50	26.8	25.7	24.2	20.3	14.6	0	0	0	0	15.50
9603989.30	5229037.40	1.50	27.2	26.1	24.8	21	15.6	0	0	0	0	16.40
9604489.30	5229037.40	1.50	27.5	26.6	25.2	21.8	16.6	0	0	0	0	17.20
9604989.30	5229037.40	1.50	27.9	27	25.7	22.5	17.6	8.6	0	0	0	18.40
9605489.30	5229037.40	1.50	28.3	27.4	26.3	23.2	18.5	10.1	0	0	0	19.30
9605989.30	5229037.40	1.50	28.6	27.7	26.8	23.8	19.5	11.5	0	0	0	20.20
9606489.30	5229037.40	1.50	28.9	28.2	27.2	24.6	20.4	12.9	0	0	0	21.00
9606989.30	5229037.40	1.50	29.2	28.5	27.7	25.2	21.2	14.1	0	0	0	21.80
9607489.30	5229037.40	1.50	29.5	28.8	28.1	25.7	21.9	15.3	0	0	0	22.50
9607989.30	5229037.40	1.50	29.8	29.1	28.5	26.2	22.6	16.3	0	0	0	23.20
9608489.30	5229037.40	1.50	30	29.3	28.8	26.7	23.2	17.2	0	0	0	23.80
9608989.30	5229037.40	1.50	30.2	29.5	29.1	27.2	23.7	18	0	0	0	24.30
9609489.30	5229037.40	1.50	30.4	29.7	29.3	27.4	24.1	18.6	0	0	0	24.70

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9609989.30	5229037.40	1.50	30.5	29.8	29.4	27.6	24.4	19	0	0	0	25.00
9610489.30	5229037.40	1.50	30.6	29.9	29.5	27.7	24.5	19.3	0	0	0	25.10
9610989.30	5229037.40	1.50	30.6	29.9	29.5	27.7	24.6	19.4	0	0	0	25.20
9611489.30	5229037.40	1.50	30.5	29.8	29.5	27.7	24.5	19.2	0	0	0	25.10
9611989.30	5229037.40	1.50	30.4	29.8	29.3	27.5	24.3	19	0	0	0	24.90
9612489.30	5229037.40	1.50	30.3	29.6	29.1	27.2	24	18.5	0	0	0	24.60
9612989.30	5229037.40	1.50	30.1	29.4	28.9	26.9	23.6	17.9	0	0	0	24.10
9613489.30	5229037.40	1.50	29.9	29.2	28.6	26.5	23.1	17.1	0	0	0	23.60
9613989.30	5229037.40	1.50	29.6	28.9	28.2	26.1	22.5	16.2	0	0	0	23.00
9614489.30	5229037.40	1.50	29.4	28.5	27.9	25.6	21.8	15.1	0	0	0	22.30
9614989.30	5229037.40	1.50	29.1	28.2	27.4	25	21	14	0	0	0	21.60
9615489.30	5229037.40	1.50	28.7	27.9	26.9	24.3	20.2	12.7	0	0	0	20.80
9615989.30	5229037.40	1.50	28.3	27.5	26.5	23.7	19.3	11.3	0	0	0	20.00
9616489.30	5229037.40	1.50	28	27.2	26	23	18.4	9.9	0	0	0	19.10
9616989.30	5229037.40	1.50	27.7	26.8	25.6	22.4	17.5	8.4	0	0	0	18.30
9617489.30	5229037.40	1.50	27.3	26.4	25.1	21.6	16.5	0	0	0	0	17.00
9617989.30	5229037.40	1.50	27	26	24.6	21	15.5	0	0	0	0	16.20
9618489.30	5229037.40	1.50	26.6	25.6	24.1	20.3	14.4	0	0	0	0	15.30
9618989.30	5229037.40	1.50	26.3	25.2	23.6	19.5	13.4	0	0	0	0	14.50
9619489.30	5229037.40	1.50	25.9	24.9	22.9	18.8	12.3	0	0	0	0	13.70
9619989.30	5229037.40	1.50	25.6	24.5	22.4	18.1	11.3	0	0	0	0	12.90
9620489.30	5229037.40	1.50	25.2	24.1	21.9	17.3	10.2	0	0	0	0	12.10
9620989.30	5229037.40	1.50	24.9	23.8	21.5	16.5	9.1	0	0	0	0	11.30
9621489.30	5229037.40	1.50	24.6	23.4	21	15.8	8	0	0	0	0	10.50
9621989.30	5229037.40	1.50	24.3	22.9	20.6	15	0	0	0	0	0	8.60
9622489.30	5229037.40	1.50	24	22.6	20.1	14.3	0	0	0	0	0	7.90
9622989.30	5229037.40	1.50	23.7	22.3	19.5	13.6	0	0	0	0	0	7.30
9623489.30	5229037.40	1.50	23.4	21.9	19.1	12.8	0	0	0	0	0	6.70
9623989.30	5229037.40	1.50	22.9	21.6	18.6	12.1	0	0	0	0	0	6.10
9624489.30	5229037.40	1.50	22.7	21.2	18.2	11.4	0	0	0	0	0	5.50
9624989.30	5229037.40	1.50	22.4	20.9	17.7	10.7	0	0	0	0	0	4.90
9625489.30	5229037.40	1.50	22.1	20.6	17.2	9.9	0	0	0	0	0	4.20
9625989.30	5229037.40	1.50	21.9	20.3	16.8	9.2	0	0	0	0	0	3.70
9626489.30	5229037.40	1.50	21.6	19.9	16.4	8.5	0	0	0	0	0	0.30
9626989.30	5229037.40	1.50	21.3	19.6	15.9	4.9	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5229037.40	1.50	21.1	19.4	15.5	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5229037.40	1.50	20.8	19.1	15.1	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5228537.40	1.50	22	20.5	17.1	9.7	0	0	0	0	0	4.10
9596989.30	5228537.40	1.50	22.3	20.8	17.5	10.4	0	0	0	0	0	4.60
9597489.30	5228537.40	1.50	22.6	21.1	17.9	11.1	0	0	0	0	0	5.20
9597989.30	5228537.40	1.50	22.9	21.4	18.4	11.8	0	0	0	0	0	5.80
9598489.30	5228537.40	1.50	23.3	21.8	18.8	12.5	0	0	0	0	0	6.40
9598989.30	5228537.40	1.50	23.6	22.1	19.3	13.2	0	0	0	0	0	7.00
9599489.30	5228537.40	1.50	23.9	22.5	19.8	14	0	0	0	0	0	7.60

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9599989.30	5228537.40	1.50	24.2	22.8	20.3	14.7	0	0	0	0	0	8.20
9600489.30	5228537.40	1.50	24.5	23.3	20.7	15.4	0	0	0	0	0	8.80
9600989.30	5228537.40	1.50	24.8	23.6	21.2	16.2	8.5	0	0	0	0	10.90
9601489.30	5228537.40	1.50	25.1	24	21.6	16.9	9.5	0	0	0	0	11.70
9601989.30	5228537.40	1.50	25.4	24.3	22.2	17.6	10.6	0	0	0	0	12.40
9602489.30	5228537.40	1.50	25.7	24.7	22.7	18.3	11.6	0	0	0	0	13.20
9602989.30	5228537.40	1.50	26.1	25	23.3	19	12.6	0	0	0	0	14.00
9603489.30	5228537.40	1.50	26.4	25.4	23.8	19.7	13.6	0	0	0	0	14.70
9603989.30	5228537.40	1.50	26.8	25.7	24.2	20.4	14.6	0	0	0	0	15.50
9604489.30	5228537.40	1.50	27.1	26.1	24.7	21	15.6	0	0	0	0	16.30
9604989.30	5228537.40	1.50	27.5	26.5	25.2	21.7	16.5	0	0	0	0	17.10
9605489.30	5228537.40	1.50	27.8	26.8	25.6	22.4	17.4	8.3	0	0	0	18.20
9605989.30	5228537.40	1.50	28.2	27.2	26	23	18.2	9.6	0	0	0	19.00
9606489.30	5228537.40	1.50	28.4	27.6	26.5	23.5	19	10.9	0	0	0	19.70
9606989.30	5228537.40	1.50	28.7	27.9	26.9	24	19.9	12.1	0	0	0	20.50
9607489.30	5228537.40	1.50	29	28.2	27.3	24.7	20.5	13.2	0	0	0	21.20
9607989.30	5228537.40	1.50	29.2	28.4	27.6	25.2	21.2	14.1	0	0	0	21.80
9608489.30	5228537.40	1.50	29.4	28.7	27.9	25.6	21.7	14.9	0	0	0	22.30
9608989.30	5228537.40	1.50	29.6	28.8	28.2	25.9	22.1	15.6	0	0	0	22.70
9609489.30	5228537.40	1.50	29.7	29	28.4	26.1	22.5	16.2	0	0	0	23.10
9609989.30	5228537.40	1.50	29.8	29.1	28.5	26.3	22.7	16.6	0	0	0	23.30
9610489.30	5228537.40	1.50	29.9	29.1	28.6	26.4	22.9	16.8	0	0	0	23.50
9610989.30	5228537.40	1.50	29.9	29.2	28.6	26.5	22.9	16.9	0	0	0	23.50
9611489.30	5228537.40	1.50	29.8	29.1	28.5	26.4	22.9	16.8	0	0	0	23.40
9611989.30	5228537.40	1.50	29.8	29.1	28.4	26.3	22.7	16.6	0	0	0	23.30
9612489.30	5228537.40	1.50	29.7	28.9	28.2	26.1	22.4	16.1	0	0	0	23.00
9612989.30	5228537.40	1.50	29.5	28.7	28	25.8	22	15.6	0	0	0	22.60
9613489.30	5228537.40	1.50	29.3	28.5	27.8	25.5	21.6	14.8	0	0	0	22.10
9613989.30	5228537.40	1.50	29.1	28.2	27.4	25.1	21	14	0	0	0	21.60
9614489.30	5228537.40	1.50	28.8	27.9	27	24.5	20.4	13	0	0	0	21.00
9614989.30	5228537.40	1.50	28.5	27.7	26.6	24	19.7	11.9	0	0	0	20.30
9615489.30	5228537.40	1.50	28.2	27.4	26.3	23.4	18.9	10.7	0	0	0	19.60
9615989.30	5228537.40	1.50	27.9	27.1	25.9	22.8	18.1	9.4	0	0	0	18.90
9616489.30	5228537.40	1.50	27.6	26.7	25.5	22.2	17.3	8.1	0	0	0	18.10
9616989.30	5228537.40	1.50	27.3	26.4	25	21.6	16.4	0	0	0	0	16.90
9617489.30	5228537.40	1.50	27	26	24.6	20.9	15.4	0	0	0	0	16.20
9617989.30	5228537.40	1.50	26.6	25.7	24.1	20.3	14.5	0	0	0	0	15.40
9618489.30	5228537.40	1.50	26.3	25.3	23.6	19.6	13.5	0	0	0	0	14.60
9618989.30	5228537.40	1.50	26	24.9	23	18.9	12.5	0	0	0	0	13.80
9619489.30	5228537.40	1.50	25.6	24.6	22.5	18.2	11.5	0	0	0	0	13.10
9619989.30	5228537.40	1.50	25.3	24.2	22.1	17.5	10.4	0	0	0	0	12.30
9620489.30	5228537.40	1.50	25	23.9	21.6	16.7	9.4	0	0	0	0	11.50
9620989.30	5228537.40	1.50	24.7	23.5	21.2	16	8.3	0	0	0	0	10.80
9621489.30	5228537.40	1.50	24.4	23.2	20.7	15.3	0	0	0	0	0	8.80

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9621989.30	5228537.40	1.50	24.1	22.7	20.3	14.6	0	0	0	0	0	8.20
9622489.30	5228537.40	1.50	23.8	22.4	19.7	13.9	0	0	0	0	0	7.50
9622989.30	5228537.40	1.50	23.5	22	19.3	13.1	0	0	0	0	0	6.90
9623489.30	5228537.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.4	0	0	0	0	0	6.30
9623989.30	5228537.40	1.50	22.8	21.4	18.4	11.7	0	0	0	0	0	5.70
9624489.30	5228537.40	1.50	22.5	21.1	17.9	11	0	0	0	0	0	5.20
9624989.30	5228537.40	1.50	22.3	20.8	17.5	10.3	0	0	0	0	0	4.60
9625489.30	5228537.40	1.50	22	20.5	17	9.6	0	0	0	0	0	4.00
9625989.30	5228537.40	1.50	21.7	20.1	16.6	8.9	0	0	0	0	0	0.50
9626489.30	5228537.40	1.50	21.5	19.8	16.2	8.2	0	0	0	0	0	0.10
9626989.30	5228537.40	1.50	21.2	19.5	15.8	0	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5228537.40	1.50	21	19.2	15.4	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5228537.40	1.50	20.7	18.9	14.8	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5228037.40	1.50	21.9	20.3	16.9	9.3	0	0	0	0	0	3.80
9596989.30	5228037.40	1.50	22.2	20.6	17.3	10	0	0	0	0	0	4.30
9597489.30	5228037.40	1.50	22.4	20.9	17.7	10.7	0	0	0	0	0	4.90
9597989.30	5228037.40	1.50	22.7	21.2	18.1	11.4	0	0	0	0	0	5.50
9598489.30	5228037.40	1.50	23.1	21.6	18.6	12.1	0	0	0	0	0	6.00
9598989.30	5228037.40	1.50	23.4	21.9	19	12.8	0	0	0	0	0	6.60
9599489.30	5228037.40	1.50	23.7	22.2	19.4	13.5	0	0	0	0	0	7.20
9599989.30	5228037.40	1.50	24	22.6	20	14.2	0	0	0	0	0	7.80
9600489.30	5228037.40	1.50	24.3	22.9	20.4	14.9	0	0	0	0	0	8.40
9600989.30	5228037.40	1.50	24.5	23.4	20.8	15.6	3.1	0	0	0	0	9.50
9601489.30	5228037.40	1.50	24.8	23.7	21.3	16.4	8.7	0	0	0	0	11.10
9601989.30	5228037.40	1.50	25.1	24	21.7	17	9.7	0	0	0	0	11.80
9602489.30	5228037.40	1.50	25.4	24.4	22.2	17.7	10.7	0	0	0	0	12.50
9602989.30	5228037.40	1.50	25.7	24.7	22.7	18.3	11.7	0	0	0	0	13.20
9603489.30	5228037.40	1.50	26.1	25	23.3	19	12.7	0	0	0	0	14.00
9603989.30	5228037.40	1.50	26.4	25.4	23.7	19.6	13.6	0	0	0	0	14.70
9604489.30	5228037.40	1.50	26.7	25.7	24.2	20.2	14.5	0	0	0	0	15.40
9604989.30	5228037.40	1.50	27	26	24.6	20.9	15.4	0	0	0	0	16.20
9605489.30	5228037.40	1.50	27.4	26.3	25	21.5	16.2	0	0	0	0	16.80
9605989.30	5228037.40	1.50	27.6	26.7	25.4	22	17	4.9	0	0	0	17.70
9606489.30	5228037.40	1.50	28	27	25.8	22.6	17.8	8.9	0	0	0	18.60
9606989.30	5228037.40	1.50	28.2	27.3	26.1	23.1	18.5	10	0	0	0	19.20
9607489.30	5228037.40	1.50	28.4	27.6	26.5	23.6	19.1	11	0	0	0	19.80
9607989.30	5228037.40	1.50	28.6	27.8	26.9	24	19.8	11.9	0	0	0	20.40
9608489.30	5228037.40	1.50	28.8	28	27.1	24.4	20.2	12.7	0	0	0	20.80
9608989.30	5228037.40	1.50	29	28.2	27.3	24.7	20.7	13.3	0	0	0	21.20
9609489.30	5228037.40	1.50	29.1	28.3	27.5	25.1	21	13.9	0	0	0	21.60
9609989.30	5228037.40	1.50	29.2	28.4	27.6	25.2	21.2	14.2	0	0	0	21.80
9610489.30	5228037.40	1.50	29.2	28.5	27.7	25.3	21.3	14.4	0	0	0	21.90
9610989.30	5228037.40	1.50	29.2	28.5	27.7	25.3	21.4	14.5	0	0	0	22.00
9611489.30	5228037.40	1.50	29.2	28.4	27.6	25.3	21.3	14.4	0	0	0	21.90

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9611989.30	5228037.40	1.50	29.1	28.3	27.6	25.2	21.1	14.2	0	0	0	21.70
9612489.30	5228037.40	1.50	29	28.2	27.4	25	20.9	13.8	0	0	0	21.50
9612989.30	5228037.40	1.50	28.9	28.1	27.2	24.7	20.6	13.3	0	0	0	21.10
9613489.30	5228037.40	1.50	28.7	27.8	26.9	24.3	20.1	12.6	0	0	0	20.70
9613989.30	5228037.40	1.50	28.5	27.6	26.6	23.9	19.6	11.8	0	0	0	20.20
9614489.30	5228037.40	1.50	28.2	27.4	26.3	23.5	19	10.9	0	0	0	19.70
9614989.30	5228037.40	1.50	28	27.2	26	23	18.4	9.9	0	0	0	19.10
9615489.30	5228037.40	1.50	27.7	26.9	25.7	22.5	17.7	8.7	0	0	0	18.40
9615989.30	5228037.40	1.50	27.5	26.6	25.3	21.9	16.9	0	0	0	0	17.40
9616489.30	5228037.40	1.50	27.2	26.3	24.9	21.4	16.1	0	0	0	0	16.70
9616989.30	5228037.40	1.50	26.9	25.9	24.5	20.8	15.3	0	0	0	0	16.00
9617489.30	5228037.40	1.50	26.6	25.6	24.1	20.2	14.4	0	0	0	0	15.30
9617989.30	5228037.40	1.50	26.3	25.3	23.6	19.6	13.5	0	0	0	0	14.60
9618489.30	5228037.40	1.50	26	24.9	23	19	12.5	0	0	0	0	13.90
9618989.30	5228037.40	1.50	25.7	24.6	22.5	18.3	11.6	0	0	0	0	13.10
9619489.30	5228037.40	1.50	25.3	24.3	22.1	17.6	10.6	0	0	0	0	12.40
9619989.30	5228037.40	1.50	25	23.9	21.7	16.8	9.6	0	0	0	0	11.60
9620489.30	5228037.40	1.50	24.7	23.6	21.3	16.1	8.6	0	0	0	0	10.90
9620989.30	5228037.40	1.50	24.5	23.3	20.8	15.5	0	0	0	0	0	8.90
9621489.30	5228037.40	1.50	24.2	22.8	20.4	14.8	0	0	0	0	0	8.30
9621989.30	5228037.40	1.50	23.9	22.5	19.8	14.1	0	0	0	0	0	7.70
9622489.30	5228037.40	1.50	23.6	22.1	19.4	13.4	0	0	0	0	0	7.10
9622989.30	5228037.40	1.50	23.3	21.8	19	12.7	0	0	0	0	0	6.50
9623489.30	5228037.40	1.50	22.9	21.5	18.6	12	0	0	0	0	0	6.00
9623989.30	5228037.40	1.50	22.6	21.2	18.1	11.3	0	0	0	0	0	5.40
9624489.30	5228037.40	1.50	22.4	20.9	17.7	10.6	0	0	0	0	0	4.80
9624989.30	5228037.40	1.50	22.1	20.6	17.2	9.9	0	0	0	0	0	4.20
9625489.30	5228037.40	1.50	21.9	20.2	16.8	9.2	0	0	0	0	0	3.70
9625989.30	5228037.40	1.50	21.6	19.9	16.4	8.6	0	0	0	0	0	0.30
9626489.30	5228037.40	1.50	21.3	19.7	16	7.1	0	0	0	0	0	0.00
9626989.30	5228037.40	1.50	21.1	19.4	15.6	0	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5228037.40	1.50	20.9	19.1	15.2	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5228037.40	1.50	20.6	18.8	14.6	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5227537.40	1.50	21.8	20.2	16.7	9	0	0	0	0	0	0.60
9596989.30	5227537.40	1.50	22	20.5	17.1	9.6	0	0	0	0	0	4.00
9597489.30	5227537.40	1.50	22.3	20.8	17.5	10.3	0	0	0	0	0	4.60
9597989.30	5227537.40	1.50	22.5	21	17.9	11	0	0	0	0	0	5.10
9598489.30	5227537.40	1.50	22.8	21.3	18.3	11.7	0	0	0	0	0	5.70
9598989.30	5227537.40	1.50	23.2	21.7	18.7	12.4	0	0	0	0	0	6.20
9599489.30	5227537.40	1.50	23.5	22	19.1	13	0	0	0	0	0	6.80
9599989.30	5227537.40	1.50	23.8	22.3	19.6	13.7	0	0	0	0	0	7.40
9600489.30	5227537.40	1.50	24	22.6	20.1	14.4	0	0	0	0	0	8.00
9600989.30	5227537.40	1.50	24.3	23	20.5	15	0	0	0	0	0	8.50
9601489.30	5227537.40	1.50	24.6	23.4	20.9	15.7	6.2	0	0	0	0	10.10

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9601989.30	5227537.40	1.50	24.9	23.7	21.3	16.4	8.9	0	0	0	0	11.20
9602489.30	5227537.40	1.50	25.2	24.1	21.8	17.1	9.8	0	0	0	0	11.90
9602989.30	5227537.40	1.50	25.4	24.4	22.3	17.7	10.8	0	0	0	0	12.50
9603489.30	5227537.40	1.50	25.7	24.7	22.7	18.3	11.7	0	0	0	0	13.20
9603989.30	5227537.40	1.50	26	25	23.3	18.9	12.6	0	0	0	0	13.90
9604489.30	5227537.40	1.50	26.3	25.3	23.6	19.5	13.4	0	0	0	0	14.60
9604989.30	5227537.40	1.50	26.6	25.6	24	20.1	14.3	0	0	0	0	15.20
9605489.30	5227537.40	1.50	26.9	25.9	24.5	20.7	15.1	0	0	0	0	15.80
9605989.30	5227537.40	1.50	27.2	26.2	24.8	21.2	15.8	0	0	0	0	16.50
9606489.30	5227537.40	1.50	27.5	26.4	25.2	21.7	16.5	0	0	0	0	17.10
9606989.30	5227537.40	1.50	27.7	26.7	25.5	22.1	17.2	6.3	0	0	0	17.90
9607489.30	5227537.40	1.50	27.9	26.9	25.7	22.6	17.8	8.9	0	0	0	18.60
9607989.30	5227537.40	1.50	28.1	27.1	26	22.9	18.3	9.7	0	0	0	19.00
9608489.30	5227537.40	1.50	28.3	27.3	26.2	23.3	18.7	10.4	0	0	0	19.40
9608989.30	5227537.40	1.50	28.4	27.5	26.4	23.5	19.1	11.1	0	0	0	19.80
9609489.30	5227537.40	1.50	28.5	27.6	26.5	23.7	19.4	11.5	0	0	0	20.00
9609989.30	5227537.40	1.50	28.6	27.7	26.7	23.9	19.7	11.9	0	0	0	20.30
9610489.30	5227537.40	1.50	28.7	27.8	26.8	24.1	19.8	12.1	0	0	0	20.40
9610989.30	5227537.40	1.50	28.7	27.8	26.7	24.1	19.8	12.1	0	0	0	20.40
9611489.30	5227537.40	1.50	28.6	27.7	26.7	24	19.7	12.1	0	0	0	20.40
9611989.30	5227537.40	1.50	28.6	27.6	26.6	23.9	19.6	11.8	0	0	0	20.20
9612489.30	5227537.40	1.50	28.5	27.6	26.5	23.7	19.4	11.5	0	0	0	20.00
9612989.30	5227537.40	1.50	28.3	27.4	26.3	23.5	19.1	11	0	0	0	19.70
9613489.30	5227537.40	1.50	28.1	27.3	26.1	23.2	18.7	10.4	0	0	0	19.40
9613989.30	5227537.40	1.50	28	27.1	25.9	22.9	18.2	9.6	0	0	0	18.90
9614489.30	5227537.40	1.50	27.7	26.9	25.7	22.5	17.7	8.8	0	0	0	18.50
9614989.30	5227537.40	1.50	27.5	26.6	25.4	22	17.1	4.8	0	0	0	17.70
9615489.30	5227537.40	1.50	27.3	26.4	25.1	21.6	16.4	0	0	0	0	17.00
9615989.30	5227537.40	1.50	27	26.1	24.7	21.1	15.7	0	0	0	0	16.40
9616489.30	5227537.40	1.50	26.8	25.8	24.4	20.6	14.9	0	0	0	0	15.70
9616989.30	5227537.40	1.50	26.5	25.5	23.9	20	14.1	0	0	0	0	15.10
9617489.30	5227537.40	1.50	26.2	25.2	23.5	19.5	13.3	0	0	0	0	14.50
9617989.30	5227537.40	1.50	25.9	24.9	23	18.9	12.4	0	0	0	0	13.80
9618489.30	5227537.40	1.50	25.7	24.6	22.5	18.2	11.5	0	0	0	0	13.10
9618989.30	5227537.40	1.50	25.3	24.3	22.1	17.6	10.6	0	0	0	0	12.40
9619489.30	5227537.40	1.50	25.1	24	21.7	17	9.7	0	0	0	0	11.70
9619989.30	5227537.40	1.50	24.8	23.7	21.3	16.2	8.7	0	0	0	0	11.00
9620489.30	5227537.40	1.50	24.5	23.3	20.9	15.6	3.1	0	0	0	0	9.50
9620989.30	5227537.40	1.50	24.2	22.9	20.5	14.9	0	0	0	0	0	8.50
9621489.30	5227537.40	1.50	24	22.6	19.9	14.3	0	0	0	0	0	7.90
9621989.30	5227537.40	1.50	23.7	22.3	19.5	13.6	0	0	0	0	0	7.30
9622489.30	5227537.40	1.50	23.4	21.9	19.1	12.9	0	0	0	0	0	6.70
9622989.30	5227537.40	1.50	23.1	21.6	18.7	12.3	0	0	0	0	0	6.20
9623489.30	5227537.40	1.50	22.7	21.3	18.3	11.6	0	0	0	0	0	5.60

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9623989.30	5227537.40	1.50	22.5	21	17.9	10.9	0	0	0	0	0	5.10
9624489.30	5227537.40	1.50	22.2	20.7	17.4	10.2	0	0	0	0	0	4.50
9624989.30	5227537.40	1.50	22	20.5	17	9.5	0	0	0	0	0	3.90
9625489.30	5227537.40	1.50	21.7	20.1	16.6	8.9	0	0	0	0	0	0.50
9625989.30	5227537.40	1.50	21.4	19.8	16.2	8.2	0	0	0	0	0	0.10
9626489.30	5227537.40	1.50	21.2	19.5	15.8	0	0	0	0	0	0	0.00
9626989.30	5227537.40	1.50	21	19.2	15.4	0	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5227537.40	1.50	20.8	18.9	14.8	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5227537.40	1.50	20.5	18.7	14.5	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5227037.40	1.50	21.6	19.9	16.4	8.6	0	0	0	0	0	0.30
9596989.30	5227037.40	1.50	21.9	20.3	16.8	9.2	0	0	0	0	0	3.70
9597489.30	5227037.40	1.50	22.1	20.6	17.2	9.9	0	0	0	0	0	4.20
9597989.30	5227037.40	1.50	22.4	20.9	17.6	10.6	0	0	0	0	0	4.70
9598489.30	5227037.40	1.50	22.6	21.1	18	11.2	0	0	0	0	0	5.30
9598989.30	5227037.40	1.50	22.9	21.4	18.4	11.9	0	0	0	0	0	5.80
9599489.30	5227037.40	1.50	23.3	21.8	18.8	12.5	0	0	0	0	0	6.40
9599989.30	5227037.40	1.50	23.5	22.1	19.2	13.2	0	0	0	0	0	6.90
9600489.30	5227037.40	1.50	23.8	22.4	19.7	13.8	0	0	0	0	0	7.50
9600989.30	5227037.40	1.50	24.1	22.7	20.2	14.5	0	0	0	0	0	8.10
9601489.30	5227037.40	1.50	24.4	23.1	20.5	15.1	0	0	0	0	0	8.60
9601989.30	5227037.40	1.50	24.6	23.5	20.9	15.7	7.2	0	0	0	0	10.30
9602489.30	5227037.40	1.50	24.9	23.7	21.3	16.5	8.9	0	0	0	0	11.20
9602989.30	5227037.40	1.50	25.1	24.1	21.7	17.1	9.8	0	0	0	0	11.80
9603489.30	5227037.40	1.50	25.4	24.3	22.2	17.6	10.7	0	0	0	0	12.50
9603989.30	5227037.40	1.50	25.7	24.6	22.6	18.2	11.5	0	0	0	0	13.10
9604489.30	5227037.40	1.50	25.9	24.9	23.1	18.8	12.3	0	0	0	0	13.70
9604989.30	5227037.40	1.50	26.2	25.2	23.5	19.3	13.1	0	0	0	0	14.30
9605489.30	5227037.40	1.50	26.4	25.4	23.9	19.8	13.9	0	0	0	0	14.90
9605989.30	5227037.40	1.50	26.7	25.7	24.2	20.3	14.6	0	0	0	0	15.40
9606489.30	5227037.40	1.50	26.9	26	24.6	20.8	15.3	0	0	0	0	16.00
9606989.30	5227037.40	1.50	27.2	26.2	24.8	21.2	15.9	0	0	0	0	16.60
9607489.30	5227037.40	1.50	27.4	26.4	25.1	21.6	16.4	0	0	0	0	17.00
9607989.30	5227037.40	1.50	27.6	26.6	25.3	22	16.9	0	0	0	0	17.50
9608489.30	5227037.40	1.50	27.7	26.8	25.5	22.3	17.3	8.2	0	0	0	18.20
9608989.30	5227037.40	1.50	27.8	26.9	25.7	22.5	17.7	8.8	0	0	0	18.50
9609489.30	5227037.40	1.50	27.9	27	25.8	22.7	18	9.2	0	0	0	18.70
9609989.30	5227037.40	1.50	28	27.1	25.9	22.8	18.2	9.5	0	0	0	18.90
9610489.30	5227037.40	1.50	28	27.1	26	22.9	18.3	9.7	0	0	0	19.00
9610989.30	5227037.40	1.50	28	27.1	26	22.9	18.3	9.8	0	0	0	19.00
9611489.30	5227037.40	1.50	28	27.1	26	22.9	18.3	9.7	0	0	0	19.00
9611989.30	5227037.40	1.50	27.9	27.1	25.9	22.8	18.1	9.5	0	0	0	18.90
9612489.30	5227037.40	1.50	27.9	27	25.8	22.7	17.9	9.2	0	0	0	18.70
9612989.30	5227037.40	1.50	27.7	26.9	25.6	22.5	17.6	8.7	0	0	0	18.40
9613489.30	5227037.40	1.50	27.6	26.7	25.5	22.2	17.3	8.1	0	0	0	18.10

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9613989.30	5227037.40	1.50	27.4	26.6	25.3	21.9	16.9	0	0	0	0	17.30
9614489.30	5227037.40	1.50	27.3	26.3	25	21.5	16.3	0	0	0	0	16.90
9614989.30	5227037.40	1.50	27.1	26.1	24.8	21.2	15.8	0	0	0	0	16.50
9615489.30	5227037.40	1.50	26.9	25.9	24.5	20.7	15.2	0	0	0	0	15.90
9615989.30	5227037.40	1.50	26.6	25.7	24.1	20.3	14.5	0	0	0	0	15.40
9616489.30	5227037.40	1.50	26.4	25.4	23.8	19.8	13.8	0	0	0	0	14.80
9616989.30	5227037.40	1.50	26.1	25.1	23.4	19.3	13	0	0	0	0	14.30
9617489.30	5227037.40	1.50	25.9	24.8	22.9	18.7	12.2	0	0	0	0	13.60
9617989.30	5227037.40	1.50	25.6	24.5	22.5	18.1	11.4	0	0	0	0	13.00
9618489.30	5227037.40	1.50	25.3	24.3	22.1	17.5	10.5	0	0	0	0	12.40
9618989.30	5227037.40	1.50	25.1	24	21.7	17	9.7	0	0	0	0	11.70
9619489.30	5227037.40	1.50	24.8	23.7	21.3	16.3	8.7	0	0	0	0	11.10
9619989.30	5227037.40	1.50	24.5	23.4	20.9	15.6	6.1	0	0	0	0	10.00
9620489.30	5227037.40	1.50	24.3	22.9	20.5	15	0	0	0	0	0	8.50
9620989.30	5227037.40	1.50	24	22.6	20	14.4	0	0	0	0	0	8.00
9621489.30	5227037.40	1.50	23.7	22.3	19.6	13.7	0	0	0	0	0	7.40
9621989.30	5227037.40	1.50	23.5	22	19.2	13.1	0	0	0	0	0	6.90
9622489.30	5227037.40	1.50	23.2	21.7	18.8	12.4	0	0	0	0	0	6.30
9622989.30	5227037.40	1.50	22.8	21.4	18.4	11.8	0	0	0	0	0	5.80
9623489.30	5227037.40	1.50	22.6	21.1	18	11.1	0	0	0	0	0	5.20
9623989.30	5227037.40	1.50	22.3	20.8	17.5	10.5	0	0	0	0	0	4.70
9624489.30	5227037.40	1.50	22.1	20.6	17.1	9.8	0	0	0	0	0	4.10
9624989.30	5227037.40	1.50	21.8	20.2	16.7	9.1	0	0	0	0	0	3.60
9625489.30	5227037.40	1.50	21.5	19.9	16.3	8.5	0	0	0	0	0	0.20
9625989.30	5227037.40	1.50	21.3	19.6	15.9	4.9	0	0	0	0	0	0.00
9626489.30	5227037.40	1.50	21.1	19.4	15.6	0	0	0	0	0	0	0.00
9626989.30	5227037.40	1.50	20.9	19.1	15.2	0	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5227037.40	1.50	20.6	18.8	14.6	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5227037.40	1.50	20.4	18.5	14.3	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5226537.40	1.50	21.5	19.7	16.2	8.2	0	0	0	0	0	0.10
9596989.30	5226537.40	1.50	21.7	20	16.6	8.8	0	0	0	0	0	0.50
9597489.30	5226537.40	1.50	22	20.4	16.9	9.5	0	0	0	0	0	3.90
9597989.30	5226537.40	1.50	22.2	20.7	17.3	10.1	0	0	0	0	0	4.40
9598489.30	5226537.40	1.50	22.4	20.9	17.7	10.7	0	0	0	0	0	4.90
9598989.30	5226537.40	1.50	22.7	21.2	18.1	11.4	0	0	0	0	0	5.40
9599489.30	5226537.40	1.50	23	21.5	18.5	12	0	0	0	0	0	6.00
9599989.30	5226537.40	1.50	23.3	21.8	18.9	12.7	0	0	0	0	0	6.50
9600489.30	5226537.40	1.50	23.6	22.1	19.3	13.3	0	0	0	0	0	7.00
9600989.30	5226537.40	1.50	23.8	22.4	19.7	13.9	0	0	0	0	0	7.50
9601489.30	5226537.40	1.50	24.1	22.7	20.2	14.5	0	0	0	0	0	8.10
9601989.30	5226537.40	1.50	24.4	23.1	20.6	15.1	0	0	0	0	0	8.60
9602489.30	5226537.40	1.50	24.6	23.4	20.9	15.7	7.2	0	0	0	0	10.30
9602989.30	5226537.40	1.50	24.8	23.7	21.3	16.4	8.8	0	0	0	0	11.10
9603489.30	5226537.40	1.50	25.1	24	21.7	17	9.6	0	0	0	0	11.70

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9603989.30	5226537.40	1.50	25.3	24.3	22.1	17.5	10.5	0	0	0	0	12.30
9604489.30	5226537.40	1.50	25.6	24.5	22.5	18	11.2	0	0	0	0	12.90
9604989.30	5226537.40	1.50	25.8	24.8	22.8	18.5	12	0	0	0	0	13.50
9605489.30	5226537.40	1.50	26	25	23.3	19	12.7	0	0	0	0	14.00
9605989.30	5226537.40	1.50	26.3	25.3	23.6	19.5	13.4	0	0	0	0	14.50
9606489.30	5226537.40	1.50	26.5	25.5	23.9	19.9	14	0	0	0	0	15.00
9606989.30	5226537.40	1.50	26.7	25.7	24.2	20.3	14.6	0	0	0	0	15.40
9607489.30	5226537.40	1.50	26.9	25.9	24.5	20.7	15.1	0	0	0	0	15.90
9607989.30	5226537.40	1.50	27	26.1	24.7	21	15.6	0	0	0	0	16.30
9608489.30	5226537.40	1.50	27.1	26.2	24.9	21.3	16	0	0	0	0	16.60
9608989.30	5226537.40	1.50	27.3	26.3	25	21.5	16.3	0	0	0	0	16.90
9609489.30	5226537.40	1.50	27.4	26.4	25.1	21.7	16.6	0	0	0	0	17.10
9609989.30	5226537.40	1.50	27.4	26.5	25.2	21.8	16.7	0	0	0	0	17.20
9610489.30	5226537.40	1.50	27.5	26.5	25.3	21.9	16.8	0	0	0	0	17.30
9610989.30	5226537.40	1.50	27.5	26.5	25.3	21.9	16.9	0	0	0	0	17.30
9611489.30	5226537.40	1.50	27.4	26.5	25.3	21.9	16.8	0	0	0	0	17.30
9611989.30	5226537.40	1.50	27.4	26.5	25.2	21.8	16.7	0	0	0	0	17.20
9612489.30	5226537.40	1.50	27.3	26.4	25.1	21.7	16.5	0	0	0	0	17.10
9612989.30	5226537.40	1.50	27.2	26.3	25	21.5	16.3	0	0	0	0	16.80
9613489.30	5226537.40	1.50	27.1	26.2	24.8	21.2	15.9	0	0	0	0	16.60
9613989.30	5226537.40	1.50	27	26	24.6	21	15.5	0	0	0	0	16.30
9614489.30	5226537.40	1.50	26.8	25.9	24.4	20.6	15	0	0	0	0	15.80
9614989.30	5226537.40	1.50	26.6	25.7	24.2	20.3	14.5	0	0	0	0	15.40
9615489.30	5226537.40	1.50	26.4	25.4	23.8	19.9	13.9	0	0	0	0	14.90
9615989.30	5226537.40	1.50	26.2	25.2	23.5	19.5	13.3	0	0	0	0	14.50
9616489.30	5226537.40	1.50	26	25	23.1	18.9	12.6	0	0	0	0	13.90
9616989.30	5226537.40	1.50	25.8	24.7	22.7	18.5	11.9	0	0	0	0	13.30
9617489.30	5226537.40	1.50	25.5	24.4	22.3	17.9	11.1	0	0	0	0	12.80
9617989.30	5226537.40	1.50	25.3	24.2	22	17.4	10.3	0	0	0	0	12.20
9618489.30	5226537.40	1.50	25	23.9	21.6	16.8	9.5	0	0	0	0	11.60
9618989.30	5226537.40	1.50	24.8	23.6	21.3	16.2	8.7	0	0	0	0	11.00
9619489.30	5226537.40	1.50	24.5	23.4	20.9	15.6	4.8	0	0	0	0	9.80
9619989.30	5226537.40	1.50	24.3	22.9	20.5	15	0	0	0	0	0	8.50
9620489.30	5226537.40	1.50	24	22.6	20	14.4	0	0	0	0	0	8.00
9620989.30	5226537.40	1.50	23.8	22.4	19.7	13.8	0	0	0	0	0	7.50
9621489.30	5226537.40	1.50	23.5	22	19.3	13.2	0	0	0	0	0	7.00
9621989.30	5226537.40	1.50	23.3	21.8	18.9	12.6	0	0	0	0	0	6.40
9622489.30	5226537.40	1.50	22.9	21.5	18.5	11.9	0	0	0	0	0	5.90
9622989.30	5226537.40	1.50	22.6	21.2	18.1	11.3	0	0	0	0	0	5.40
9623489.30	5226537.40	1.50	22.4	20.9	17.7	10.7	0	0	0	0	0	4.80
9623989.30	5226537.40	1.50	22.1	20.7	17.3	10	0	0	0	0	0	4.30
9624489.30	5226537.40	1.50	21.9	20.3	16.9	9.4	0	0	0	0	0	3.80
9624989.30	5226537.40	1.50	21.6	20	16.5	8.7	0	0	0	0	0	0.40
9625489.30	5226537.40	1.50	21.4	19.7	16.1	8.1	0	0	0	0	0	0.00

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9625989.30	5226537.40	1.50	21.2	19.5	15.7	0	0	0	0	0	0	0.00
9626489.30	5226537.40	1.50	21	19.2	15.3	0	0	0	0	0	0	0.00
9626989.30	5226537.40	1.50	20.7	18.9	14.8	0	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5226537.40	1.50	20.5	18.7	14.4	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5226537.40	1.50	20.2	18.4	14.1	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5226037.40	1.50	21.3	19.6	15.9	3.1	0	0	0	0	0	0.00
9596989.30	5226037.40	1.50	21.6	19.8	16.3	8.4	0	0	0	0	0	0.20
9597489.30	5226037.40	1.50	21.8	20.1	16.7	9	0	0	0	0	0	3.50
9597989.30	5226037.40	1.50	22	20.5	17.1	9.6	0	0	0	0	0	4.00
9598489.30	5226037.40	1.50	22.2	20.7	17.4	10.3	0	0	0	0	0	4.50
9598989.30	5226037.40	1.50	22.5	21	17.8	10.9	0	0	0	0	0	5.00
9599489.30	5226037.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.5	0	0	0	0	0	5.50
9599989.30	5226037.40	1.50	23	21.6	18.6	12.1	0	0	0	0	0	6.00
9600489.30	5226037.40	1.50	23.4	21.9	18.9	12.7	0	0	0	0	0	6.50
9600989.30	5226037.40	1.50	23.6	22.1	19.3	13.3	0	0	0	0	0	7.00
9601489.30	5226037.40	1.50	23.8	22.4	19.7	13.9	0	0	0	0	0	7.60
9601989.30	5226037.40	1.50	24.1	22.7	20.1	14.5	0	0	0	0	0	8.10
9602489.30	5226037.40	1.50	24.3	23	20.5	15.1	0	0	0	0	0	8.60
9602989.30	5226037.40	1.50	24.6	23.4	20.9	15.6	4.9	0	0	0	0	9.80
9603489.30	5226037.40	1.50	24.8	23.6	21.2	16.3	8.6	0	0	0	0	11.00
9603989.30	5226037.40	1.50	25	23.9	21.5	16.8	9.4	0	0	0	0	11.50
9604489.30	5226037.40	1.50	25.2	24.2	21.9	17.3	10.1	0	0	0	0	12.10
9604989.30	5226037.40	1.50	25.5	24.4	22.3	17.8	10.9	0	0	0	0	12.60
9605489.30	5226037.40	1.50	25.7	24.6	22.6	18.2	11.5	0	0	0	0	13.10
9605989.30	5226037.40	1.50	25.9	24.8	22.9	18.7	12.2	0	0	0	0	13.60
9606489.30	5226037.40	1.50	26.1	25	23.3	19.1	12.8	0	0	0	0	14.10
9606989.30	5226037.40	1.50	26.2	25.2	23.6	19.4	13.3	0	0	0	0	14.50
9607489.30	5226037.40	1.50	26.4	25.4	23.8	19.8	13.8	0	0	0	0	14.80
9607989.30	5226037.40	1.50	26.6	25.6	24	20	14.2	0	0	0	0	15.20
9608489.30	5226037.40	1.50	26.7	25.7	24.2	20.3	14.6	0	0	0	0	15.40
9608989.30	5226037.40	1.50	26.8	25.8	24.4	20.5	14.9	0	0	0	0	15.70
9609489.30	5226037.40	1.50	26.9	25.9	24.5	20.7	15.2	0	0	0	0	15.90
9609989.30	5226037.40	1.50	26.9	26	24.5	20.8	15.3	0	0	0	0	16.00
9610489.30	5226037.40	1.50	27	26	24.6	20.9	15.4	0	0	0	0	16.20
9610989.30	5226037.40	1.50	27	26	24.6	20.9	15.5	0	0	0	0	16.20
9611489.30	5226037.40	1.50	26.9	26	24.6	20.9	15.4	0	0	0	0	16.20
9611989.30	5226037.40	1.50	26.9	26	24.5	20.8	15.3	0	0	0	0	16.00
9612489.30	5226037.40	1.50	26.9	25.9	24.4	20.7	15.1	0	0	0	0	15.90
9612989.30	5226037.40	1.50	26.8	25.8	24.3	20.5	14.9	0	0	0	0	15.70
9613489.30	5226037.40	1.50	26.6	25.7	24.2	20.3	14.6	0	0	0	0	15.40
9613989.30	5226037.40	1.50	26.5	25.5	23.9	20	14.2	0	0	0	0	15.10
9614489.30	5226037.40	1.50	26.4	25.3	23.7	19.7	13.7	0	0	0	0	14.80
9614989.30	5226037.40	1.50	26.2	25.2	23.5	19.4	13.2	0	0	0	0	14.40
9615489.30	5226037.40	1.50	26	25	23.2	19	12.7	0	0	0	0	14.00

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9615989.30	5226037.40	1.50	25.8	24.8	22.8	18.6	12.1	0	0	0	0	13.50
9616489.30	5226037.40	1.50	25.6	24.6	22.5	18.2	11.4	0	0	0	0	13.00
9616989.30	5226037.40	1.50	25.4	24.3	22.2	17.7	10.8	0	0	0	0	12.50
9617489.30	5226037.40	1.50	25.2	24.1	21.9	17.2	10	0	0	0	0	12.00
9617989.30	5226037.40	1.50	24.9	23.8	21.5	16.6	9.3	0	0	0	0	11.40
9618489.30	5226037.40	1.50	24.7	23.6	21.2	16.1	8.5	0	0	0	0	10.90
9618989.30	5226037.40	1.50	24.5	23.3	20.9	15.5	0	0	0	0	0	9.00
9619489.30	5226037.40	1.50	24.3	22.9	20.4	15	0	0	0	0	0	8.50
9619989.30	5226037.40	1.50	24	22.6	20	14.4	0	0	0	0	0	8.00
9620489.30	5226037.40	1.50	23.8	22.4	19.7	13.8	0	0	0	0	0	7.50
9620989.30	5226037.40	1.50	23.5	22	19.3	13.2	0	0	0	0	0	7.00
9621489.30	5226037.40	1.50	23.3	21.8	18.9	12.6	0	0	0	0	0	6.50
9621989.30	5226037.40	1.50	22.9	21.5	18.6	12	0	0	0	0	0	6.00
9622489.30	5226037.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.4	0	0	0	0	0	5.50
9622989.30	5226037.40	1.50	22.4	21	17.7	10.8	0	0	0	0	0	4.90
9623489.30	5226037.40	1.50	22.2	20.7	17.4	10.2	0	0	0	0	0	4.40
9623989.30	5226037.40	1.50	22	20.3	17	9.5	0	0	0	0	0	3.90
9624489.30	5226037.40	1.50	21.7	20.1	16.6	8.9	0	0	0	0	0	0.50
9624989.30	5226037.40	1.50	21.5	19.8	16.2	8.3	0	0	0	0	0	0.10
9625489.30	5226037.40	1.50	21.3	19.6	15.9	0	0	0	0	0	0	0.00
9625989.30	5226037.40	1.50	21	19.3	15.5	0	0	0	0	0	0	0.00
9626489.30	5226037.40	1.50	20.8	19	15.1	0	0	0	0	0	0	0.00
9626989.30	5226037.40	1.50	20.6	18.8	14.6	0	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5226037.40	1.50	20.3	18.5	14.2	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5226037.40	1.50	20.1	18.3	13.8	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5225537.40	1.50	21.1	19.4	15.7	0	0	0	0	0	0	0.00
9596989.30	5225537.40	1.50	21.4	19.6	16	7.2	0	0	0	0	0	-0.10
9597489.30	5225537.40	1.50	21.6	19.9	16.4	8.5	0	0	0	0	0	0.30
9597989.30	5225537.40	1.50	21.8	20.1	16.8	9.2	0	0	0	0	0	3.60
9598489.30	5225537.40	1.50	22.1	20.5	17.1	9.8	0	0	0	0	0	4.10
9598989.30	5225537.40	1.50	22.3	20.8	17.5	10.4	0	0	0	0	0	4.60
9599489.30	5225537.40	1.50	22.5	21	17.9	11	0	0	0	0	0	5.10
9599989.30	5225537.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.6	0	0	0	0	0	5.60
9600489.30	5225537.40	1.50	23.1	21.6	18.6	12.2	0	0	0	0	0	6.10
9600989.30	5225537.40	1.50	23.4	21.9	18.9	12.7	0	0	0	0	0	6.50
9601489.30	5225537.40	1.50	23.6	22.1	19.3	13.3	0	0	0	0	0	7.00
9601989.30	5225537.40	1.50	23.8	22.4	19.7	13.9	0	0	0	0	0	7.50
9602489.30	5225537.40	1.50	24.1	22.6	20	14.4	0	0	0	0	0	8.00
9602989.30	5225537.40	1.50	24.3	22.9	20.4	14.9	0	0	0	0	0	8.40
9603489.30	5225537.40	1.50	24.5	23.3	20.8	15.5	0	0	0	0	0	8.90
9603989.30	5225537.40	1.50	24.7	23.6	21.1	16	8.3	0	0	0	0	10.70
9604489.30	5225537.40	1.50	24.9	23.8	21.4	16.5	9	0	0	0	0	11.30
9604989.30	5225537.40	1.50	25.1	24	21.7	17	9.7	0	0	0	0	11.80
9605489.30	5225537.40	1.50	25.3	24.2	22	17.4	10.4	0	0	0	0	12.20

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9605989.30	5225537.40	1.50	25.5	24.4	22.3	17.8	11	0	0	0	0	12.70
9606489.30	5225537.40	1.50	25.6	24.6	22.6	18.2	11.5	0	0	0	0	13.10
9606989.30	5225537.40	1.50	25.8	24.8	22.8	18.6	12	0	0	0	0	13.50
9607489.30	5225537.40	1.50	26	24.9	23.1	18.9	12.5	0	0	0	0	13.80
9607989.30	5225537.40	1.50	26.1	25.1	23.4	19.2	12.9	0	0	0	0	14.20
9608489.30	5225537.40	1.50	26.2	25.2	23.5	19.4	13.3	0	0	0	0	14.40
9608989.30	5225537.40	1.50	26.3	25.3	23.7	19.6	13.6	0	0	0	0	14.60
9609489.30	5225537.40	1.50	26.4	25.4	23.8	19.7	13.8	0	0	0	0	14.80
9609989.30	5225537.40	1.50	26.4	25.4	23.8	19.8	13.9	0	0	0	0	14.90
9610489.30	5225537.40	1.50	26.5	25.5	23.9	19.9	14	0	0	0	0	15.00
9610989.30	5225537.40	1.50	26.5	25.5	23.9	19.9	14.1	0	0	0	0	15.00
9611489.30	5225537.40	1.50	26.4	25.5	23.9	19.9	14	0	0	0	0	15.00
9611989.30	5225537.40	1.50	26.4	25.4	23.8	19.8	13.9	0	0	0	0	14.90
9612489.30	5225537.40	1.50	26.4	25.4	23.8	19.7	13.7	0	0	0	0	14.80
9612989.30	5225537.40	1.50	26.3	25.3	23.6	19.6	13.5	0	0	0	0	14.60
9613489.30	5225537.40	1.50	26.2	25.2	23.5	19.4	13.2	0	0	0	0	14.40
9613989.30	5225537.40	1.50	26.1	25	23.3	19.1	12.9	0	0	0	0	14.10
9614489.30	5225537.40	1.50	25.9	24.9	23	18.8	12.4	0	0	0	0	13.80
9614989.30	5225537.40	1.50	25.8	24.7	22.7	18.5	12	0	0	0	0	13.40
9615489.30	5225537.40	1.50	25.6	24.6	22.5	18.2	11.4	0	0	0	0	13.00
9615989.30	5225537.40	1.50	25.4	24.4	22.2	17.8	10.9	0	0	0	0	12.60
9616489.30	5225537.40	1.50	25.2	24.1	21.9	17.4	10.3	0	0	0	0	12.20
9616989.30	5225537.40	1.50	25	23.9	21.7	16.9	9.6	0	0	0	0	11.70
9617489.30	5225537.40	1.50	24.8	23.7	21.4	16.4	8.9	0	0	0	0	11.20
9617989.30	5225537.40	1.50	24.6	23.5	21.1	15.9	8.2	0	0	0	0	10.70
9618489.30	5225537.40	1.50	24.4	23.2	20.7	15.4	0	0	0	0	0	8.80
9618989.30	5225537.40	1.50	24.2	22.8	20.3	14.9	0	0	0	0	0	8.40
9619489.30	5225537.40	1.50	24	22.6	20	14.3	0	0	0	0	0	7.90
9619989.30	5225537.40	1.50	23.8	22.3	19.6	13.8	0	0	0	0	0	7.50
9620489.30	5225537.40	1.50	23.5	22	19.3	13.2	0	0	0	0	0	7.00
9620989.30	5225537.40	1.50	23.3	21.8	18.9	12.7	0	0	0	0	0	6.50
9621489.30	5225537.40	1.50	22.9	21.5	18.6	12.1	0	0	0	0	0	6.00
9621989.30	5225537.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.5	0	0	0	0	0	5.50
9622489.30	5225537.40	1.50	22.5	21	17.8	10.9	0	0	0	0	0	5.00
9622989.30	5225537.40	1.50	22.2	20.8	17.4	10.3	0	0	0	0	0	4.50
9623489.30	5225537.40	1.50	22	20.4	17.1	9.7	0	0	0	0	0	4.00
9623989.30	5225537.40	1.50	21.8	20.1	16.7	9.1	0	0	0	0	0	3.50
9624489.30	5225537.40	1.50	21.5	19.9	16.3	8.5	0	0	0	0	0	0.20
9624989.30	5225537.40	1.50	21.3	19.6	16	6.1	0	0	0	0	0	0.00
9625489.30	5225537.40	1.50	21.1	19.4	15.6	0	0	0	0	0	0	0.00
9625989.30	5225537.40	1.50	20.9	19.1	15.2	0	0	0	0	0	0	0.00
9626489.30	5225537.40	1.50	20.7	18.9	14.7	0	0	0	0	0	0	0.00
9626989.30	5225537.40	1.50	20.4	18.6	14.4	0	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5225537.40	1.50	20.2	18.4	14	0	0	0	0	0	0	0.00

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9627989.30	5225537.40	1.50	20	18.1	13.6	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5225037.40	1.50	20.9	19.2	15.4	0	0	0	0	0	0	0.00
9596989.30	5225037.40	1.50	21.2	19.5	15.8	0	0	0	0	0	0	0.00
9597489.30	5225037.40	1.50	21.4	19.7	16.1	8.1	0	0	0	0	0	0.00
9597989.30	5225037.40	1.50	21.7	19.9	16.5	8.7	0	0	0	0	0	0.40
9598489.30	5225037.40	1.50	21.9	20.2	16.8	9.3	0	0	0	0	0	3.70
9598989.30	5225037.40	1.50	22.1	20.6	17.2	9.9	0	0	0	0	0	4.20
9599489.30	5225037.40	1.50	22.3	20.8	17.5	10.4	0	0	0	0	0	4.60
9599989.30	5225037.40	1.50	22.5	21	17.9	11	0	0	0	0	0	5.10
9600489.30	5225037.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.6	0	0	0	0	0	5.60
9600989.30	5225037.40	1.50	23.1	21.6	18.6	12.1	0	0	0	0	0	6.10
9601489.30	5225037.40	1.50	23.3	21.9	18.9	12.7	0	0	0	0	0	6.50
9601989.30	5225037.40	1.50	23.5	22.1	19.2	13.2	0	0	0	0	0	7.00
9602489.30	5225037.40	1.50	23.8	22.3	19.6	13.8	0	0	0	0	0	7.40
9602989.30	5225037.40	1.50	24	22.6	19.9	14.3	0	0	0	0	0	7.90
9603489.30	5225037.40	1.50	24.2	22.8	20.2	14.8	0	0	0	0	0	8.30
9603989.30	5225037.40	1.50	24.4	23.2	20.5	15.2	0	0	0	0	0	8.70
9604489.30	5225037.40	1.50	24.6	23.4	20.9	15.7	7.1	0	0	0	0	10.30
9604989.30	5225037.40	1.50	24.8	23.6	21.2	16.1	8.6	0	0	0	0	10.90
9605489.30	5225037.40	1.50	24.9	23.8	21.4	16.6	9.2	0	0	0	0	11.40
9605989.30	5225037.40	1.50	25.1	24	21.7	17	9.8	0	0	0	0	11.80
9606489.30	5225037.40	1.50	25.3	24.2	22	17.4	10.3	0	0	0	0	12.20
9606989.30	5225037.40	1.50	25.4	24.4	22.2	17.7	10.8	0	0	0	0	12.50
9607489.30	5225037.40	1.50	25.6	24.5	22.4	18	11.2	0	0	0	0	12.90
9607989.30	5225037.40	1.50	25.7	24.6	22.6	18.3	11.6	0	0	0	0	13.20
9608489.30	5225037.40	1.50	25.8	24.7	22.8	18.5	11.9	0	0	0	0	13.40
9608989.30	5225037.40	1.50	25.9	24.8	22.9	18.7	12.2	0	0	0	0	13.60
9609489.30	5225037.40	1.50	25.9	24.9	23.1	18.8	12.4	0	0	0	0	13.80
9609989.30	5225037.40	1.50	26	25	23.2	18.9	12.6	0	0	0	0	13.90
9610489.30	5225037.40	1.50	26	25	23.3	19	12.7	0	0	0	0	14.00
9610989.30	5225037.40	1.50	26	25	23.3	19	12.7	0	0	0	0	14.00
9611489.30	5225037.40	1.50	26	25	23.3	19	12.7	0	0	0	0	14.00
9611989.30	5225037.40	1.50	26	24.9	23.1	18.9	12.6	0	0	0	0	13.90
9612489.30	5225037.40	1.50	25.9	24.9	23	18.8	12.4	0	0	0	0	13.70
9612989.30	5225037.40	1.50	25.9	24.8	22.8	18.6	12.2	0	0	0	0	13.60
9613489.30	5225037.40	1.50	25.8	24.7	22.7	18.5	11.9	0	0	0	0	13.30
9613989.30	5225037.40	1.50	25.7	24.6	22.5	18.2	11.5	0	0	0	0	13.10
9614489.30	5225037.40	1.50	25.5	24.5	22.3	18	11.2	0	0	0	0	12.80
9614989.30	5225037.40	1.50	25.4	24.3	22.1	17.7	10.7	0	0	0	0	12.50
9615489.30	5225037.40	1.50	25.2	24.1	21.9	17.3	10.2	0	0	0	0	12.10
9615989.30	5225037.40	1.50	25.1	24	21.7	17	9.7	0	0	0	0	11.70
9616489.30	5225037.40	1.50	24.9	23.8	21.4	16.5	9.1	0	0	0	0	11.30
9616989.30	5225037.40	1.50	24.7	23.6	21.2	16.1	8.5	0	0	0	0	10.90
9617489.30	5225037.40	1.50	24.5	23.4	20.9	15.6	6.1	0	0	0	0	10.00

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9617989.30	5225037.40	1.50	24.3	23.1	20.5	15.2	0	0	0	0	0	8.60
9618489.30	5225037.40	1.50	24.1	22.7	20.2	14.7	0	0	0	0	0	8.20
9618989.30	5225037.40	1.50	23.9	22.5	19.9	14.2	0	0	0	0	0	7.80
9619489.30	5225037.40	1.50	23.7	22.3	19.6	13.7	0	0	0	0	0	7.40
9619989.30	5225037.40	1.50	23.5	22	19.2	13.2	0	0	0	0	0	6.90
9620489.30	5225037.40	1.50	23.3	21.8	18.9	12.6	0	0	0	0	0	6.50
9620989.30	5225037.40	1.50	22.9	21.5	18.6	12.1	0	0	0	0	0	6.00
9621489.30	5225037.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.5	0	0	0	0	0	5.50
9621989.30	5225037.40	1.50	22.5	21	17.8	10.9	0	0	0	0	0	5.00
9622489.30	5225037.40	1.50	22.3	20.8	17.5	10.4	0	0	0	0	0	4.60
9622989.30	5225037.40	1.50	22.1	20.4	17.1	9.8	0	0	0	0	0	4.10
9623489.30	5225037.40	1.50	21.8	20.2	16.8	9.2	0	0	0	0	0	3.60
9623989.30	5225037.40	1.50	21.6	19.9	16.4	8.6	0	0	0	0	0	0.30
9624489.30	5225037.40	1.50	21.4	19.7	16.1	8	0	0	0	0	0	0.00
9624989.30	5225037.40	1.50	21.2	19.5	15.7	0	0	0	0	0	0	0.00
9625489.30	5225037.40	1.50	21	19.2	15.3	0	0	0	0	0	0	0.00
9625989.30	5225037.40	1.50	20.8	18.9	14.8	0	0	0	0	0	0	0.00
9626489.30	5225037.40	1.50	20.6	18.7	14.5	0	0	0	0	0	0	0.00
9626989.30	5225037.40	1.50	20.2	18.4	14.1	0	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5225037.40	1.50	20	18.2	13.8	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5225037.40	1.50	19.8	18	13.4	0	0	0	0	0	0	0.00
9596489.30	5224537.40	1.50	20.8	19	15.1	0	0	0	0	0	0	0.00
9596989.30	5224537.40	1.50	21	19.3	15.5	0	0	0	0	0	0	0.00
9597489.30	5224537.40	1.50	21.2	19.5	15.8	0	0	0	0	0	0	0.00
9597989.30	5224537.40	1.50	21.5	19.7	16.2	8.2	0	0	0	0	0	0.10
9598489.30	5224537.40	1.50	21.7	20	16.5	8.7	0	0	0	0	0	0.40
9598989.30	5224537.40	1.50	21.9	20.2	16.9	9.3	0	0	0	0	0	3.70
9599489.30	5224537.40	1.50	22.1	20.6	17.2	9.9	0	0	0	0	0	4.20
9599989.30	5224537.40	1.50	22.3	20.8	17.5	10.4	0	0	0	0	0	4.70
9600489.30	5224537.40	1.50	22.5	21	17.9	11	0	0	0	0	0	5.10
9600989.30	5224537.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.5	0	0	0	0	0	5.60
9601489.30	5224537.40	1.50	23	21.6	18.5	12.1	0	0	0	0	0	6.00
9601989.30	5224537.40	1.50	23.3	21.8	18.8	12.6	0	0	0	0	0	6.40
9602489.30	5224537.40	1.50	23.5	22	19.2	13.1	0	0	0	0	0	6.80
9602989.30	5224537.40	1.50	23.7	22.2	19.5	13.6	0	0	0	0	0	7.30
9603489.30	5224537.40	1.50	23.9	22.5	19.8	14.1	0	0	0	0	0	7.70
9603989.30	5224537.40	1.50	24.1	22.7	20.1	14.5	0	0	0	0	0	8.10
9604489.30	5224537.40	1.50	24.3	22.9	20.4	15	0	0	0	0	0	8.40
9604989.30	5224537.40	1.50	24.5	23.3	20.6	15.4	0	0	0	0	0	8.80
9605489.30	5224537.40	1.50	24.6	23.5	20.9	15.8	8	0	0	0	0	10.50
9605989.30	5224537.40	1.50	24.8	23.6	21.2	16.1	8.5	0	0	0	0	10.90
9606489.30	5224537.40	1.50	24.9	23.8	21.4	16.6	9.1	0	0	0	0	11.30
9606989.30	5224537.40	1.50	25	23.9	21.6	16.9	9.5	0	0	0	0	11.60
9607489.30	5224537.40	1.50	25.2	24.1	21.8	17.2	9.9	0	0	0	0	11.90

Координаты точки		Высота	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв
X (м)	Y (м)	(м)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9607989.30	5224537.40	1.50	25.3	24.2	22	17.4	10.3	0	0	0	0	12.20
9608489.30	5224537.40	1.50	25.4	24.3	22.2	17.6	10.6	0	0	0	0	12.40
9608989.30	5224537.40	1.50	25.4	24.4	22.3	17.8	10.9	0	0	0	0	12.60
9609489.30	5224537.40	1.50	25.5	24.5	22.4	17.9	11.1	0	0	0	0	12.80
9609989.30	5224537.40	1.50	25.5	24.5	22.4	18	11.2	0	0	0	0	12.90
9610489.30	5224537.40	1.50	25.6	24.5	22.5	18.1	11.3	0	0	0	0	12.90
9610989.30	5224537.40	1.50	25.6	24.5	22.5	18.1	11.3	0	0	0	0	12.90
9611489.30	5224537.40	1.50	25.6	24.5	22.4	18.1	11.3	0	0	0	0	12.90
9611989.30	5224537.40	1.50	25.5	24.5	22.4	18	11.2	0	0	0	0	12.90
9612489.30	5224537.40	1.50	25.5	24.4	22.3	17.9	11.1	0	0	0	0	12.70
9612989.30	5224537.40	1.50	25.4	24.4	22.2	17.8	10.8	0	0	0	0	12.60
9613489.30	5224537.40	1.50	25.3	24.3	22.1	17.6	10.6	0	0	0	0	12.40
9613989.30	5224537.40	1.50	25.2	24.2	21.9	17.4	10.3	0	0	0	0	12.20
9614489.30	5224537.40	1.50	25.1	24	21.8	17.1	9.9	0	0	0	0	11.90
9614989.30	5224537.40	1.50	25	23.9	21.6	16.8	9.5	0	0	0	0	11.60
9615489.30	5224537.40	1.50	24.9	23.7	21.4	16.4	9	0	0	0	0	11.20
9615989.30	5224537.40	1.50	24.7	23.6	21.2	16.1	8.5	0	0	0	0	10.90
9616489.30	5224537.40	1.50	24.6	23.4	20.9	15.7	7.9	0	0	0	0	10.50
9616989.30	5224537.40	1.50	24.4	23.2	20.6	15.3	0	0	0	0	0	8.80
9617489.30	5224537.40	1.50	24.2	22.8	20.3	14.9	0	0	0	0	0	8.40
9617989.30	5224537.40	1.50	24	22.6	20.1	14.5	0	0	0	0	0	8.00
9618489.30	5224537.40	1.50	23.8	22.4	19.8	14	0	0	0	0	0	7.60
9618989.30	5224537.40	1.50	23.7	22.2	19.5	13.5	0	0	0	0	0	7.20
9619489.30	5224537.40	1.50	23.5	21.9	19.2	13	0	0	0	0	0	6.80
9619989.30	5224537.40	1.50	23.2	21.7	18.9	12.5	0	0	0	0	0	6.40
9620489.30	5224537.40	1.50	22.9	21.5	18.5	12	0	0	0	0	0	6.00
9620989.30	5224537.40	1.50	22.7	21.3	18.2	11.5	0	0	0	0	0	5.50
9621489.30	5224537.40	1.50	22.5	21	17.8	10.9	0	0	0	0	0	5.00
9621989.30	5224537.40	1.50	22.3	20.8	17.5	10.4	0	0	0	0	0	4.60
9622489.30	5224537.40	1.50	22.1	20.5	17.1	9.8	0	0	0	0	0	4.10
9622989.30	5224537.40	1.50	21.9	20.2	16.8	9.2	0	0	0	0	0	3.70
9623489.30	5224537.40	1.50	21.6	20	16.5	8.7	0	0	0	0	0	0.40
9623989.30	5224537.40	1.50	21.4	19.7	16.1	8.1	0	0	0	0	0	0.00
9624489.30	5224537.40	1.50	21.2	19.5	15.8	0	0	0	0	0	0	0.00
9624989.30	5224537.40	1.50	21	19.2	15.4	0	0	0	0	0	0	0.00
9625489.30	5224537.40	1.50	20.8	19	15.1	0	0	0	0	0	0	0.00
9625989.30	5224537.40	1.50	20.6	18.8	14.6	0	0	0	0	0	0	0.00
9626489.30	5224537.40	1.50	20.3	18.5	14.2	0	0	0	0	0	0	0.00
9626989.30	5224537.40	1.50	20.1	18.3	13.9	0	0	0	0	0	0	0.00
9627489.30	5224537.40	1.50	19.9	18.1	13.5	0	0	0	0	0	0	0.00
9627989.30	5224537.40	1.50	19.7	17.8	13.2	0	0	0	0	0	0	0.00

ДОПОЛНЕНИЕ Д

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И (ИЛИ) СКРИНИНГА ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (№ KZ28VWF00216158 от 17.09.2024)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

Номер: KZ28VWT00216158
Дата: 17.09.2024

010000, Астана қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

_____№_____
_____

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности Филиал "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."

Материалы поступили на рассмотрение 16.08.2024 года KZ64RYS00741075.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Филиал "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.", 060002, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, улица Қайырғали Смағұлов, дом № 8, 000241000874, РУЮ ДЖАНКАРЛО , 927228, GALIMZHAN.KUSSAINOV@NCOC.KZ

Общее описание видов намечаемой деятельности. Проектируемый объект – Модернизация с целью наращивания производительности технологических сооружений Наземного комплекса до 450 тыс. барр./сут.

Согласно приложению 1 раздела 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) намечаемый вид деятельности подлежит проведению обязательной оценки воздействия на окружающую среду и процедуре скрининга воздействий намечаемой деятельности.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объекта). Общая продолжительность модернизации составит 7-10 месяцев, в том числе, 1 месяц подготовительные работы.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности

Работы планируется проводить на существующем Наземном Комплексе месторождения Кашаган. Наземный комплекс находится на расстоянии около 40 км к северо-востоку от города Атырау и 8 км к востоку от главной автомобильной дороги и железнодорожного узла Ескене Западный.

Краткое описание намечаемой деятельности

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.

Проектом предусмотрено наращивание добычи нефти до 450 тысяч баррелей в сутки или 18,604 млн. тонн в год на действующих объектах УКПНиГ. Максимальная добыча нефтяного газа при этом составит 36,9 млн. м3/сут или 12,312 млрд. м3/год. Места

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

расположения намечаемых работ на задействованных установках расположены в существующей застройке технологической зоны, зоны инженерного обеспечения и складской зоны УКПНиГ. Производимая продукция действующего нефтегазодобывающего комплекса на УКПНиГ месторождения Кашаган представляет следующую номенклатуру: товарная экспортная нефть; экспортный сухой газ; техническая сера, конденсат газовый стабильный. Настоящим проектом предусматривается расширение экспортной номенклатуры с выпуском товарной продукции: смесь пропанбутан техническая; сера техническая газовая комовая; экспортный сырой кислый газ для дальнейшей его комплексной переработки на газоперерабатывающем заводе третьей стороны и транспортируемый с промышленной площадки УКПНиГ в объеме до 1 млрд. м3/год, товарная сера двух видов: в виде основной продукции, серы технической газовой гранулированной и в виде серы технической газовой комовой.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.

Для наращивания добычи нефти до 450 тысяч баррелей в сутки на действующих объектах УКПНиГ необходимо осуществить ряд модификаций и изменений, направленных на снятие гидравлических ограничений для повышения пропускной способности некоторых установок. Часть таких модификаций предусматривает только замену и установку внутренних устройств установок и аппаратов на более совершенные и эффективные. Другая часть модификаций на УКПНиГ, направленная на устранение/ расшивку узких мест и размещения дополнительных объектов по внедрению лучших практик нефтегазовой отрасли, вызывает необходимость дополнительных объемно-планировочных и строительных решений (устройство новых площадок, фундаментов, опор под оборудование, участки достраиваемых эстакад, отдельных опор для межплощадочных коммуникаций). В целом Технологические решения по модификациям и изменениям приняты по 19-ти установкам из 20-ти (кроме Установки 650), а именно: Установка 210. Установка подготовки сырой нефти. (УКПН. Технологические линии 1,2,3); Установка 220. Резервуары хранения и насосная товарной нефти (УКПН); Установка 360. Установка компримирования газа мгновенного испарения (ГМИ); Установка 300. Установки сепарации газа (УКПГ. Технологические линии 1,2); Установка 310. Установки осушки газа (УКПГ. Технологические линии 1,2); Установка 320. Установки извлечения СУГ (УКПГ. Технологические линии 1,2); Установка 340. Установки контроля точки росы (УКПГ. Технологические линии 1,2); Установка 361. Экспортный газопровод сырого газа 1ВСМА (УКПГ); Установка 321. Очистка СУГ (УКПГ. Технологические линии 1,2); Установка 221. Резервуары хранения и насосная СУГ (УКПГ); Установка 190. Экспортный трубопровод СУГ (УКПГ); Установка 330. Удаление кислых газов (УКПГ. Технологические линии 1,2); Установка 331. Установка извлечения серы (УКПГ. Технологические линии 1,2); Установка 332. Установка очистки хвостовых газов (УОХГ) (УКПГ. Технологические линии 1,2); Установка 332. Открытый склад серы (УКПГ); Установка 230. Факельная система; Установка 560. Система пластовой воды. Установка нейтрализации отработанного каустика (УНОК); Установка 600. Система получения азота; Установка 420. Система топливного газа. Всего предполагаются изменения и модификации на 31 объектах.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования: Все проектируемые сооружения размещаются на спланированной территории с существующей застройкой на закрытой территории действующего предприятия.

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Ориент.объем выбр.ЗВ в атмосферу в период строит. работ составит 23.041513866г/с, 15.77763303 т/г,из них:железа оксид(3ко)0.17667594г/с(0.4351т/г);марганец и его соед.(2ко)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

0.00444136г/с(0.00904т/г);азотдиоксид(2ко)1.56961266г/с(0.7426т/г);азотоксид(3ко)0.24299562г/с.(0.0891т/г);сажа(3ко)0.09901108г/с(0.0343т/г);серыдиокс.(3ко)0.23691612г/с(0.0863т/г);сероводород(2ко)0.00020076г/с0.00249т/г);углер.оксид(4ко)1.30338194г/с(0.6457т/г);фторист.водород(2кл.оп)0.00066486г/с(0.00135т/г);фторид.неорг.(2ко)0.0016723г/с(0.00153т/г);ксилол(3ко)2.85960304г/с(0.8476т/г);толуол(3ко)1.40947324г/с(0.3868т/г);бенз(а)пирен(1ко)0.0000022 26г/с(0.0000009т/г);винилхлорист.(1ко)0.000273г/с(0.000023т/г);бутил. спирт(3ко)0.07933338г/с(0.02710т/г);этил.спирт(4ко)0.34121962г/с(0.10408т/г);фенол(2ко)0.0174895г/с(0.00495т/г);этилцеллозольв0.29814358г/с(0.1620т/г);бутилацетат(4ко)0.623875г/с(0.1910т/г);этилацетат(4ко)0.238г/с(0.08103т/г);формальдегид(2ко)0.02353176г/с(0.00856т/г);ацетон(4ко)0.6982402г/с(0.2625т/г);уайтспирит(4ко)0.90906662г/с(0.30051т/г);углеводор.пр.С12С19(4ко)0.68898354г/с(2.0185т/г);эмульсол(3ко)0.00002324г/с(0.00009т/г);взвеш.частицы(3ко)1.7674629г/с(0.1263т/г);пыль.неорг.SiO2:7020%(3ко)9.08069638г/с(8.8822т/г);пыльабразив.0.003724г/с(0.00943т/г);пыльдревесн. 0.3668г/с(0.3169т/г).Ориент. объем выбр.ЗВ в атмо. на период экспл.составит:140910.46633г/с,(64765.78796т/год),изних:Алюм.оксид(3ко)0.00225г/с,(0.01182т/г);Железа окс.(4ко)0.4573369г/с,(1.0553т/г);Калий хлорид (2ко)0.07506г/с,(0.2998т/г);Марг. иегосоед.0.0029882г/с,(0.01460т/г);Натрийгидроксид(3ко)0.0003212г/с,(0.00103т/г);Натрийхлорид(3ко)0.0344г/с,(0.02980т/г);диНатрийкарбонат(1ко)0.0000389г/с, (0.00008т/г);Хром шестивал.(2ко)0.0241139г/с,(0.03466т/год);Азотадиокс.(2ко)1029.313176г/с,(3485.5011т/г);Азотн.кисл.(4ко)0.0085666г/с,(0.04947т/г);Аммиак(3ко)0.000492005г/с,(0.0053т/г);Азот.оксид(2ко)167.0852315г/с,(566.0696т/г);Солян.кисл.(2ко)0.0042045г/с,(0.01428т/г);Серн.кисл.(3ко)0.0002971г/с,(0.0017т/год);Сажа(3ко)487.0566489г/с,(248.8793т/г); Серадиокс. 133606.7426г/с,(52411.7420т/г);Сераэлемент.(2ко)1.5557446г/с,(25.6254/г);Сероводород(2ко)112.9892124г/с,(59.9708т/г);Сероу глерод(4ко)0.000205263г/с,(0.00868т/г);Углерод оксид(2 ко)5056.183558г/с,(6057.2071т/г);Фтор.водор.(2ко)0.0005166г/с,(0.00068т/г);Фторид.неорг. 0.0035655г/с,(0.0151т/г);Углерод.сероокись0.014131596г/с,(0.1507/г);Метан117.300011г/с,(150.7238т/г);Углеводор.пред.С1-С5.137.9555234г/с,(1154.7109т/г);Углевод.пред.С6-С10(4ко) 26.5319259г/с,(199.4414т/г);Пентилены(амилены)(2ко)0.0805562г/с,(0.0070т/г);Бензол(3ко) 0.598493004г/с,(4.0639т/г);Ксилол(3ко)2.26689093г/с,(8.5687т/г);Толуол(3ко)2.0705834г/с,(16.2867т/г);Этилбензол(1ко)0.0049 07491г/с,(0.0942т/г);Бенз/а/пирен(3ко)0.000540174г/с,(0.00048т/г);Бутил.спирт(3ко)0.1479612г/с,(1.1489т/г);Метанол(4ко)0.6962962г/с,(3.2812т/г);Этил.спирт0.1063148г/с,(0.0760т/г);Этиленгликоль0.2376438г/с,(4.2969т/г);Этилцеллозольв0.0177778г/с,(0.016т/г);Триэтиленгликоль(4ко)0.000068771г/с,(0.00217т/г);Бутилацетат(4ко)1.388345г/с,(9.9640т/г);Этилацетат(2ко)0.5474г/с,(4.5557т/г);Формальдегид(4ко)5.6206719г/с,(3.0052т/г);Ацетон(3ко)0.2878834г/с,(1.5040т/г);Уксус.кисл.(3ко)0.0025071г/с,(0.00006т/г);Бутилмеркаптан(4ко)0.15260447г/с,(0.1077т/г);Диметилсульфид(4ко)1.62771E05г/с,(0.000120336т/г);Метилмеркаптан(3ко) 0.410202462г/с, (0.2383т/г);Смесь прир.Меркапт.(3ко)0.0016869г/с,(0.0122т/г);Пропилмеркаптан (3 кл.оп)0.349474316г/с, (0.166541376 т/год); Этилмеркаптан (кл.оп) 0.492254899 г/с, (0.222253847 т/г);Моноэтаноламин (4ко)0.2648573г/с,(8.3754т/г);Бензин0.0687252г/с,(0.0165т/год);Керосин0.0179518г/с,(0.0019т/г);Масломин.0. 6555672г/с,(17.596т/г);Сольвент нафта0.0455528г/с, (0.0491т\г);Уайт-спирит(4ко)1.4649972г/с,(5.5853т/г);Углевод.пред.С12-С19 139.0378761г/с,(169.9539т/г);Эмульсол(3ко)0.000104г/с,(0.0015133т/г);Взв.част.(3ко)0.0352252г/с,(0.34003т/г); Пыль неорг., SiO2:70-20%10.0377674г/с,(144.5174т/г);Пыль абр.0.01454г/с,(0.1656т/г).

Водоснабжение.

Объемов потребления воды Строительство: 1673 м3, из них: 454 м3 – на хозяйственно-питьевые нужды, 1219 м3 – на производственные нужды. Эксплуатация: всего – 2577.87 м3/год, из них: свежая вода КТО – 511.605 тыс. м3/год, повторное использование воды на производственные нужды – 693.5 тыс. м3/год, избыток отпаренной кислой воды с У-333 и отпаренная кислая вода с У-210 – 876,0 тыс. м3/год; очищенные прочие потоки от

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

технологических установок и поверхностные воды – 182,5 тыс. м3/год; воды с установки У-210 – 314,265 тыс. м3/год;

Описание сбросов загрязняющих веществ. Предполагаемые объемы водоотведения составят на этапе строительства: 713 м3, из них: 454 м3 – на хозяйственно-бытовые сточные воды, 219 м3 – на производственные нужды. Предполагаемые объемы водоотведения составят на этапе эксплуатации: Всего – всего 1860,572 тыс. м3/год, в том числе: производственные сточные воды – 1 842,3 тыс. м3/год, из них отводятся: после очистки на повторное использование – 693,5 тыс. м3/год; после очистки в накопительные секции ПРЖТО – 1148,800 тыс. м3/год; хозяйственно-бытовые сточные воды – 18,272 тыс. м3/год вывозятся для очистки на КОС вахтовых посёлков Самал. Безвозвратные потери составят 717,298 тыс. м3/год. Объемы водоотведения будут уточнены на последующих стадиях проектирования. Нормативы эмиссий на следующих стадиях разработки проекта ожидаются: на сброс очищенных производственных вод в поверхностные приемники сточных вод. Ингредиенты: взвешенные вещества, нефтепродукты (4 КО), метанол (2 КО), сероводород (4 КО), железо общее (3 КО).

Описание отходов.

На этапе строительно-монтажных работ ожидается образование 14 видов отходов производства и потребления из которых 3 вида опасных, 6 видов неопасных, 5 видов зеркальных отходов. Основные источники образования отходов: модернизация некоторых деталей и узлов существующего оборудования, включая демонтаж и замену некоторых конструкции, строительно-монтажные работы, техническое обслуживание спецтехники, жизнедеятельность персонала и пр. Ориентировочный объём образования отходов в период строительно-монтажных работ составит – 214,5152 т/период, в том числе: опасных отходов – 0,6197 т/период (отработанные аккумуляторы – 0,0264, отработанные технические масла – 0,5847, промасленные отходы – 0,0085); неопасных отходов – 68,9356 т/период (коммунальные отходы – 2,9601, металлолом – 5,9014, отходы пластика – 0,5768, отходы бетона – 57,4463, отходы РТИ – 0,7544, пищевые отходы – 1,2965); зеркальных отходов – 144,9599 т/период (медицинские отходы – 0,0039, остатки лакокрасочных материалов – 0,3422, древесные отходы – 0,2756, изношенные средства защиты и спецодежда – 0,2506, строительные отходы – 144,0876). На этапе эксплуатации ожидается образование 37 видов отходов производства и потребления из которых 16 видов опасных, 10 видов неопасных, 11 видов зеркальных отходов. Объём образования отходов на период эксплуатации составит – 67469,4808 т/год, в том числе: опасных отходов – 42640,3061 т/год (отработанные аккумуляторы – 27,6136; нефтесодержащие отходы – 4441,8774 ;отработанные технические масла – 722,2508, промасленные отходы – 279,8722, остатки химреагентов (жидкие) – 4742,1495, остатки химреагентов (твердые) – 1512,4086, сернистые отходы – 742,2109, ртутьсодержащие отходы – 9,2693, очищенный осадок подготовки нефти – 153,8494, нефтешлам – 126,7015, отработанные источники питания – 37,4746, непригодные сигнальные средства – 0,1400, отработанные газовые баллоны – 99,5422, технический грунт при обслуживании прудов накопителей/испарителей – 21000, некондиционные огнеупорные и футеровочные материалы – 1484,00, отходы от процессов осушки и катализа с низким уровнем опасности – 7210,9459); неопасных отходов – 9871,1529 т/год (коммунальные отходы – 1725,0174, металлолом – 2400, 4785, отходы пластика – 368,9314, отходы бетона – 1992,7320, отходы РТИ – 114,1793, пищевые отходы – 1050,4848, отходы бумаги и картона – 245,7261, отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки – 238,1022, серосодержащие отходы – 1727,1011, использованная рентгеновская пленка – 8,4000); зеркальных отходов – 14958,0218 т/год (медицинские отходы – 10,0018, остатки лакокрасочных материалов – 117,8332, осадок хоз-бытовых сточных вод – 4355,5120, бытовые жиры – 256,8860, отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха –

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

171,7261, отходы абразива – 1684,5267, портативное оборудование и оргтехника – 127,3560, древесные отходы – 516,8162, изношенные средства защиты и спецодежда – 70,1293, строительные отходы – 7631,3304, отработанное пищевое масло – 15,9040).

Выводы: Согласно приложению 1 раздела 1 Экологического кодекса Республики Казахстан, намечаемый вид деятельности подлежит проведению обязательной оценки воздействия на окружающую среду и процедуре скрининга воздействий намечаемой деятельности.

При разработке «Отчета о возможных воздействиях» предусмотреть рекомендации государственных органов, а так же Комитета экологического регулирования РК:

1. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан.
2. Описать возможные риски возникновения взрывоопасных опасных ситуаций.
3. В соответствии с требованиями п.4 статьи 335 Кодекса рассмотреть вопрос использования наилучших доступных техник на проектируемом объекте.
4. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, организации экологического мониторинга почв с указанием точек контроля на схеме.
5. Необходимо включить описание планируемых к применению наилучших доступных технологий, т.к. объект относится к I категории.
6. Необходимо исключить риск наложения территории объекта на особо охраняемые природные территории.
7. Предусмотреть снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.
8. На основании пп.8 п. 4 ст. 72 ЭК РК необходимо включить информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.
9. Учесть экологические требования при использовании земель предусмотренные ст. 238 Кодекса.
10. Описать методы обращения со всеми видами образуемых отходов. Согласно ст.329 необходимо придерживаться принципа иерархии. Образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

1) предотвращение образования отходов;
2) подготовка отходов к повторному использованию;
3) переработка отходов;
4) утилизация отходов;
5) удаление отходов.

11. При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);
12. С учетом наращивания производительности технических сооружений необходимо предусмотреть мероприятия для снижения воздействия на окружающую среду.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

13. При составлении отчета о возможных воздействиях, представить сведения касательно проектной мощности установки биологической очистки, процесса очистки, сбора очищенных сточных вод после установки для дальнейшего использования и источников образования вышеуказанных отходов.

Заместитель председателя **А. Бекмухаметов**

Жанбатыр Ә.
74-03-58
a.zhanbatyr@ecogeo.gov.kz

Сводная таблица предложений и замечаний по Заявление о намечаемой деятельности Филиал "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Дата составления сводной таблицы: 17.09.2024 г.
Место составления сводной таблицы: КЭРК МЭПР РК
Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды: Комитет экологического регулирования и контроля МЭПР РК
Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 19.08.2024 г.
Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 19.08-30.08.2024 г.
Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов:

№	Заинтересованный государственный орган	Замечания или предложения
1	Управление предпринимательства и промышленности Атырауской области	Замечаний и предложений не имеет
2	Министерство энергетики РК	Замечаний и предложений не имеет
3	Комитета промышленной безопасности	Комитет промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан *(далее – Комитет)*, рассмотрев Ваши письма, сообщает следующее. В соответствии со статьей 12-2 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» и Положением Комитета *(приказ Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 4 июля 2022 года № 363)*, уполномоченный орган в области промышленной безопасности не наделен функциями и полномочиями по регулированию деятельности в сфере недропользования.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		Более того, Комитет не является лицензиаром, осуществляющим выдачу разрешительных документов на виды деятельности в вышеназванной сфере. В связи с этим, получение замечаний и предложений к заявл ениям о намечаемой деятельности от Комитета, не требуется.
4	Управление Санитарно-эпидемиологическог о контроля Макатского района	Замечаний и предложений не имеет.
5	Департамент экологии по Атырауской области	Не представлено.
6	Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области	Не представлено.
7	Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов РК	Атырау облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ЗРК Экологиялық Кодексінің 68 бабының 9 тармағына сәйкес, "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В." белгіленіп отырған қызмет туралы өтінішіне ұсыныстар мен ескертулер жоқ екенін қаперіңізге бере отырып, алайда сол аумақтардан күзгі, көктемгі жабайы құстардың миграциясы өту мүмкіндігіне байланысты жобадағы жұмыстарды жүргізу барысында Қазақстан Республикасы жануарлар дүниесінің өсімін молайту мен пайдалануды қорғау туралы Заңының 17-ші бабының 1,2-ші тармақшаларына сәйкес заң талаптарын қатаң сақтауды талап етеді.
8	Комитет по водным ресурсам МВРИ РК	Су шаруашылығы комитеті «Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Жайық - Каспий бассейндік инспекциясы» РММ мәліметіне сәйкес **«Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В»** ықтимал әсер ету туралы есептің жобасына келесі ұсыныстар енгізеді. 1. Су обьектілерінің және олардың су қорғау аймақтары мен белдеулерінің аумағында (тиісті облыстардың әкімдері белгілейтін) құрылысқа (немесе салуға байланысты емес) жоспарланған іс-шараларды жүзеге асыру Қазақстан Республикасы Су кодексі 125 және 126-баптарының талаптарына сәйкес белгіленген тыйымдар, шектеулері ескеріле отырып жүзеге асырылады, атап айтқанда: 1.1. Су обьектілерінде және су қорғау белдеулерінің шегінде, су шаруашылығы мен су тарту құрылыстары және олардың коммуникацияларын, көпірлерді, көпір құрылғыларын, айлақтарды, порттарды, пирстерді және басқа да су көлігінің жұмысына қатысты көлік инфраструктурасын қоспағанда жаңадан салынатын құрылыстарды (ғимараттар, құрылыстар, олардың кешендері мен коммуникациялары) жобалауға, салуға және орналастыруға, топырақ пен шөп жамылғысын бұзатын жұмыстарды жүргізуге (соның ішінде жер жырту, мал жаю, тау-кен жұмыстарын жүргізу) тыйым салынады. 1.2. Су қорғау аймақтарының шегінде ғимараттарды, құрылыстарды, коммуникацияларды және басқа да құрылыстарды қайта құруға сондай-ақ құрылыс, су түбін тереңдету және жарылыс жұмыстарын жүргізуге, кабельдерді, құбырларды және басқа коммуникацияларды төсеуге,

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		бұрғылау, жер және басқа да келісілген жұмыстарды жүргізуге, белгіленген тәртіппен оның ішінде бассейндік инспекциясымен келісілген жобасы жоқ жұмыстарды жүргізуге тыйым салынады; 1.3. Су обьектілерінің аумағы арқылы көлік немесе инженерлік коммуникациялар салу жобалары тасқын суларының өтуін, су обьектілерінің жұмыс режимін қамтамасыз ету, судың ластануын, бітелуін және сарқылуын болдырмау жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыруды олардың зиянды әсерінің алдын-алуды көздеуге тиіс; 2. Егер аумақта су обьектілерінде су қорғау аумақтары мен белдеулері белгіленбеген болса, жоспарланған іс шараларды жүзеге асыру туралы шешім су қорғау аймақтары мен белдеулері тиісінше тәртіппен белгіленгеннен кейін және осы хаттың 1-тармағының талаптары ескере отырып қабылданады. 3. Судағы жоспарланған қызметті жүзеге асыру үшін су обьектісінен тікелей су обьектісінен алуды немесе алмай-ақ жер үсті және (немесе) жер асты су ресурстарын пайдалануға ҚР Су кодексінің 66 бабының талаптарына сәйкес арнайы су пайдалану рұқсаты болған жағдайда ғана рұқсат етіледі.

Заместитель председателя Бекмухаметов Алибек Муратович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.