

Утверждаю:
Руководитель
ГУ «Управление энергетики и
жилищно-коммунального
хозяйства Карагандинской области»
Е. Бисеуов.
2023 г.
М.П.



**Проект нормативов допустимых выбросов
для «Строительство подводящего газопровода и сетей газоснабжения
п.Актау и п. Мустафина»**

г.Алматы, 2023 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Исполнитель:
Главный специалист по экологии

Әбілдаұ А.Т.

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу разработан на основании инвентаризации источников выбросов вредных веществ, которая была основана на проектных данных, с целью учета всех источников выделения загрязняющих веществ, состава и количества выбросов.

Работа по определению уровня воздействия выбросов вредных веществ на загрязнение атмосферного воздуха проводилась в два этапа:

- Инвентаризация источников выбросов.
- Разработка проекта ПДВ.

В проекте представлены расчеты загрязнения атмосферы от источников выбросов и даны рекомендации по организации контроля за выбросами вредных веществ в атмосферу.

Начало работ – 2024 г. Принятая продолжительность строительства с учетом совмещения работ по пусковым комплексам – 12 месяцев.

Планом строительных работ – 1 смена по 8 часов в сутки с перерывом на обед 1 час.

Расчет производительности оборудования и технико-экономические показатели производились на 840 рабочих дня в году при продолжительности суток – 8 часа.

Рабочим проектом предусматривается строительство следующих объектов:

1-пусковой комплекс:

- Подводящий распределительный газопровод высокого давления РН 1,2 МПа обеспечивающий подачу природного газа на ГРПД-«Актау» принят из труб по ГОСТ 10705 (группа В) ГОСТ10704-91 Ст Дн 108х4 мм, 325х8мм – протяженность 24,545 км
- ГРПД-«Актау» блочно-комплектный полной заводской готовности, отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 14,0х6,0 марки ПГБ-50-СГ-Т с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДП-50 с двумя выходами Рвых1 –РН 0,6МПа номинальной производительностью 25-1100 тыс.нм3/час, Рвых2=0,3МПа, номинальной производительностью Q=25-1300 тыс.нм3/час, с ультразвуковым счетчиком газа ИРВИС-РС4М-Ультра-Пп16-80, с учетом газа на собственные нужды, с системой контроля загазованности, пожарно-охранной сигнализацией, с учетом расхода электроэнергии с отоплением от газовых конвекторов.
- ГРП-1 пункт редуцирования газа шкафного типа отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 5,0х3 м номинальной производительностью до 700,0 нм3/час марки ГРПШ-13-2ВУ-1с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДБК-1П-50/25 с одним выходом РН 0,3 МПа, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа G100 с электронным корректором ЕК-280 с GSM передачей данных.
- Распределительные сети газоснабжения высокого давления РН 0,6 МПа, обеспечивающие подачу газа во внутриквартальные газопроводы среднего давления, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 общей протяженностью Дн 110х10 мм ГОСТ Р50838-2011, протяженность 2,644 км. Газопроводы прокладываются подземно вдоль уличных проездов в коридоре инженерных коммуникаций (ВЛ-0,4 кВ и наружных водопроводных сетей).

- *Распределительные сети газоснабжения среднего давления РН 0,3 МПа, обеспечивающие подачу газа во внутриквартальные газопроводы низкого давления через пункты редуцирования газа шкафного типа, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 общей протяженностью 7,322 км, в том числе: Дн110х10 мм протяженностью 2,424 км, Дн63х5,8 мм протяженностью 4,898 км. Газопроводы прокладываются подземно вдоль уличных проездов в коридоре инженерных коммуникаций (ВЛ-0,4 кВ и наружных водопроводных сетей).*
- *Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-1, ГРПШ-2 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 5,0х3,0 м номинальной производительностью до 150,0 нм3/час марки ГРПШ-04-2У-1с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-400М с одним выходом РН 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН*
- *Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-3, ГРПШ-4, ГРПШ-5, ГРПШ-8, ШРП-2, ШРП-3, ШРП-4, ШРП-5, ШРП-6, ШРП-7 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 5,0х3,0 м номинальной производительностью до 100,0 нм3/час марки ГРПШ-04-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-400М с одним выходом РН 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН.*
- *Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-6, ГРПШ-7, ШРП-1 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 2,0х2,0 м номинальной производительностью до 25,0 нм3/час марки ГРПШ-02-У-1 с одним регулятором давления газа FE-10, с одним выходом РН 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН.*
- *Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления РН 0,003 МПа приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 общей протяженностью 11,388 км, в том числе: Дн110х6мм протяженностью 1,209 км, Дн63х3,8 мм протяженностью 10,164 км, прокладываются подземно на свободной от застройки территории п.Актау и надземных газопроводов из стальных труб по ГОСТ 10705 (группа В) 10704 Дн273х6,0 мм протяженностью 0,028 м, Дн159х4,5 мм протяженностью 0,264км, Дн108х4,0 мм протяженностью 0,312 км, Дн89х3,5 мм протяженностью 1,861 км 10704 Дн57х3,0 мм протяженностью 8,952 км в техническом коридоре существующих наружных сетей водоснабжения, ВЛ-0,4 кВ, вдоль уличных проездов домов малоэтажной застройки.*

2-пусковой комплекс:

- *Распределительные сети газоснабжения среднего давления РН 0,3 МПа, обеспечивающие подачу газа во внутриквартальные газопроводы низкого давления через пункты редуцирования газа шкафного типа, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 общей протяженностью 6,063 км, в том числе: Дн110х10 мм протяженностью 0,687 км, Дн63х5,8 мм протяженностью 5,376 км. Газопроводы прокладываются подземно вдоль уличных проездов в коридоре инженерных коммуникаций (ВЛ-0,4 кВ и наружных водопроводных сетей).*
- *Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-10, ГРПШ-11 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 5,0х3,0 м номинальной производительностью до 200,0 нм3/час марки ГРПШ-07-2У-1с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-1000 с одним выходом РН 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН.*
- *Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-9 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 5,0х3,0 м номинальной производительностью до 150,0 нм3/час марки ГРПШ-04-2У-1с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-400М с одним выходом РН 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН.*

- Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-13 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 5,0х3,0 м номинальной производительностью до 100,0 нм³/час марки ГРПШ-04-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-400М с одним выходом РН 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН.
- Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-12, ШРП-8, ШРП-9, ШРП-10, ШРП-11, ШРП-12, ШРП-14 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 2,0х2,0 м номинальной производительностью до 25,0 нм³/час марки ГРПШ-02-У-1 с одним регулятором давления газа FE-10, с одним выходом РН 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН.
- Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления РН 0,003 МПа приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 общей протяженностью 19,268 км, в том числе: Дн110х6,6 мм протяженностью 0,826 км, Дн63х3,8 мм протяженностью 16,747 км прокладываются подземно на свободной от застройки территории п.Актау и надземных газопроводов из стальных труб по ГОСТ 10705 (группа В) 10704 Дн57х3,0 мм протяженностью 1,695 км в техническом коридоре существующих наружных сетей водоснабжения, ВЛ-0,4 кВ, вдоль уличных проездов домов малоэтажной застройки.

3-пусковой комплекс:

- Газопровод-отвод на п. Г. Мустафина высокого давления РН 1,2 МПа обеспечивающий подачу природного газа на ГРПД-«Г.Мустафина», принят из труб по ГОСТ 10705 (группа В) ГОСТ10704-91 Ст Дн 325х8мм, Дн108х4мм — с общей протяженностью 14,670 км
- ГРПД-«Г. Мустафинау» блочно-комплектный полной заводской готовности, отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 11,0х6,0 м номинальной производительностью до 2,0 тыс.нм³/час марки ПГБ-50/2-СГ-ЭК-Т с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДГ-50/35-В с одним выходом РН 0,6МПа с ультразвуковым счетчиком газа ИРВИС-РС4М-Ультра-Пл16-80, с учетом газа на собственные нужды, с системой контроля загазованности, пожарно-охранной сигнализацией, с учетом расхода электроэнергии с отоплением от газовых конвекторов.
- Распределительные сети газоснабжения среднего давления РН 0,3 МПа, обеспечивающие подачу газа во внутриквартальные газопроводы низкого давления через пункты редуцирования газа шкафного типа, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 общей протяженностью 14,405 км, в том числе: Дн160х14,6 мм протяженностью 0,007 км, Дн110х10 мм протяженностью 1,482 км, Дн90х8,2 мм протяженностью 6,772 км, Дн63х5,8 мм протяженностью 6,144 км. Газопроводы прокладываются подземно вдоль уличных проездов в коридоре инженерных коммуникаций (ВЛ-0,4 кВ и наружных водопроводных сетей);
- Пункты редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-2, ГРПШ-5, отдельно стоящие в ограждении на площадке размером 5,0х3,0 м номинальной производительностью до 200,0 нм³/час марки ГРПШ-07-2У-1с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-400М с одним выходом РН 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН
- Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-3, ГРПШ-4, ГРПШ-6, ГРПШ-7, ГРПШ-8, ГРПШ-10, ГРПШ-11 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 5,0х3,0 м номинальной производительностью до 150,0 нм³/час марки ГРПШ-04-2У-1с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-400М с одним выходом РН 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН.

- Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-1, ГРПШ-9, ШРП-4 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 5,0х3,0 м номинальной производительностью до 100,0 нм³/час марки ГРПШ-04-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-400М с одним выходом РН 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН.
- Пункт редуцирования газа шкафного типа ШРП-1, ШРП-2, ШРП-3, ШРП-5, ШРП-6, ШРП-7, ШРП-8, ШРП-9 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 2,0х2,0 м номинальной производительностью до 25,0 нм³/час марки ГРПШ-02-У-1 с одним регулятором давления газа FE-10, с одним выходом РН 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН.
- Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления РН 0,003 МПа приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 общей протяженностью 46,378 км, в том числе: Дн160х9,5 мм протяженностью 0,438 км, Дн110х6,6 мм протяженностью 6,716 км, Дн90х5,4 мм протяженностью 6,936 км, Дн63х3,8 мм протяженностью 32,288 км прокладываются подземно на свободной от застройки территории п. Мустафина, и надземных газопроводов из стальных труб по ГОСТ 10705 (группа В) 10704 Дн57х3,0 мм протяженностью 2,405 км в техническом коридоре существующих наружных сетей водоснабжения, В/Л-0,4 кВ, вдоль уличных проездов домов малоэтажной застройки.

Проектная производительность газопровода принята на основании расчетов прогнозируемой потребности в товарном газе, определенных на основании расчетных расходов газа предполагаемых к подключению населенных пунктов с учетом сложившегося коэффициента неравномерности летнего и зимнего объемов потребления газа газораспределительных систем по материалам ТЭО «Строительство магистрального газопровода «САРЫ-АРКА» и в соответствии с расчетами, выполненными по исходным данным представленным Акматами п. Актау и п. Мустафина.

Освоение производственной мощности по группам потребителей предполагается в течение всего периода эксплуатации, при этом учитываются сроки ввода в эксплуатацию объектов перспективного строительства.

Реализация Проекта создаст необходимые условия для развития производственных мощностей существующих предприятий и создания новых производств, обеспечивающих независимо от внешних факторов автономное функционирование и позволяющих решать, как задачи обеспечения производственного процесса тепловой энергией, так и использования природного газа непосредственно в качестве топлива.

Намечаемая деятельность относится ко 2 категории.

Работы на территории отвалов согласно расчету сметной стоимости рассчитаны на 10 лет. Выбросы от источников загрязнения производились на 2024–2033 гг.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

1.1 Общие сведения

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы **Ошибка! Закладка не определена.**

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния

2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазо-очистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

2.4 Перспектива развития

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ

2.6 Сведения о залповых и аварийных выбросах

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДВ

3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

3.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства

3.5 Уточнение границ области воздействия объекта и данные о пределах области воздействия

4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ **Ошибка! Закладка не определена.**

6 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Приложение 1	Государственная лицензия на природоохранное проектирование
Приложение 2	Ситуационная карта-схема
Приложение 3	Задание на проектирование
Приложение 4	Письмо КГУ «Карагандинское хозяйство по охране лесов и животного мира» Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области
Приложение 5	Заключение ТОО «ҚАЗАРХЕОЛОГИЯ» №12 от 13.04.2022 г
Приложение 6	- Письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции города Темиртау» №03/465 от 18.03.22 г. - Акт акимата от 16.03.2022 г. п.Мустафина
Приложение 7	Письмо ГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ Республики Казахстан» №02-3/247 от 17.02.2022 г
Приложение 8	- Климатология Карагандинской области №27-01-79/983 от 14.09.202г; - Письмо РГП «Казгидромет» министерство экологии, геологии и природных ресурсов республики Казахстан от 17.11.2022 г.; - Письмо РГП «Казгидромет» министерство экологии, геологии и природных ресурсов республики Казахстан от 17.11.2022 г.
Приложение 9	Письмо Республиканское государственное учреждение "Центрально-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан "Центрказнедра" № KZ46VNW00005087 от 22.11.2021
Приложение 10	- распоряжение №18-н от 08.07.2022 г акима п.Актау Карагандинской области; - постановление №63/02 от 03.11.2022г. акимата Бухар-Жырауского района Карагандинской области; - постановление №83/6 от 11.11.2022г. акимата г.Темиртау Карагандинской области; - решение ГУ «Аппарат акима поселка Гадидена Мустафина Бухар-Жырауского района Карагандинской области» №8 от 04.11.2022 г.
Приложение 11	Протокол дозиметрического контроля №4 от 13.06.2022 г;
Приложение 12	Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений №4 от 13.06.2022 г;
Приложение 13	ТУ №03/656 от 18.04.2022г. на проектирование и подключение к распределительным сетям (на газ)
Приложение 14	- Технические рекомендации №45-880 от 02.03.2022 г на выполнение проекта внешнего эл.снабжения эл.установок 10 кВт для строительства подводящего газопровода и сетей газоснабжения; - ТУ №01-01/24 от 11.04.2022 г. на однофазное подключение ГРП «Актау».

ВВЕДЕНИЕ

Заказчик проекта:

ГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Карагандинской области"

Адрес Заказчика:

Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Гоголя, 34

Разработчик проекта:

ТОО «КАТЭК»

Адрес разработчика проекта:

Республика Казахстан, г. Алматы, пер. Снайперский, 4; тел: +7 (727) 293-82-64; факс: +7 (727) 293-84-42; e-mail: katek@katek.kz

Государственная лицензия № 01668Р от 05.06.2014г. Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

Цель проекта — разработать в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства республики Казахстан проект нормативов эмиссий (ПНЭ).

При разработке проекта нормативов эмиссий, включающего нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу, использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные ниже:

Перечень нормативной документации используемой при разработке ПНЭ:

При выполнении оценки воздействия проектируемых мероприятий на компоненты окружающей среды в качестве руководящих нормативных документов используются следующие:

- 1. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.*
- 2. Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.*

Экологическая оценка разработана в соответствии с действующим в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами, с учетом специфики производства, с использованием технической документации предприятия. Состав и содержание документа полностью отвечает требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан. Документ разработан согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 года № 280.

Методической основой выполнения оценки воздействия на окружающую среду являются «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденных приказом МООС РК № 270-п от 29.10.2010 г.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Проектируемый подводный газопровод от точки присоединения существующего стального тройника на газопроводе от АГРС – «Темиртау»- проходит по землям администрации г. Темиртау через п. Актау по территории Бухар-Жырауского района в п. Г. Мустафина. Проектируемая трасса газопровода проложена по землям сельско-хозяйственного назначения, лесного фонда, вдоль автодороги Караганда-Астана М-36 и автомобильной дороги Бастау-Актау-Темиртау – Р-37.

От существующего тройника газопровода от АГРС «Темиртау» МГ «САРЫ-АРКА» трасса подводного газопровода высокого давления РН 1,2 МПа идет в северо-восточном направлении вдоль автодороги Караганда – Астана М-36 в направлении п.Актау, где предусмотрен отвод на ГРПД-Мустафина и устанавливается головной пункт редуцирования газа ГРПД-«Актау».

Проектная производительность газопровода принята на основании расчетов прогнозируемой потребности в товарном газе, определенных на основании расчетных расходов газа предполагаемых к подключению потребителей с учетом сложившегося коэффициента неравномерности летнего и зимнего объемов потребления газа газораспределительных систем.

Трасса подводного газопровода выбрана в соответствии с выданным заданием на проектирование.

Трасса газопровода выбрана в соответствии с выданными техническими условиями за №03/656 от 18.04.2022г. ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции города Темиртау» с точкой подключения на подземный стальной газопровод высокого давления от АГРС-Темиртау, диаметр газопровода в точке подключения Ст 426, давление в газопроводе – 1,2 Мпа, узел присоединения к газопроводу – подземный.

Ближайшим водным объектом является р. Нура. Трасса проектируемого газопровода пересекает указанный водный объект.

Ближайшим водным объектом является река Нура (со стороны п.Г.Мустафина) расположенная на расстоянии 28 м с юго-восточной, трасса проектируемого газопровода не пересекает указанный водный объект.

Ближайшим водным объектом является река Баймырза расположенная на расстоянии 70 м с западной стороны, трасса проектируемого газопровода не пересекает указанный водный объект.

Ближайшим водным объектом является Леверовское водохранилище расположенное на расстоянии 272 м с северо-восточной стороны, трасса проектируемого газопровода не пересекает указанный водный объект.

Переходы через водные преграды предусматривается методом ГНБ (горизонтально-направленного бурения).

Расстояние до ближайшей жилой зоны варьируется от ~15 м.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Основным загрязняющим веществом является: пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.), взвешенные частицы.

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

Строительство объекта будет сопровождаться выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Состав и количество выбросов будет зависеть от периода проведения работ, а также очередности строительства.

В период строительства виды и количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу могут варьироваться в значительной степени. Большая часть загрязняющих веществ будет поступать во время монтажа оборудования, когда используется максимальное количество строительной техники и строителей. В то же время, выбросы частиц пыли в атмосферу могут быть максимальными и во время начальной подготовки.

Период строительства

На период строительства установлено 11 временных организованных источников загрязнения №0001–0011 и 1 временных неорганизованных источника загрязнения атмосферного воздуха №6001.

Источником выделения организованного источника №0001 является:

– Дизельный генератор (001) – при работе дизельного генератора в атмосферу поступают выбросы загрязняющих веществ окислы азота, серы и углерода, бензапирен, формальдегид и углеводороды предельные C12–C19.

Источником выделения организованного источника №0002 является:

– Битумные работы (001) – при проведении строительных работ предусмотрено использование передвижного битумного котла. Загрязняющие вещества, выделяемые от источника: оксиды азота, диоксид серы, углерод и углеводороды предельные C12–C19.

Источником выделения организованного источника №0003 является:

– Компрессор (001) – при работе дизельного генератора в атмосферу поступают выбросы загрязняющих веществ окислы азота, серы и углерода, бензапирен, формальдегид и углеводороды предельные C12–C19.

Источником выделения организованного источника №0004 является:

– Дизельный двигатель (сварка) (001) – при работе дизельного генератора в атмосферу поступают выбросы загрязняющих веществ окислы азота, серы и углерода, бензапирен, формальдегид и углеводороды предельные C12–C19.

Источником выделения организованного источника №0005 является:

– Бензиновый двигатель (сварка) (001) – при работе сварочного агрегата на бензиновом двигателе в атмосферу выбрасываются оксиды азота, сера диоксид, углерода оксид и бензин.

Источником выделения организованного источника №0006 является:

– Дизельный генератор (002) – при работе дизельного генератора в атмосферу поступают выбросы загрязняющих веществ окислы азота, серы и углерода, бензапирен, формальдегид и углеводороды предельные C12–C19.

Источником выделения организованного источника №0007 является:

- Битумные работы (002) - при проведении строительных работ предусмотрено использование передвижного битумного котла. Загрязняющие вещества, выделяемые от источника: оксиды азота, диоксид серы, углерод и углеводороды предельные C12-C19.

Источником выделения организованного источника №0008 является:

- Компрессор (002) — при работе дизельного генератора в атмосферу поступают выбросы загрязняющих веществ окислы азота, серы и углерода, бензапирен, формальдегид и углеводороды предельные C12-C19.

Источником выделения организованного источника №0009 является:

- Дизельный двигатель (сварка) (002) — при работе дизельного генератора в атмосферу поступают выбросы загрязняющих веществ окислы азота, серы и углерода, бензапирен, формальдегид и углеводороды предельные C12-C19.

Источником выделения организованного источника №0010 является:

- Дизельный генератор (003) — при работе дизельного генератора в атмосферу поступают выбросы загрязняющих веществ окислы азота, серы и углерода, бензапирен, формальдегид и углеводороды предельные C12-C19.

Источником выделения организованного источника №0011 является:

- Битумные работы (003) - при проведении строительных работ предусмотрено использование передвижного битумного котла. Загрязняющие вещества, выделяемые от источника: оксиды азота, диоксид серы, углерод и углеводороды предельные C12-C19.

Источником выделения организованного источника №0012 является:

- Компрессор (003) — при работе дизельного генератора в атмосферу поступают выбросы загрязняющих веществ окислы азота, серы и углерода, бензапирен, формальдегид и углеводороды предельные C12-C19.

Источником выделения организованного источника №0013 является:

- Дизельный двигатель (сварка) (003) — при работе дизельного генератора в атмосферу поступают выбросы загрязняющих веществ окислы азота, серы и углерода, бензапирен, формальдегид и углеводороды предельные C12-C19.

Источниками выделения неорганизованного источника №6001 являются:

1) Сварочные работы (001-002, 005, 014) - при проведении строительных работ предусмотрено использование электросварочных аппаратов с применением электродов (З42, З42А, З46, сварочная проволока), процесс сгорания которых сопровождается выделением ЗВ в атмосферу. Дискретность работы оборудования 0,5кг/час. Режим сварочных работ — 8 ч/сут. Загрязняющие вещества - железа оксид, марганец и его соединения, окислы азота, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая с содержанием 70-20% SiO2.

2) Газовая сварка (003) — при проведении строительных работ планируется работа газовой сварки с использованием пропан-бутановой смеси. Загрязняющими веществами являются оксид и диоксид азота.

3) Газовая резка (004) — при проведении строительных работ планируется работа газовой резки. Загрязняющими веществами являются железа оксид, марганец и его соединения, окислы азота, углерод оксид.

4) Лакокрасочные работы (006-011, 015) — при проведении строительных работ предусмотрено использование следующих лакокрасочных материалов: грунтовка ГФ-0119, эмаль ХВ-124, ПФ-115, уайт-спирит, растворитель Р-4, краска МА-15. Выброс загрязняющих веществ будет происходить при проведении покрасочных работ и сушки. Окраска производится пневматическим методом. Загрязняющие вещества — метилбензол, этанол, этоксиэтанол, взвешенные вещества, диметилбензол, уайт-спирит и т.д.

5) Буровые работы (012) – при проведении строительно-монтажных работ производятся буровые работы, при этом загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферу является пыль неорганическая с содержанием 70–20% SiO₂.

6) Пересыпка инертных материалов (013) – при разгрузке инертных материалов (глины, щебня, гравия, песка и ПГС) из самосвала будет происходить выброс пыли неорганической, содержащая пыль неорганическую с содержанием 70–20% SiO₂. Поставка инертных материалов будет осуществляться специализированным автотранспортом.

7) Сварка пластиковых труб (016) – при проведении сварки пластиковых труб, в атмосферу выбрасываются углерода оксид и хлорэтилен.

8) Дрель (017) – при работе электрической дрели в атмосферу выбрасываются взвешенные вещества.

9) Шлифовальный станок (018) – при работе шлифовального станка, в атмосферу попадают взвешенные вещества и пыль абразивная.

10) Гидроизоляция (019) – при гидроизоляции в атмосферу попадают углеводороды C₁₂–19.

11) Укладка асфальта (020) – при укладке асфальта в атмосферу попадают углеводороды C₁₂–19.

12) Снятие ПСП (021) – при снятии плодородного слоя почвы в атмосферу попадает пыль неорганическая с содержанием 70–20% SiO₂.

13) Рекультивация (022) – при рекультивации в атмосферу попадает пыль неорганическая с содержанием 70–20% SiO₂.

14) Земляные работы (023) – при проведении земляных работ в строительстве, предусматривается разработка траншеи, котлованов. Для выполнения земляных работ используется спец. техника. Основным загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферу является пыль неорганическая с содержанием 70–20% SiO₂.

15) Обратная засыпка (024) – при проведении земляных работ в строительстве предусматривается обратная засыпка грунта. Для выполнения земляных работ используется спец. техника. Основным загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферу является пыль неорганическая с содержанием 70–20% SiO₂.

16) Автотранспортные работы (025) – пыление при автотранспортных работах пыли неорганической, содержащая двуокись кремния в %: 70–20.

17) Спецтехника (ненормируемый источник) (026) – при строительных работах будет задействована следующая спецтехника: бульдозер, экскаватор, грузовые автомобили, краны, автогудронатор, трактор и т. д.. Заправка топливом строительной техники и хранение ГСМ на участке проведения работ не предусматривается. Вредными веществами, выделяемыми в атмосферу от передвижных источников, являются: азот диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерода оксид, керосин.

Источниками выделения неорганизованного источника №6002 являются:

18) Сварочные работы (027–028, 031) – при проведении строительных работ предусмотрено использование электросварочных аппаратов с применением электродов (З42, З42А, З46, сварочная проволока), процесс сгорания которых сопровождается выделением ЭВ в атмосферу. Дискретность работы оборудования 0,5кг/час. Режим сварочных работ – 8 ч/сут. Загрязняющие вещества – железа оксид, марганец и его соединения, окислы азота, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая с содержанием 70–20% SiO₂.

19) Газовая сварка (029) – при проведении строительных работ планируется работа газовой сварки с использованием пропан-бутановой смеси. Загрязняющими веществами являются оксид и диоксид азота.

20) Газовая резка (030) — при проведении строительных работ планируется работа газовой резки. Загрязняющими веществами являются железа оксид, марганец и его соединения, окислы азота, углерод оксид.

21) Лакокрасочные работы (032-037) — при проведении строительных работ предусмотрено использование следующих лакокрасочных материалов: грунтовка ГФ-0119, эмаль ХВ-124, ПФ-115, уайт-спирит, растворитель Р-4, краска МА-15. Выброс загрязняющих веществ будет происходить при проведении покрасочных работ и сушки. Окраска производится пневматическим методом. Загрязняющие вещества — метилбензол, этанол, этоксиэтанол, взвешенные вещества, диметилбензол, уайт-спирит и т.д.

22) Буровые работы (038) — при проведении строительно-монтажных работ производятся буровые работы, при этом загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферу является пыль неорганическая с содержанием 70-20% SiO₂.

23) Пересыпка инертных материалов (039) — при разгрузке инертных материалов (глины, щебня, гравия, песка и ПГС) из самосвала будет происходить выброс пыли неорганической, содержащая пыль неорганическую с содержанием 70-20% SiO₂. Поставка инертных материалов будет осуществляться специализированным автотранспортом.

24) Сварка пластиковых труб (040) — при проведении сварки пластиковых труб, в атмосферу выбрасываются углерода оксид и хлорэтилен.

25) Шлифовальный станок (041) — при работе шлифовального станка, в атмосферу попадают взвешенные вещества и пыль абразивная.

26) Гидроизоляция (042) — при гидроизоляции в атмосферу попадают углеводороды C₁₂-19.

27) Укладка асфальта (043) — при укладке асфальта в атмосферу попадают углеводороды C₁₂-19.

28) Земляные работы (044) — при проведении земляных работ в строительстве, предусматривается разработка траншей, котлованов. Для выполнения земляных работ используется спец. техника. Основным загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферу является пыль неорганическая с содержанием 70-20% SiO₂.

29) Обратная засыпка (045) — при проведении земляных работ в строительстве предусматривается обратная засыпка грунта. Для выполнения земляных работ используется спец. техника. Основным загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферу является пыль неорганическая с содержанием 70-20% SiO₂.

30) Автотранспортные работы (046) — пыление при автотранспортных работах пыли неорганической, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

31) Спецтехника (ненормируемый источник) (047) — при строительных работах будет задействована следующая спецтехника: бульдозер, экскаватор, грузовые автомобили, краны, автогудронатор, трактор и т. д. Заправка топливом строительной техники и хранение ГСМ на участке проведения работ не предусматривается. Вредными веществами, выделяемыми в атмосферу от передвижных источников, являются: азот диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерода оксид, керосин.

Источниками выделения неорганизованного источника №6003 являются:

32) Сварочные работы (048-049, 052) — при проведении строительных работ предусмотрено использование электросварочных аппаратов с применением электродов (Э42, Э42А, Э46, сварочная проволока), процесс сгорания которых сопровождается выделением ЗВ в атмосферу. Дискретность работы оборудования 0,5кг/час. Режим сварочных работ — 8 ч/сут. Загрязняющие вещества — железа оксид, марганец и его соединения, окислы азота, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая с содержанием 70-20% SiO₂.

- 33) Газовая сварка (050) — при проведении строительных работ планируется работа газовой сварки с использованием пропан-бутановой смеси. Загрязняющими веществами являются оксид и диоксид азота.
- 34) Газовая резка (051) — при проведении строительных работ планируется работа газовой резки. Загрязняющими веществами являются железа оксид, марганец и его соединения, окислы азота, углерод оксид.
- 35) Сварка пластиковых труб (053) — при проведении сварки пластиковых труб, в атмосферу выбрасываются углерода оксид и хлорэтилен.
- 36) Лакокрасочные работы (054-059) — при проведении строительных работ предусмотрено использование следующих лакокрасочных материалов: грунтровка ГФ-0119, эмаль ХВ-124, ПФ-115, уайт-спирит, растворитель Р-4, краска МА-15. Выброс загрязняющих веществ будет происходить при проведении покрасочных работ и сушки. Окраска производится пневматическим методом. Загрязняющие вещества — метилбензол, этанол, этоксиэтанол, взвешенные вещества, диметилбензол, уайт-спирит и т.д.
- 37) Буровые работы (060) — при проведении строительно-монтажных работ производятся буровые работы, при этом загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферу является пыль неорганическая с содержанием 70-20% SiO₂.
- 38) Пересыпка инертных материалов (061) — при разгрузке инертных материалов (глины, щебня, гравия, песка и ПГС) из самосвала будет происходить выброс пыли неорганической, содержащая пыль неорганическую с содержанием 70-20% SiO₂. Поставка инертных материалов будет осуществляться специализированным автотранспортом.
- 39) Дрель (062) — при работе электрической дрели в атмосферу выбрасываются взвешенные вещества.
- 40) Шлифовальный станок (063) — при работе шлифовального станка, в атмосферу попадают взвешенные вещества и пыль абразивная.
- 41) Гидроизоляция (064) — при гидроизоляции в атмосферу попадают углеводороды C₁₂-19.
- 42) Укладка асфальта (065) — при укладке асфальта в атмосферу попадают углеводороды C₁₂-19.
- 43) Земляные работы (066) — при проведении земляных работ в строительстве, предусматривается разработка траншей, котлованов. Для выполнения земляных работ используется спец. техника. Основным загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферу является пыль неорганическая с содержанием 70-20% SiO₂.
- 44) Обратная засыпка (067) — при проведении земляных работ в строительстве предусматривается обратная засыпка грунта. Для выполнения земляных работ используется спец. техника. Основным загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферу является пыль неорганическая с содержанием 70-20% SiO₂.
- 45) Автотранспортные работы (068) — пыление при автотранспортных работах пыли неорганической, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.
- 46) Спецтехника (ненормируемый источник) (069) — при строительных работах будет задействована следующая спецтехника: бульдозер, экскаватор, грузовые автомобили, краны, автогудронатор, трактор и т. д.. Заправка топливом строительной техники и хранение ГСМ на участке проведения работ не предусматривается. Вредными веществами, выделяемыми в атмосферу от передвижных источников, являются: азот диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерода оксид, керосин.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемых объектов основными источниками выбросов загрязняющих веществ, оказывающими возможное негативное влияние на состояние атмосферного воздуха, являются следующие проектируемые объекты:

Источником выделения №0001 является:

1) Сброс газа с предохранительного клапана узла переключения (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0002 является:

2) Сброс газа с предохранительного клапана узла переключения (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0003 является:

3) Продувочная свеча РПР узла переключения (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0004 является:

4) Продувка пылеуловителя (узел очистки и подогрева газа) (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0005 является:

5) Сброс газа с предохранительного клапана узла очистки и подогрева газа (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0006 является:

6) Сброс газа с Узла редуцирования (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0007 является:

7) Сброс газа с узла подготовки импульсного газа (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0008 является:

8) Сброс газа с предохранительного клапана узла переключения (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0009 является:

9) Сброс газа с узла редуцирования (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0010 является:

10) Сброс газа с узла редуцирования (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0011 является:

11) Блок подготовки теплоносителя котел Буран КВа-233 (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: окислы азота, сера диоксид, углерод оксид.

Источником выделения №0012 является:

12) Сброс газа с узла редуцирования (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0013 является:

13) Сброс газа с газовой линии перед котлом (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0014 является:

14) Сброс газа с узла учета расхода газа (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0015 является:

15) Коаксиальный дымоход (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0016 является:

16) Сброс газа с газовой линии перед котлом (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0017 является:

17) Дизельный генератор (резервный) (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: окислы азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, акролеин, формальдегид, углеводороды C12-19.

Источником выделения №0018 является:

18) Сброс газа с узла учета расхода газа (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0019 является:

19) Сброс газа с узла учета расхода газа (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0020 является:

20) ПСК емкости конденсата (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0021 является:

21) Дефлектор (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0022-0043 является:

22) Свечи ГРПШ ПСК (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0044-0057 является:

23) Свечи ГРПШ РПР (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0022-0043 является:

24) Свечи ГРПШ ПСК (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0058-0071 является:

25) Конвектор ОГШН (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0072-0077 является:

26) Конвектор ОГШН (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0078 является:

27) Конвектор ОГШН (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0080-0082 является:

28) Конвектор ОГШН (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0083 является:

29) Конвектор ОГШН (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0084 является:

30) Конвектор ОГШН (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0085 является:

31) ЧЗОУ (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0091 является:

32) Площадка ОК-1 (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0092 является:

33) Площадка ОК-2 (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0093 является:

34) Площадка ОК-3 (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0094 является:

35) Стравливание газа с КУ (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0095 является:

36) Площадка конденсатозборника (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0096 является:

37) Площадка ОК-1 (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

неорганизованные источники:

Источником выделения №6096 является:

38) Неплотности ЗРА и ФС узла переключения (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №6097 является:

39) Неплотности ЗРА и ФС узла очистки и подогрева газа (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №6098 является:

40) Неплотности блок подготовки теплоносителя (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №6099 является:

41) Неплотности блок операторной (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №6100 является:

42) Неплотности ЗРА и ФС учета расхода газа (001) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации 2 очереди.

Организованные источники:

Источником выделения №0101 является:

43) Сброс газа с предохранительного клапана узла переключения (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0102 является:

44) Сброс газа с предохранительного клапана узла переключения (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0103 является:

45) Продувочная свеча РПР узла переключения (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0104 является:

46) Продувка пылеуловителя (узел очистки и подогрева газа) (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0105 является:

47) Сброс газа с предохранительного клапана узла очистки и подогрева газа (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0106 является:

48) Сброс газа с Узла редуцирования (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0107 является:

49) Сброс газа с узла подготовки импульсного газа (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0108 является:

50) Сброс газа с предохранительного клапана узла переключения (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0109 является:

51) Сброс газа с узла редуцирования (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0110 является:

52) Сброс газа с узла редуцирования (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0111 является:

53) Блок подготовки теплоносителя котел Буран КВа-233 (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: окислы азота, сера диоксид, углерод оксид.

Источником выделения №0112 является:

54) Сброс газа с узла редуцирования (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0113 является:

55) Сброс газа с газовой линии перед котлом (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0114 является:

56) Сброс газа с узла учета расхода газа (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0115 является:

57) Коаксиальный дымоход (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0116 является:

58) Сброс газа с газовой линии перед котлом (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов

Источником выделения №0117 является:

59) Дизельный генератор (резервный) (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксиды азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, акролеин, формальдегид, углеводороды C12-19.

Источником выделения №0118 является:

60) Сброс газа с узла учета расхода газа (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0119 является:

61) Сброс газа с узла учета расхода газа (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0120 является:

62) ПСК емкости конденсата (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0121 является:

63) Дефлектор (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0122-0143 является:

64) Свечи ГРПШ ПСК (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0144-0157 является:

65) Свечи ГРПШ РПР (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0158-0171 является:

66) Конвектор ОГШН (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0172-0177 является:

67) Конвектор ОГШН (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0178 является:

68) Конвектор ОГШН (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0180-0182 является:

69) Конвектор ОГШН (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0183 является:

70) Конвектор ОГШН (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0184 является:

71) Конвектор ОГШН (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0185 является:

72) ЧЗОУ (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0191 является:

73) Площадка ОК-1 (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0192 является:

74) Площадка ОК-2 (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0193 является:

75) Площадка ОК-3 (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0194 является:

76) Стравливание газа с КУ (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0195 является:

77) Площадка конденсатозборника (002) – Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №0196 является:

78) Площадка ОК-1 (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

неорганизованные источники:

Источником выделения №6196 является:

79) Неплотности ЗРА и ФС узла переключения (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №6197 является:

80) Неплотности ЗРА и ФС узла очистки и подогрева газа (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №6198 является:

81) Неплотности блок подготовки теплоносителя (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №6199 является:

82) Неплотности блок операторной (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

Источником выделения №6200 является:

83) Неплотности ЗРА и ФС учета расхода газа (002) — Во время эксплуатации в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, метан, смесь углеводородов предельных, смесь природных меркаптанов.

2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния

Пылегазоулавливающее оборудование на период строительных работ не предусмотрено.

2.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазо-очистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

С реализацией проекта «Строительство подводящего газопровода и сетей газоснабжения п.Актау и п. Муштафина» а в перспективе и других населенных пунктов Карагандинской области, коммунально-бытовых потребителей использующих природный газ в качестве основного топлива для производственных и коммунальных котельных.

Проектирование газопроводов выполнено в соответствии с заданием на проектирование.

Таким образом, отказ от данного проекта является не целесообразным и при выполнении проектной документации «нулевой вариант» («отказ от проекта») не рассматривался.

2.4. Перспектива развития

На период действия разработанного проекта реконструкции, ликвидации отдельных производств, источников выбросов, строительство новых технологических линий, расширения и введения в действие новых производств, изменения, проект не предусматривает.

2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ

В таблице 3.3 приведены наименования источников выбросов и выделения, их параметры (высота, диаметр, скорость, объем, температура), координаты расположения (заводская система координат), качественные и количественные характеристики выбрасываемых веществ.

Таблица 3.3 составлена с учетом требований Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. К Приказу Министра энергетики Республики Казахстан от 8 июня 2016 года № 238 (последние изменения от 10.03.2021 года). Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ представлены в виде таблицы 3.3. Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета нормативов предельно-допустимых выбросов, определены расчетным путем с учетом не одновременности работы оборудования и учитывая максимальный режим работы предприятия, на основании методик, приведенных в списке использованной литературы. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, принятые в проекте для расчета нормативов ПДВ на 2024 – 2033 года изменений не претерпевают.

2.6. Сведения о залповых и аварийных выбросах

Аварийные выбросы. Согласно закону Республики Казахстан «О гражданской защите» авария – это разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.

Залповые выбросы. Согласно техническому регламенту, с целью обеспечения выполнения требований техники безопасности по ведению технологического процесса на предприятии предусмотрены залповые выбросы. К залповым выбросам относятся выбросы загрязняющих веществ, предусмотренные регламентом работ, повышающие обычный уровень выбросов, которые также могут превышать установленный допустимый уровень (НДВ).

Составной частью технологического процесса при эксплуатации являются залповые выбросы в атмосферу, связанные с проверкой предохранительно-сбросных клапанов на ГРПШ, ШРП, ШП, и при ремонтно-профилактических работах оборудования ГРПШ, ШРП, ШП.

Залповые выбросы при проверке предохранительно-сбросного клапана на ГРПШ, ШРП, ШП.

Согласно регламенту работ необходимо 1 раз в 10 дней в зимний период, 1 раз в месяц в остальное время года, производить проверку предохранительно-сбросного клапана на оборудовании ГРПШ, ШРП, ШП, это связано с работой предохранительно-сбросного клапана, при повышении давления за регулятором, что сопровождается сбросом «излишков» газа в атмосферу через свечу ПСК. Время проверки работоспособности одного клапана составляет 3 сек.

Залповые выбросы при ремонтно-профилактических работах на ГРПШ, ШРП, ШП.

Согласно регламенту работ необходимо один раз в год проводить ремонтно-профилактические работы на ГРПШ, ШРП, ШП, при продувке производится залповый выброс газа в атмосферу через свечу. Время продувки одной свечи составляет 3 сек.

Согласно Приказу МЭГУПР РК от 10.03.2021 года №63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», пункт 19 – «Для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максималь-

ные разовые залповые выбросы (г/сек) не нормируются в виду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосферу не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируются при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год)». В этой связи, выбросы загрязняющих веществ от залповых источников (от продувочных свеч, сбросных свечей ПСК) на период эксплуатации объекта подлежат нормированию, однако не учитываются при расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. При этом, за выбросы загрязняющих веществ от залповых источников будут осуществляться платежи в установленном законом порядке.

2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу включает: код вещества, наименование вещества, максимально разовую и среднесуточную предельно допустимую концентрацию (ПДК) или при отсутствии таковой ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в мг/м³, класс опасности загрязняющего вещества, а также количество выбрасываемого вещества в т/год. В данном разделе указываются также вещества, обладающие комбинированным действием смесей загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (эффект суммации). Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу приведен в таблице 3.1.

2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДВ

Инвентаризация выбросов проводилась в соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Выбросы от источников загрязнения рассчитаны теоретическим методом, согласно методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК.

Перечень загрязняющих веществ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс веще- ства с учетом очистки, г/с	Выброс веще- ства с учетом очист- ки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо оксиды			0.04		3	0.183864	0.35885624	8.971406
0143	Марганец		0.01	0.001		2	0.0049452	0.03235602	32.35602
0203	Хром			0.0015		1	0.0002776	0.00001315	0.00876667
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	0.15874	0.6145438	15.363595
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	0.1249662	0.58346274	9.724379
0328	Углерод		0.15	0.05		3	0.014747	0.071413975	1.4282795
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.051627	0.153576	3.07152
0333	Сероводород		0.008			2	0.005331	0.000006	0.00075
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.219918635	0.42900995	0.14300332
0342	Фтористые газообразные		0.02	0.005		2	0.0005168	0.00037514	0.075028
0344	Фториды неорганические		0.2	0.03		2	0.001556	0.00045069	0.015023
0410	Метан				50		504.776446	0.605732	0.01211464
0416	Смесь углеводородов C6-C10				30		0.273641	0.000328	0.00001093
0616	Диметилбензол		0.2			3	0.11303	3.200728	16.00364
0621	Метилбензол		0.6			3	0.112065	0.5912511	0.9854185
0827	Хлорэтилен			0.01		1	0.00027749	0.00006265	0.006265
1119	2-Этоксипропанол				0.7		0.002917	0.000294	0.00042
1210	Бутилацетат		0.1			4	0.022596	0.1406806	1.406806
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.0034854	0.0170018	1.70018
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.0034854	0.0170018	1.70018
1401	Пропан-2-он		0.35			4	0.052192	0.3144053	0.89830086
1411	Циклогексанон		0.04			3	0.003975	0.11523	2.88075
1716	Смесь природных меркаптанов		0.00005			3	0.012184	0.000015	0.3
2752	Уайт-спирит				1		0.084952	0.400693	0.400693
2754	Алканы C12-19		1			4	0.306854	0.1715644	0.1715644
2902	Взвешенные частицы		0.5	0.15		3	0.189048	1.9933013	13.2886753
2908	Пыль неорганическая		0.3	0.1		3	1.78997388	14.067601235	140.676012
2930	Пыль абразивная				0.04		0.0108	0.182516	4.5629
	В С Е Г О :						508.524411605	24.062469894	256.151701

Перечень загрязняющих веществ 2024 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс веще- ства с учетом очистки, г/с	Выброс веще- ства с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо оксиды			0.04		3	0.183864	0,11842	8.971406
0143	Марганец		0.01	0.001		2	0.0049452	0,01068	32.35602
0203	Хром			0.0015		1	0.0002776	0,00001	0.00876667
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	0.15874	0,20280	15.363595
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	0.1249662	0,19254	9.724379
0328	Углерод		0.15	0.05		3	0.014747	0,02357	1.4282795
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.051627	0,05068	3.07152
0333	Сероводород		0.008			2	0.005331	0,00001	0.00075
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.219918635	0,14157	0.14300332
0342	Фтористые газообразные		0.02	0.005		2	0.0005168	0,00012	0.075028
0344	Фториды неорганические		0.2	0.03		2	0.001556	0,00015	0.015023
0410	Метан				50		504.776446	0,19989	0.01211464
0416	Смесь углеводородов C6-C10				30		0.273641	0,00011	0.00001093
0616	Диметилбензол		0.2			3	0.11303	1,05624	16.00364
0621	Метилбензол		0.6			3	0.112065	0,19511	0.9854185
0827	Хлорэтилен			0.01		1	0.00027749	0,00002	0.006265
1119	2-Этоксипропанол				0.7		0.002917	0,00010	0.00042
1210	Бутилацетат		0.1			4	0.022596	0,04642	1.406806
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.0034854	0,00561	1.70018
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.0034854	0,00561	1.70018
1401	Пропан-2-он		0.35			4	0.052192	0,10375	0.89830086
1411	Циклогексанон		0.04			3	0.003975	0,03803	2.88075
1716	Смесь природных меркаптанов		0.00005			3	0.012184	0,00000	0.3
2752	Уайт-спирит				1		0.084952	0,13223	0.400693
2754	Алканы C12-19		1			4	0.306854	0,05662	0.1715644
2902	Взвешенные частицы		0.5	0.15		3	0.189048	0,65779	13.2886753
2908	Пыль неорганическая		0.3	0.1		3	1.78997388	4,64231	140.676012
2930	Пыль абразивная				0.04		0.0108	0,06023	4.5629
	В С Е Г О :						508.524411605	7,940615064	256.151701

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс веще- ства с учетом очистки, г/с	Выброс веще- ства с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо оксиды			0.04		3	0.183864	0,24043	8.971406
0143	Марганец		0.01	0.001		2	0.0049452	0,02168	32.35602
0203	Хром			0.0015		1	0.0002776	0,00001	0.00876667
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	0.15874	0,41174	15.363595
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	0.1249662	0,39092	9.724379
0328	Углерод		0.15	0.05		3	0.014747	0,04785	1.4282795
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.051627	0,10290	3.07152
0333	Сероводород		0.008			2	0.005331	0,00000	0.00075
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.219918635	0,28744	0.14300332
0342	Фтористые газообразные		0.02	0.005		2	0.0005168	0,00025	0.075028
0344	Фториды неорганические		0.2	0.03		2	0.001556	0,00030	0.015023
0410	Метан				50		504.776446	0,40584	0.01211464
0416	Смесь углеводородов C6-C10				30		0.273641	0,00022	0.00001093
0616	Диметилбензол		0.2			3	0.11303	2,14449	16.00364
0621	Метилбензол		0.6			3	0.112065	0,39614	0.9854185
0827	Хлорэтилен			0.01		1	0.00027749	0,00004	0.006265
1119	2-Этоксипропанол				0.7		0.002917	0,00020	0.00042
1210	Бутилацетат		0.1			4	0.022596	0,09426	1.406806
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.0034854	0,01139	1.70018
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.0034854	0,01139	1.70018
1401	Пропан-2-он		0.35			4	0.052192	0,21065	0.89830086
1411	Циклогексанон		0.04			3	0.003975	0,07720	2.88075
1716	Смесь природных меркаптанов		0.00005			3	0.012184	0,00001	0.3
2752	Уайт-спирит				1		0.084952	0,26846	0.400693
2754	Алканы C12-19		1			4	0.306854	0,11495	0.1715644
2902	Взвешенные частицы		0.5	0.15		3	0.189048	1,33551	13.2886753
2908	Пыль неорганическая		0.3	0.1		3	1.78997388	9,42529	140.676012
2930	Пыль абразивная				0.04		0.0108	0,12229	4.5629
	В С Е Г О :						508.524411605	16,12185483	256.151701

Перечень загрязняющих веществ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0101	Алюминий оксид (диАлюминий			0.01		2	0.00002499	0,00009896	0.009896
0123	Железо (II, III) оксиды			0.04		3	0.183864	0,1715093	4.2877325
0143	Марганец и его соединения		0.01	0.001		2	0.0049452	0,01536641	15.36641
0203	Хром			0.0015		1	0.0002776	0,00003095	0.02063333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота		0.2	0.04		2	0.158943	0,32603302	8.1508255
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	0.1258659	0,352027874	5.86713123
0328	Углерод		0.15	0.05		3	0.014876	0,044655	0.8931
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.05002	0,10355	2.071
0333	Сероводород		0.008			2	0.004987	0,000006	0.00075
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.20017129	0,27710685	0.09236895
0342	Фтористые газообразные		0.02	0.005		2	0.0005168	0,00011862	0.023724
0344	Фториды неорганические		0.2	0.03		2	0.001556	0,00023902	0.00796733
0410	Метан				50		472.210223	0,566652	0.01133304
0416	Смесь углеводородов				30		0.255987	0,000307	0.00001023
0616	Диметилбензол		0.2			3	0.08861	1,444623	7.223115
0621	Метилбензол		0.6			3	0.093	0,0118822	0.01980367
0827	Хлорэтилен			0.01		1	0.00050812	0,00004475	0.004475
1210	Бутилацетат		0.1			4	0.018	0,0023012	0.023012
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.003516	0,01052	1.052
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.003516	0,01052	1.052
1401	Пропан-2-он		0.35			4	0.039	0,0049846	0.01424171
1716	Смесь природных меркапта- нов		0.00005			3	0.011398	0,000014	0.28
2752	Уайт-спирит				1		0.084641	0,297461	0.297461
2754	Алканы C12-19		1			4	0.27316	0,1064234	0.1064234
2902	Взвешенные частицы		0.5	0.15		3	0.182095	0,71942	4.79613333
2908	Пыль неорганическая		0.3	0.1		3	0.71554188	8,3714537904	83.7145379
2930	Пыль абразивная				0.04		0.0136	0,07589	1.89725
	В С Е Г О :						474.73884378	12,913238944	137.283335

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0101	Алюминий оксид (диАлюминий			0.01		2	0.00002499	7,22408Е-05	0.009896
0123	Железо (II, III) оксиды			0.04		3	0.183864	0,125201789	4.2877325
0143	Марганец и его соединения		0.01	0.001		2	0.0049452	0,011217479	15.36641
0203	Хром			0.0015		1	0.0002776	2,25935Е-05	0.02063333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота		0.2	0.04		2	0.158943	0,238004105	8.1508255
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	0.1258659	0,256980348	5.86713123
0328	Углерод		0.15	0.05		3	0.014876	0,03259815	0.8931
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.05002	0,0755915	2.071
0333	Сероводород		0.008			2	0.004987	0,00000438	0.00075
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.20017129	0,202288001	0.09236895
0342	Фтористые газообразные		0.02	0.005		2	0.0005168	8,65926Е-05	0.023724
0344	Фториды неорганические		0.2	0.03		2	0.001556	0,000174485	0.00796733
0410	Метан				50		472.210223	0,41365596	0.01133304
0416	Смесь углеводородов				30		0.255987	0,00022411	0.00001023
0616	Диметилбензол		0.2			3	0.08861	1,05457479	7.223115
0621	Метилбензол		0.6			3	0.093	0,008674006	0.01980367
0827	Хлорэтилен			0.01		1	0.00050812	3,26675Е-05	0.004475
1210	Бутилацетат		0.1			4	0.018	0,001679876	0.023012
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.003516	0,0076796	1.052
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.003516	0,0076796	1.052
1401	Пропан-2-он		0.35			4	0.039	0,003638758	0.01424171
1716	Смесь природных меркапта- нов		0.00005			3	0.011398	0,00001022	0.28
2752	Уайт-спирит				1		0.084641	0,21714653	0.297461
2754	Алканы C12-19		1			4	0.27316	0,077689082	0.1064234
2902	Взвешенные частицы		0.5	0.15		3	0.182095	0,5251766	4.79613333
2908	Пыль неорганическая		0.3	0.1		3	0.71554188	6,111161267	83.7145379
2930	Пыль абразивная				0.04		0.0136	0,0553997	1.89725
	В С Е Г О :						474.73884378	9,426664429	137.283335

Перечень загрязняющих веществ 2027 год

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0101	Алюминий оксид (диАлюминий			0.01		2	0.00002499	2,67192Е-05	0.009896
0123	Железо (II, III) оксиды			0.04		3	0.183864	0,046307511	4.2877325
0143	Марганец и его соединения		0.01	0.001		2	0.0049452	0,004148931	15.36641
0203	Хром			0.0015		1	0.0002776	8,3565Е-06	0.02063333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота		0.2	0.04		2	0.158943	0,088028915	8.1508255
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	0.1258659	0,095047526	5.86713123
0328	Углерод		0.15	0.05		3	0.014876	0,01205685	0.8931
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.05002	0,0279585	2.071
0333	Сероводород		0.008			2	0.004987	0,00000162	0.00075
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.20017129	0,07481885	0.09236895
0342	Фтористые газообразные		0.02	0.005		2	0.0005168	3,20274Е-05	0.023724
0344	Фториды неорганические		0.2	0.03		2	0.001556	6,45354Е-05	0.00796733
0410	Метан				50		472.210223	0,15299604	0.01133304
0416	Смесь углеводородов				30		0.255987	0,00008289	0.00001023
0616	Диметилбензол		0.2			3	0.08861	0,39004821	7.223115
0621	Метилбензол		0.6			3	0.093	0,003208194	0.01980367
0827	Хлорэтилен			0.01		1	0.00050812	1,20825Е-05	0.004475
1210	Бутилацетат		0.1			4	0.018	0,000621324	0.023012
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.003516	0,0028404	1.052
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.003516	0,0028404	1.052
1401	Пропан-2-он		0.35			4	0.039	0,001345842	0.01424171
1716	Смесь природных меркапта- нов		0.00005			3	0.011398	0,00000378	0.28
2752	Уайт-спирит				1		0.084641	0,08031447	0.297461
2754	Алканы C12-19		1			4	0.27316	0,028734318	0.1064234
2902	Взвешенные частицы		0.5	0.15		3	0.182095	0,1942434	4.79613333
2908	Пыль неорганическая		0.3	0.1		3	0.71554188	2,260292523	83.7145379
2930	Пыль абразивная				0.04		0.0136	0,0204903	1.89725
	В С Е Г О :						474.73884378	3,486574515	137.283335

Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации (2027-2033 гг)

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	0.2872222848	5.6900766532	142.251916
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	0.1350755712	1.0200201562	17.0003359
0328	Углерод		0.15	0.05		3	0.01292	0.01395	0.279
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.0377865002	0.64568400002	12.91368
0333	Сероводород		0.008			2	0.03197596695	0.00169078611	0.21134826
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.1994564	2.3783409	0.7927803
0410	Метан				50		3478.35055783	183.654143419	3.67308287
0416	Смесь углеводородов C6-10				30		103.311679569	0.12664872081	0.00422162
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.0031	0.00335	0.335
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.0031	0.00335	0.335
1716	Смесь природных меркаптанов		0.00005			3	0.07308069694	0.0038510256	77.020512
2754	Алканы C12-19		1			4	0.031	0.0335	0.0335
	В С Е Г О :						3582.47695482	193.5746056609	254.850377

Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации (2027г)

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	0.2872222848	0,8128680933	142.251916
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	0.1350755712	0,1457171652	17.0003359
0328	Углерод		0.15	0.05		3	0.01292	0,0019928571	0.279
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.0377865002	0,0922405714	12.91368
0333	Сероводород		0.008			2	0.03197596695	0,0002415409	0.21134826
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.1994564	0,3397629857	0.7927803
0410	Метан				50		3478.35055783	26,2363062027	3.67308287
0416	Смесь углеводородов C6-10				30		103.311679569	0,0180926744	0.00422162
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.0031	0,0004785714	0.335
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.0031	0,0004785714	0.335
1716	Смесь природных меркаптанов		0.00005			3	0.07308069694	0,0005501465	77.020512
2754	Алканы C12-19		1			4	0.031	0,0047857143	0.0335
	В С Е Г О :						3582.47695482	27,6535150944	254.850377

Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации (2028 г)

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	0.2872222848	0,8128680933	142.251916
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	0.1350755712	0,1457171652	17.0003359
0328	Углерод		0.15	0.05		3	0.01292	0,0019928571	0.279
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.0377865002	0,0922405714	12.91368
0333	Сероводород		0.008			2	0.03197596695	0,0002415409	0.21134826
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.1994564	0,3397629857	0.7927803
0410	Метан				50		3478.35055783	26,2363062027	3.67308287
0416	Смесь углеводородов C6-10				30		103.311679569	0,0180926744	0.00422162
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.0031	0,0004785714	0.335
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.0031	0,0004785714	0.335
1716	Смесь природных меркаптанов		0.00005			3	0.07308069694	0,0005501465	77.020512
2754	Алканы C12-19		1			4	0.031	0,0047857143	0.0335
	В С Е Г О :						3582.47695482	27,6535150944	254.850377

Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации (2029 г)

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	0.2872222848	0,8128680933	142.251916
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	0.1350755712	0,1457171652	17.0003359
0328	Углерод		0.15	0.05		3	0.01292	0,0019928571	0.279
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.0377865002	0,0922405714	12.91368
0333	Сероводород		0.008			2	0.03197596695	0,0002415409	0.21134826
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.1994564	0,3397629857	0.7927803
0410	Метан				50		3478.35055783	26,2363062027	3.67308287
0416	Смесь углеводородов C6-10				30		103.311679569	0,0180926744	0.00422162
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.0031	0,0004785714	0.335
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.0031	0,0004785714	0.335
1716	Смесь природных меркаптанов		0.00005			3	0.07308069694	0,0005501465	77.020512
2754	Алканы C12-19		1			4	0.031	0,0047857143	0.0335
	В С Е Г О :						3582.47695482	27,6535150944	254.850377

Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации (2030 г)

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	0.2872222848	0,8128680933	142.251916
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	0.1350755712	0,1457171652	17.0003359
0328	Углерод		0.15	0.05		3	0.01292	0,0019928571	0.279
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.0377865002	0,0922405714	12.91368
0333	Сероводород		0.008			2	0.03197596695	0,0002415409	0.21134826
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.1994564	0,3397629857	0.7927803
0410	Метан				50		3478.35055783	26,2363062027	3.67308287
0416	Смесь углеводородов C6-10				30		103.311679569	0,0180926744	0.00422162
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.0031	0,0004785714	0.335
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.0031	0,0004785714	0.335
1716	Смесь природных меркаптанов		0.00005			3	0.07308069694	0,0005501465	77.020512
2754	Алканы C12-19		1			4	0.031	0,0047857143	0.0335
	В С Е Г О :						3582.47695482	27,6535150944	254.850377

Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации (2031 г)

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	0.2872222848	0,8128680933	142.251916
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	0.1350755712	0,1457171652	17.0003359
0328	Углерод		0.15	0.05		3	0.01292	0,0019928571	0.279
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.0377865002	0,0922405714	12.91368
0333	Сероводород		0.008			2	0.03197596695	0,0002415409	0.21134826
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.1994564	0,3397629857	0.7927803
0410	Метан				50		3478.35055783	26,2363062027	3.67308287
0416	Смесь углеводородов C6-10				30		103.311679569	0,0180926744	0.00422162
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.0031	0,0004785714	0.335
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.0031	0,0004785714	0.335
1716	Смесь природных меркаптанов		0.00005			3	0.07308069694	0,0005501465	77.020512
2754	Алканы C12-19		1			4	0.031	0,0047857143	0.0335
	В С Е Г О :						3582.47695482	27,6535150944	254.850377

Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации (2032 г)

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	0.2872222848	0,8128680933	142.251916
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	0.1350755712	0,1457171652	17.0003359
0328	Углерод		0.15	0.05		3	0.01292	0,0019928571	0.279
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.0377865002	0,0922405714	12.91368
0333	Сероводород		0.008			2	0.03197596695	0,0002415409	0.21134826
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.1994564	0,3397629857	0.7927803
0410	Метан				50		3478.35055783	26,2363062027	3.67308287
0416	Смесь углеводородов C6-10				30		103.311679569	0,0180926744	0.00422162
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.0031	0,0004785714	0.335
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.0031	0,0004785714	0.335
1716	Смесь природных меркаптанов		0.00005			3	0.07308069694	0,0005501465	77.020512
2754	Алканы C12-19		1			4	0.031	0,0047857143	0.0335
	В С Е Г О :						3582.47695482	27,6535150944	254.850377

Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации (2033 г)

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	0.2872222848	0,8128680933	142.251916
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	0.1350755712	0,1457171652	17.0003359
0328	Углерод		0.15	0.05		3	0.01292	0,0019928571	0.279
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.0377865002	0,0922405714	12.91368
0333	Сероводород		0.008			2	0.03197596695	0,0002415409	0.21134826
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.1994564	0,3397629857	0.7927803
0410	Метан				50		3478.35055783	26,2363062027	3.67308287
0416	Смесь углеводородов C6-10				30		103.311679569	0,0180926744	0.00422162
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.0031	0,0004785714	0.335
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.0031	0,0004785714	0.335
1716	Смесь природных меркаптанов		0.00005			3	0.07308069694	0,0005501465	77.020512
2754	Алканы C12-19		1			4	0.031	0,0047857143	0.0335
	В С Е Г О :						3582.47695482	27,6535150944	254.850377

Параметры выбросов загрязняющих веществ

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	точечного источника /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь источника	
												X1	Y1		
														1	2
001		электростанции передвижные	1			0001							0	0	Площадка
001		компрессор	1			0002							0	0	

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Козфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1										
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00833		0.00066	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.01083		0.000858	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.00139		0.00011	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.00278		0.00022	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.00694		0.00055	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.000333		0.0000264	
						Акролеин,				
						Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.000333		0.0000264	
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.00333		0.000264	
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00455		0.00204	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		дизель генератор (для сварки)	1			0003						0	0	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00592		0.00265	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.000758		0.00034	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.001517		0.00068	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.00379		0.0017	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.000182		0.0000816	
						Акролеин,				
						Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.000182		0.0000816	
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.00182		0.000816	
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0091		0.00366	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.01183		0.00476	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.001517		0.00061	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.003033		0.00122	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.00758		0.00305	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		бензиновый генератор (для сварки)	1			0004						0	0	
001		битумный котел	1	130		0005	18	0.5	14.26	2.8	120	0	0	
002		электростанции передвижные	1			0035						0	0	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000364		0.0001464	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000364		0.0001464	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00364		0.001464	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001688	0.868	0.000097	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002743	0.141	0.00001576	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000054	0.028	0.000003105	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00564	2.900	0.000324	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0201	10.334	0.001155	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00833		0.01104	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01083		0.01435	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00139		0.00184	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.00278		0.00368	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		компрессор	1			0036						0	0	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00694		0.0092	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000333		0.000442	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000333		0.000442	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00333		0.00442	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00455		0.07194	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00592		0.09355	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000758		0.01199	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001517		0.02398	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00379		0.06	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000182		0.0028776	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000182		0.0028776	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды	0.00182		0.028776	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		дизель генератор (для сварки)	1			0037						0	0	
002		бензиновый генератор (для сварки)	1			0038						0	0	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0091		0.05283	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01183		0.06868	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001517		0.008805	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003033		0.01761	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00758		0.044025	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000364		0.0021132	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000364		0.0021132	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00364		0.021132	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00417		0.00354	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00542		0.0046	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000694		0.00059	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.00139		0.00118	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		битумный котел	1	130		0039						0	0	
003		электростанции передвижные	1			0064						0	0	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00826		0.00295	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0001667		0.0001416	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001667		0.0001416	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001667		0.001416	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001688		0.0001832	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002743		0.00002977	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000054		0.00000587	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00564		0.000612	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01307		0.001418	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00833		0.00879	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01083		0.011428	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00139		0.001465	
					0330	Сера диоксид (	0.00278		0.00293	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		компрессор	1			0065						0	0	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00694		0.00733	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000333		0.0003514	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000333		0.0003514	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00333		0.003514	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00455		0.04314	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00592		0.05615	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000758		0.0072	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001517		0.01438	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00379		0.036	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000182		0.0017266	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000182		0.0017266	
					2754	Алканы C12-19 /в	0.00182		0.017266	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		битумный котел	1	165		0066						0	0	
004		электростанции передвижные	1			0091						0	0	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001688		0.001562	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002743		0.000254	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000054		0.00005	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00564		0.00522	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01307		0.0121	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00833		0.0503	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01083		0.0654	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00139		0.00839	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00278		0.01677	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00694		0.0419	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000333		0.002012	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000333		0.002012	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		компрессор	1			0092						0	0	
004		дизель генератор (для сварки)	1			0093						0	0	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.00333		0.02012	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00455		0.1618	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00592		0.2103	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000758		0.02696	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001517		0.0539	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00379		0.1348	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000182		0.00647	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000182		0.00647	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.00182		0.0647	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0091		0.01323	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01183		0.0172	
					0328	Углерод (Сажа,	0.001517		0.002205	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		бензиновый генератор (для сварки)	1			0094						0	0	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003033		0.00441	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00758		0.01103	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000364		0.000529	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000364		0.000529	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00364		0.00529	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00417		0.0021	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00542		0.00273	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000694		0.00035	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00139		0.0007	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00826		0.00175	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0001667		0.000084	
					1325	Формальдегид (	0.0001667		0.000084	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		битумный котел	1	557		0095						0	0	
001		продувка Газопровода- отвода и АГРС перед вводом в эксплуатацию	1			0252						0	0	
001		снятие ПРС разработка грунта подсыпка песка	1 1 1			6001						0	0	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.001667		0.00084	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001688		0.001724	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002743		0.00028	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000054		0.0005	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00564		0.00576	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01307		0.01334	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005331		0.000006	
					0410	Метан (727*)	504.776446		0.605732	
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.273641		0.000328	
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)	0.012184		0.000015	
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете	0.045966		0.0216722	

[illegible]

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0143	на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0012363		0.00095292	
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0000694		0.00000145	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.016207		0.0065763	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00263475		0.0010679	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0196594		0.00763265	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001292		0.0000225	
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000389		0.00002942	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.02888		0.189408	
					0621	Метилбензол (349)	0.02325		0.0000837	

[illegible]

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000092		0.00000895	
					1119	2-Этоксизетанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.002917		0.000294	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0045		0.0000162	
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.012667		0.0003291	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.024191		0.048599	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.068		0.0003866	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.045495		0.0820853	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.40464347		2.3817334032	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый,	0.002		0.001728	

[illegible]

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Монокорунд) (1027*)				
					0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.045966		0.15563122	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0012363		0.01473736	
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0000694		0.00000235	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.016207		0.0527353	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00263475		0.0085751	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0196594		0.0169033	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001292		0.0001555	
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (	0.000389		0.00017566	

[illegible]

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					615)					
					0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.03303		1.02418	
					0621 Метилбензол (349)		0.029605		0.1483437	
					0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.000092		0.0000179	
					1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.006032		0.0336592	
					1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.013175		0.0746911	
					1411 Циклогексанон (654)		0.001325		0.02175	
					2752 Уайт-спирит (1294*)		0.020461		0.147654	
					2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.068		0.0003866	
					2902 Взвешенные частицы (116)		0.048033		0.5791965	
					2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.42804347		3.4360266758	
					2930 Пыль абразивная (		0.002		0.024128	

[illegible]

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0123	Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.045966		0.05197852	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0012363		0.00369838	
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0000694		0.00000585	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.016207		0.0572242	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00263475		0.00930442	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0196594		0.01234935	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001292		0.00017224	
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в	0.000389		0.00020626	

[illegible]

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на фтор/) (615)				
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.02556		1.00238	
					0621	Метилбензол (349)	0.029605		0.1982437	
					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000092		0.00002685	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.006032		0.0470592	
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.013175		0.1050411	
					1411	Циклогексанон (654)	0.001325		0.03815	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.02015		0.06873	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.068		0.0003866	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0478		0.5733295	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.44364347		2.905447422	

[illegible]

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0034		0.02583	
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.045966		0.1295743	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0012363		0.01296736	
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0000694		0.0000035	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.016207		0.0693718	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00263475		0.01127979	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.019450435		0.00982665	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001292		0.0000249	
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо	0.000389		0.00003935	

[illegible]

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						растворимые /в пересчете на фтор/) (615)				
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.02556		0.98476	
					0621	Метилбензол (349)	0.029605		0.24458	
					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00000149		0.00000895	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.006032		0.059946	
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.013175		0.134344	
					1411	Циклогексанон (654)	0.001325		0.05533	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.02015		0.13571	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.068		0.0003866	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.04772		0.75869	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских)	0.51364347		5.344393734	

[illegible]

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

3.1 Расчет загрязнения атмосферы

На период строительства установлено 11 временных организованных источников загрязнения №0001–0011 и 1 временных неорганизованных источника загрязнения атмосферного воздуха №6001.

Реализация проектных решений предусмотрена с проведением следующих работ:

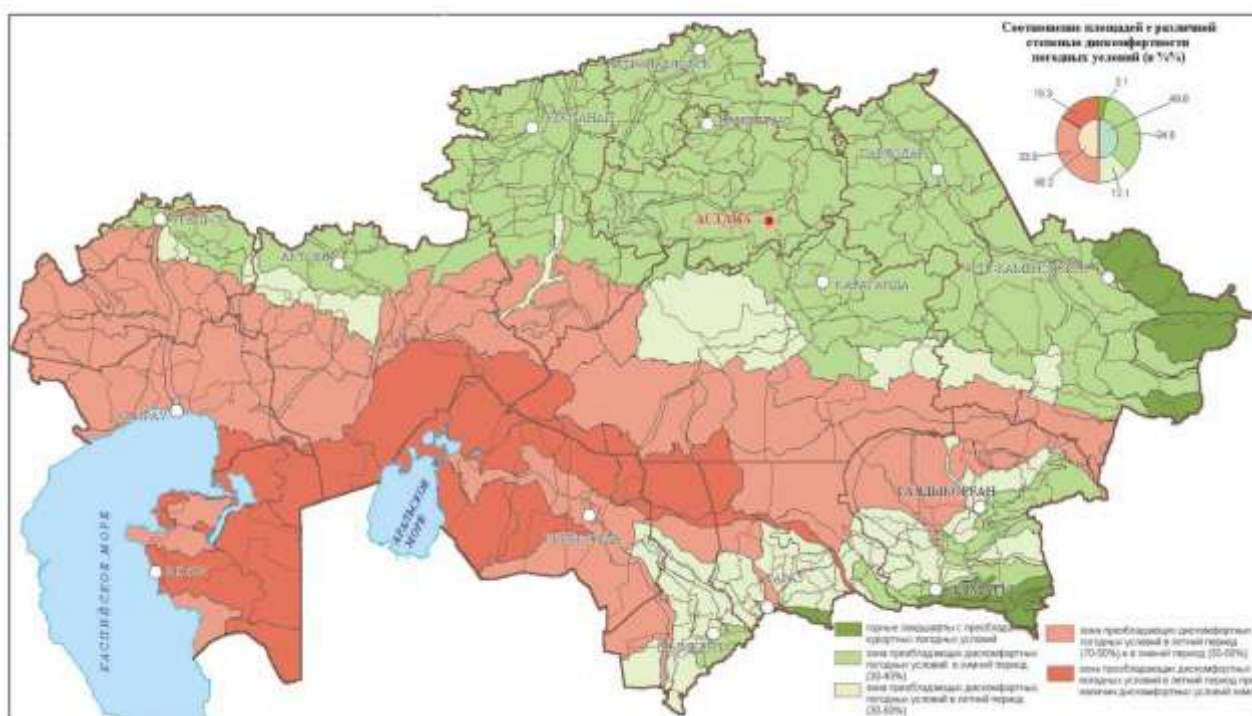
- Земляные работы – в соответствии с проектом будут проводиться земляные работы разработки траншей и котлованов экскаватором, необходимые для прокладки газопроводов, с дальнейшей обратной засыпкой исходным грунтом, с использованием бульдозера.*
- Битумные работы – необходимы для защиты от коррозии, с применением битумно-минерального покрытия.*
- Сварочные работы;*
- Лакокрасочные работы;*
- Работа дизель-генератора, компрессора;*
- Продувка природным газом при пуско-наладочных работах;*
- Работа спецтехники (ненормируемый источник).*

Заправка топливом строительной техники и хранения ГСМ на участке проведения строительно-монтажных работ не предусматривается. Доставка на место строительных грузов и оборудования производится автотранспортом по существующим дорогам.

Согласно Приказу Министра ЭГипР РК от 10.03.2021 года №63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», пункт 24 – «Максимальные разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются». В этой связи, выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (от двигателей внутреннего сгорания спецтехники и автомобилей) на период строительно-монтажных работ объекта не нормируются, однако учитываются при расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. При этом, за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников будут осуществляться платежи в установленном законом порядке.

3.2 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города

Климат резко континентальный, зима суровая, морозная, с бурями и метелями, с неустойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, сухое, умеренно жаркое. Данная территория относится к зоне с преобладающими дискомфортными погодными условиями в зимний период (Рисунок 3.2.1).



По данным РГП ПХВ «Казгидромет» (Приложение 10), наблюдения за содержанием загрязняющих (вредных) веществ в атмосферном воздухе не проводятся. В связи с этим, сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для проектируемого объекта отсутствуют.

Согласно СНиП РК 2.04-01-2017г. «Строительная климатология» территория относится к IV строительно-климатическому подрайону.

Температурный режим

Ср. температуры января 17-18 гр. С, июля 19-20 гр. С.

Таблица 3.1.2. – Средняя месячная и годовая температура воздуха

Средняя температура по месяцам, в °С												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-15,1	-14,8	-7,7	5,4	13,8	19,3	20,7	18,3	12,4	4,1	-5,5	-12,1	3,2

Температура наружного воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92-(-35,8)°С, обеспеченностью 0,98-(-40,2)°С; наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92-(-31,2)°С, обеспеченностью 0,98-(-37,7)°С.

Средние значения продолжительности и температуры периодов со средней суточной температурой воздуха не выше 0; 8 и 10°С рассчитаны по средним многолетним суточным температурам. По этим же данным определены даты начала и окончания отопительного периода – перехода температуры воздуха через 8°С. Температуры каждого суток года вычислялись по формулам, описывающим среднее многолетнее годовое распределение температуры воздуха.

Таблица 3.1.3. – Продолжительность периодов и температуры воздуха

Средняя продолжительность (сут.) и температуры воздуха (°С) периодов со средней суточной температурой воздуха, °С, не выше			Дата начала и окончания отопительного периода (период с температурой
0	8	10	

						воздуха не выше 8°C)	
продолжит.	t°	продолжит.	t°	продолжит.	t°	начало	конец
161	-10,0	209	-6,3	221	-5,5	29.09	26.04

Средние за месяц и год амплитуды температуры воздуха рассчитаны по данным многолетних наблюдений.

Таблица 3.1.4. – Средняя за месяц и год амплитуда температуры воздуха

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
9	9,8	9,6	10,7	13,2	13,2	12,4	12,8	12,8	9,8	7,9	8,5	10,8

Среднегодовая температура воздуха положительная.

Влажность воздуха

Относительная влажность воздуха в 15 ч. приведена для самого холодного (января) и самого теплого (июля) месяцев в республике. 15 ч. – наиболее теплое время суток – характеризуется минимальной влажностью воздуха. Приведенное в таблице 1.2.1.4 время соответствует 15 ч. летнего республиканского (12 ч. гринвичского) времени.

Таблица 3.1.5. – Относительная влажность воздуха

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее, %	
холодного месяца (января),	теплого месяца (июля)
74	43

Средняя месячная относительная влажность воздуха рассчитана по всем станциям республики за период наблюдений.

Таблица 3.1.6. – Относительная влажность

Средняя за месяц и год относительная влажность, %												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
78	77	79	64	54	53	59	57	58	68	80	79	67

Атмосферные осадки

Среднее многолетнее количество атмосферных осадков за ноябрь–март не превышает 99 мм и 220 мм за апрель–октябрь.

Осадки теплого времени года на равнине почти полностью расходуются на испарение.

Глубина нулевой изотермы характеризует глубину проникновения отрицательных температур в грунт. Ежегодно в Акмолинской области среднее из максимальных за год составило 142 см. Определение глубины нулевой изотермы проведено по наблюдениям на метеорологических площадках. В ряде случаев глубина нулевой изотермы меньше глубины промерзания на открытой местности в поле, где снежный покров менее устойчив, чем в более защищенных условиях населенного пункта.

Осадки. Количество осадков за холодный (с ноября по март) и теплый (с апреля по октябрь) периоды характеризует высоту слоя воды в мм, который образовался бы за указанные периоды на горизонтальной поверхности от жидких и растаявших твердых атмосферных осадков при условии отсутствия стока, испарения и просачивания.

Таблица 3.1.7. – Средняя количество осадков

<i>Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь–март, мм</i>	<i>Среднее количество (сумма) осадков за апрель–октябрь, мм</i>
99	220

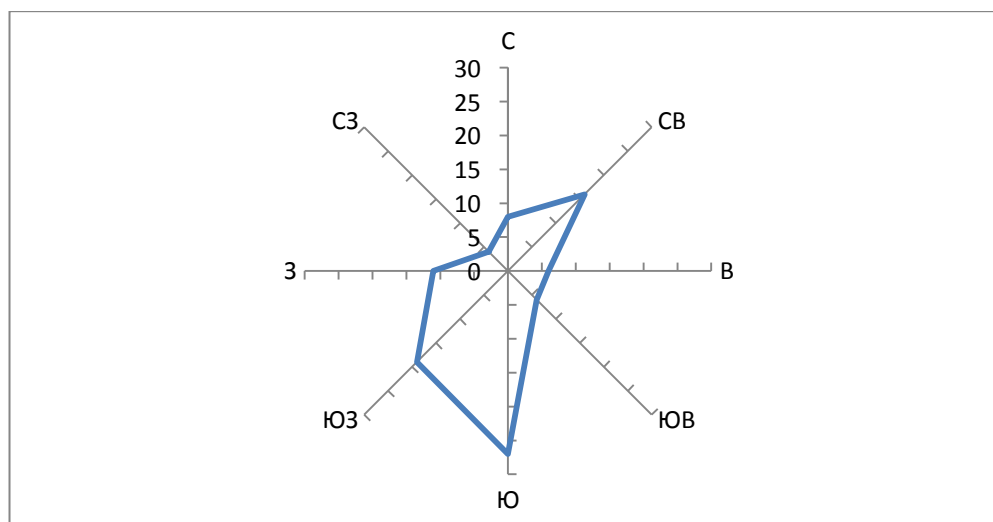
Атмосферная циркуляция и ветровой режим

Для исследуемого района характерны частые и сильные ветры, преимущественно северо-восточного и юго-западного направления;

- средняя скорость за отопительный период 3,8 м/с;
- максимальный из средних скоростей по румбам в январе 7,2 м/с;
- среднее число дней со скоростью ≥ 10 м/с при отрицательной температуре воздуха 4 м/с;
- минимальная из средних скоростей по румбам в июле 2,2 м/с;
- повторяемость штилей за год 5 %.

Среднегодовая скорость ветра составляет 3,2 м/с.

Рисунок 3.1.8 – Роза ветров



Снежный покров

Средняя и максимальная из наибольших за зиму декадных высот снежного покрова рассчитаны по данным ежедневных наблюдений за высотой снежного покрова по трем рейкам, установленным на открытом участке в пределах населенного пункта. По этим данным определялись средние декадные значения высоты снежного покрова. Из них за каждую зиму выбирались максимальные значения, по которым и находилось среднее из наибольших и максимальное значение за период наблюдений не менее 40 лет. На этом небольшом участке возможны надувание и снос снега.

Максимальная суточная высота определена как наибольшая из максимальных за год значений высоты снежного покрова, полученных по данным снегосъемок в поле, проводимых в последний день каждой декады. Данные снегосъемок представляют осредненное значение 100 промеров по одно-двухкилометровому маршруту и потому более надежны и устойчивы.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова определена как среднее из ежегодных периодов устойчивого залегания снежного покрова. Период залегания снежного покрова определяется между датой образования устойчивого снежного покрова, когда площадь видимой окрестности метеорологи-

ческой станции более чем на 60% покрыта снегом, и датой разрушения устойчивого покрова, когда степень покрытия окрестности становится менее 60%. Причем, устойчивым снежный покров считается в том случае, если он сохраняется не менее 30 дней с перерывами не более трех дней подряд.

Таблица 3.1.9. – Снежный покров

Высота снежного покрова, см			Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни
средняя из наибольших декадных за зиму	максимальная из наибольших декадных	максимальная суточная за зиму на последний день декады	
27,2	42,0	–	147,0

Солнечная радиация

Одной из основных характеристик, определяющих климат данной территории, является приток солнечной радиации на подстилающую поверхность. Поступление солнечной радиации определяется широтой места, продолжительностью солнечного сияния.

В среднемноголетнем годовое количество часов с солнечным сиянием составляет 2531 часов.

Продолжительность солнечного сияния (среднее число часов за месяц и за год) приведена за период с 1981 по 2010 г. в таблице 1.2.1.8.

Таблица 3.1.10. – Продолжительность солнечного сияния

Средняя за месяц и за год продолжительность солнечного сияния, часы												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
108	141	192	245	310	332	330	300	231	152	99	92	2531

Атмосферные явления

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год рассчитано за период

Таблица 3.1.11. – Среднее число дней с атмосферными явлениями за год

Пыльная буря	Туман	Метель	Гроза
4,8	23	26	24

Метеорологические характеристики

Климатические характеристики, принимаемые к расчету рассеивания загрязняющих веществ приняты по данным наблюдений на близлежащих метеорологической станциях Астана в таблице 1.2.1.10.

Таблица 3.1.12. - Метеорологические характеристики и коэффициент, определяющий условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	26,8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, град С	-18,4
Среднегодовая роза ветров, % С	8,0

СВ	16,0
В	6,0
ЮВ	6,0
Ю	27,0
ЮЗ	19,0
З	11,0
СЗ	7,0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/сек	8
Среднегодовая скорость ветра, м/сек	3,2

Состояние атмосферного воздуха

3.2.1 Фооновые загрязнения

По данным РГП ПХВ «Казгидромет» (Приложение 10), наблюдения за содержанием загрязняющих (вредных) веществ в атмосферном воздухе не проводятся. В связи с этим, сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для проектируемого объекта отсутствуют.

3.3 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития

Расчеты выполнены по всем загрязняющим веществам и группам веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным действием, с учетом одновременности работы оборудования, на более худшие условия для рассеивания загрязняющих веществ в теплый и холодный периоды года.

По ингредиентам ЗВ величины приземных концентраций минимальные и не превышают 1 ПДК.

Ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций с наибольшими концентрациями и представлены.

3.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства

Исходные данные принятые для расчета НДВ предоставлены заказчиком; необходимые расчеты максимально-разового и валового выбросов произведены на основании инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу.

В связи с тем, что в настоящее время определить фактические выбросы вредных веществ в атмосферу предприятием методами инструментальных замеров не представляется возможным, выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены расчетным методом, на основании следующих методических нормативных документов:

1. Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК № 63 от 10.03.2021 г.;
2. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;

3. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №17 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;

4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п, Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4), Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики

Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;

Исходные данные принятые при расчете величин выбросов представлены в приложении.

Расчет и источников, подлежащих контролю
на период строительства

Номер исто- чника	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК* (100- КПД)	Катего- рия источ- ника
							ПДК*Н* (100- -КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001				0301	Площадка 1	0.00833	0.0042	1.4111	7.0555	2
				0304	0.2	0.01083	0.0027	1.8346	4.5865	2
				0328	0.4	0.00139	0.0009	0.7064	4.7093	2
				0330	0.15	0.00278	0.0006	0.4709	0.9418	2
				0337	0.5	0.00694	0.0001	1.1756	0.2351	2
				1301	5	0.000333	0.0011	0.0564	1.88	2
				1325	0.03	0.000333	0.0007	0.0564	1.128	2
0002				2754	0.05	0.00333	0.0003	0.5641	0.5641	2
				0301	1	0.00455	0.0023	0.7708	3.854	2
				0304	0.2	0.00592	0.0015	1.0029	2.5073	2
				0328	0.4	0.000758	0.0005	0.3852	2.568	2
				0330	0.15	0.001517	0.0003	0.257	0.514	2
				0337	0.5	0.00379	0.0001	0.642	0.1284	2
				1301	5	0.000182	0.0006	0.0308	1.0267	2
0003				1325	0.03	0.000182	0.0004	0.0308	0.616	2
				2754	0.05	0.00182	0.0002	0.3083	0.3083	2
				0301	1	0.0091	0.0046	1.5416	7.708	2
				0304	0.2	0.01183	0.003	2.004	5.01	2
				0328	0.4	0.001517	0.001	0.7709	5.1393	2
				0330	0.15	0.003033	0.0006	0.5138	1.0276	2
				0337	0.5	0.00758	0.0002	1.2841	0.2568	2
0005		18		1301	5	0.000364	0.0012	0.0617	2.0567	2
				1325	0.03	0.000364	0.0007	0.0617	1.234	2
				2754	0.05	0.00364	0.0004	0.6166	0.6166	2
				0301	1	0.001688	0.0005	0.0001	0.0005	2
				0304	0.2	0.0002743	0.00004	0.00002	0.0001	2
				0328	0.4	0.000054	0.00002	0.00001	0.0001	2
				0330	0.15	0.00564	0.0006	0.0005	0.001	2
0035				0337	0.5	0.0201	0.0002	0.0016	0.0003	2
				0301	0.2	0.00833	0.0042	1.4111	7.0555	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0036				0304	0.4	0.01083	0.0027	1.8346	4.5865	2
				0328	0.15	0.00139	0.0009	0.7064	4.7093	2
				0330	0.5	0.00278	0.0006	0.4709	0.9418	2
				0337	5	0.00694	0.0001	1.1756	0.2351	2
				1301	0.03	0.000333	0.0011	0.0564	1.88	2
				1325	0.05	0.000333	0.0007	0.0564	1.128	2
				2754	1	0.00333	0.0003	0.5641	0.5641	2
				0301	0.2	0.00455	0.0023	0.7708	3.854	2
				0304	0.4	0.00592	0.0015	1.0029	2.5073	2
				0328	0.15	0.000758	0.0005	0.3852	2.568	2
				0330	0.5	0.001517	0.0003	0.257	0.514	2
				0337	5	0.00379	0.0001	0.642	0.1284	2
				1301	0.03	0.000182	0.0006	0.0308	1.0267	2
				1325	0.05	0.000182	0.0004	0.0308	0.616	2
0037				2754	1	0.00182	0.0002	0.3083	0.3083	2
				0301	0.2	0.0091	0.0046	1.5416	7.708	2
				0304	0.4	0.01183	0.003	2.004	5.01	2
				0328	0.15	0.001517	0.001	0.7709	5.1393	2
				0330	0.5	0.003033	0.0006	0.5138	1.0276	2
				0337	5	0.00758	0.0002	1.2841	0.2568	2
				1301	0.03	0.000364	0.0012	0.0617	2.0567	2
				1325	0.05	0.000364	0.0007	0.0617	1.234	2
				2754	1	0.00364	0.0004	0.6166	0.6166	2
				0301	0.2	0.00417	0.0021	0.7064	3.532	2
				0304	0.4	0.00542	0.0014	0.9182	2.2955	2
				0328	0.15	0.000694	0.0005	0.3527	2.3513	2
				0330	0.5	0.00139	0.0003	0.2355	0.471	2
				0337	5	0.00826	0.0002	1.3993	0.2799	2
0039				1301	0.03	0.0001667	0.0006	0.0282	0.94	2
				1325	0.05	0.0001667	0.0003	0.0282	0.564	2
				2754	1	0.001667	0.0002	0.2824	0.2824	2
				0301	0.2	0.001688	0.0008	0.286	1.43	2
				0304	0.4	0.0002743	0.0001	0.0465	0.1163	2
				0328	0.15	0.000054	0.00004	0.0274	0.1827	2
				0330	0.5	0.00564	0.0011	0.9554	1.9108	2
				0337	5	0.01307	0.0003	2.2141	0.4428	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0064				0301	0.2	0.00833	0.0042	1.4111	7.0555	2
				0304	0.4	0.01083	0.0027	1.8346	4.5865	2
				0328	0.15	0.00139	0.0009	0.7064	4.7093	2
				0330	0.5	0.00278	0.0006	0.4709	0.9418	2
				0337	5	0.00694	0.0001	1.1756	0.2351	2
				1301	0.03	0.000333	0.0011	0.0564	1.88	2
				1325	0.05	0.000333	0.0007	0.0564	1.128	2
				2754	1	0.00333	0.0003	0.5641	0.5641	2
0065				0301	0.2	0.00455	0.0023	0.7708	3.854	2
				0304	0.4	0.00592	0.0015	1.0029	2.5073	2
				0328	0.15	0.000758	0.0005	0.3852	2.568	2
				0330	0.5	0.001517	0.0003	0.257	0.514	2
				0337	5	0.00379	0.0001	0.642	0.1284	2
				1301	0.03	0.000182	0.0006	0.0308	1.0267	2
				1325	0.05	0.000182	0.0004	0.0308	0.616	2
				2754	1	0.00182	0.0002	0.3083	0.3083	2
0066				0301	0.2	0.001688	0.0008	0.286	1.43	2
				0304	0.4	0.0002743	0.0001	0.0465	0.1163	2
				0328	0.15	0.000054	0.00004	0.0274	0.1827	2
				0330	0.5	0.00564	0.0011	0.9554	1.9108	2
				0337	5	0.01307	0.0003	2.2141	0.4428	2
0091				0301	0.2	0.00833	0.0042	1.4111	7.0555	2
				0304	0.4	0.01083	0.0027	1.8346	4.5865	2
				0328	0.15	0.00139	0.0009	0.7064	4.7093	2
				0330	0.5	0.00278	0.0006	0.4709	0.9418	2
				0337	5	0.00694	0.0001	1.1756	0.2351	2
				1301	0.03	0.000333	0.0011	0.0564	1.88	2
				1325	0.05	0.000333	0.0007	0.0564	1.128	2
				2754	1	0.00333	0.0003	0.5641	0.5641	2
0092				0301	0.2	0.00455	0.0023	0.7708	3.854	2
				0304	0.4	0.00592	0.0015	1.0029	2.5073	2
				0328	0.15	0.000758	0.0005	0.3852	2.568	2
				0330	0.5	0.001517	0.0003	0.257	0.514	2
				0337	5	0.00379	0.0001	0.642	0.1284	2
				1301	0.03	0.000182	0.0006	0.0308	1.0267	2
				1325	0.05	0.000182	0.0004	0.0308	0.616	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0093				2754	1	0.00182	0.0002	0.3083	0.3083	2
				0301	0.2	0.0091	0.0046	1.5416	7.708	2
				0304	0.4	0.01183	0.003	2.004	5.01	2
				0328	0.15	0.001517	0.001	0.7709	5.1393	2
				0330	0.5	0.003033	0.0006	0.5138	1.0276	2
				0337	5	0.00758	0.0002	1.2841	0.2568	2
				1301	0.03	0.000364	0.0012	0.0617	2.0567	2
				1325	0.05	0.000364	0.0007	0.0617	1.234	2
0094				2754	1	0.00364	0.0004	0.6166	0.6166	2
				0301	0.2	0.00417	0.0021	0.7064	3.532	2
				0304	0.4	0.00542	0.0014	0.9182	2.2955	2
				0328	0.15	0.000694	0.0005	0.3527	2.3513	2
				0330	0.5	0.00139	0.0003	0.2355	0.471	2
				0337	5	0.00826	0.0002	1.3993	0.2799	2
				1301	0.03	0.0001667	0.0006	0.0282	0.94	2
				1325	0.05	0.0001667	0.0003	0.0282	0.564	2
0095				2754	1	0.001667	0.0002	0.2824	0.2824	2
				0301	0.2	0.001688	0.0008	0.286	1.43	2
				0304	0.4	0.0002743	0.0001	0.0465	0.1163	2
				0328	0.15	0.000054	0.00004	0.0274	0.1827	2
				0330	0.5	0.00564	0.0011	0.9554	1.9108	2
				0337	5	0.01307	0.0003	2.2141	0.4428	2
				0301	0.2	0.00833	0.0042	1.4111	7.0555	2
				0304	0.4	0.01083	0.0027	1.8346	4.5865	2
0124				0328	0.15	0.00139	0.0009	0.7064	4.7093	2
				0330	0.5	0.00278	0.0006	0.4709	0.9418	2
				0337	5	0.00694	0.0001	1.1756	0.2351	2
				1301	0.03	0.000333	0.0011	0.0564	1.88	2
				1325	0.05	0.000333	0.0007	0.0564	1.128	2
				2754	1	0.00333	0.0003	0.5641	0.5641	2
				0301	0.2	0.00455	0.0023	0.7708	3.854	2
				0304	0.4	0.00592	0.0015	1.0029	2.5073	2
0125				0328	0.15	0.000758	0.0005	0.3852	2.568	2
				0330	0.5	0.001517	0.0003	0.257	0.514	2
				0337	5	0.00379	0.0001	0.642	0.1284	2
				1301	0.03	0.000182	0.0006	0.0308	1.0267	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0126				1325	0.05	0.000182	0.0004	0.0308	0.616	2
				2754	1	0.00182	0.0002	0.3083	0.3083	2
				0301	0.2	0.0091	0.0046	1.5416	7.708	2
				0304	0.4	0.01183	0.003	2.004	5.01	2
				0328	0.15	0.001517	0.001	0.7709	5.1393	2
				0330	0.5	0.003033	0.0006	0.5138	1.0276	2
				0337	5	0.00758	0.0002	1.2841	0.2568	2
				1301	0.03	0.000364	0.0012	0.0617	2.0567	2
0128				1325	0.05	0.000364	0.0007	0.0617	1.234	2
				2754	1	0.00364	0.0004	0.6166	0.6166	2
				0301	0.2	0.001688	0.0008	0.286	1.43	2
				0304	0.4	0.0002743	0.0001	0.0465	0.1163	2
				0328	0.15	0.000054	0.00004	0.0274	0.1827	2
				0330	0.5	0.00564	0.0011	0.9554	1.9108	2
				0337	5	0.01307	0.0003	2.2141	0.4428	2
				0301	0.2	0.00833	0.0042	1.4111	7.0555	2
0158				0304	0.4	0.01083	0.0027	1.8346	4.5865	2
				0328	0.15	0.00139	0.0009	0.7064	4.7093	2
				0330	0.5	0.00278	0.0006	0.4709	0.9418	2
				0337	5	0.00694	0.0001	1.1756	0.2351	2
				1301	0.03	0.000333	0.0011	0.0564	1.88	2
				1325	0.05	0.000333	0.0007	0.0564	1.128	2
				2754	1	0.00333	0.0003	0.5641	0.5641	2
				0301	0.2	0.00455	0.0023	0.7708	3.854	2
0159				0304	0.4	0.00592	0.0015	1.0029	2.5073	2
				0328	0.15	0.000758	0.0005	0.3852	2.568	2
				0330	0.5	0.001517	0.0003	0.257	0.514	2
				0337	5	0.00379	0.0001	0.642	0.1284	2
				1301	0.03	0.000182	0.0006	0.0308	1.0267	2
				1325	0.05	0.000182	0.0004	0.0308	0.616	2
				2754	1	0.00182	0.0002	0.3083	0.3083	2
				0301	0.2	0.0091	0.0046	1.5416	7.708	2
0160				0304	0.4	0.01183	0.003	2.004	5.01	2
				0328	0.15	0.001517	0.001	0.7709	5.1393	2
				0330	0.5	0.003033	0.0006	0.5138	1.0276	2
				0337	5	0.00758	0.0002	1.2841	0.2568	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0162				1301	0.03	0.000364	0.0012	0.0617	2.0567	2
				1325	0.05	0.000364	0.0007	0.0617	1.234	2
				2754	1	0.00364	0.0004	0.6166	0.6166	2
				0301	0.2	0.001131	0.0006	0.1916	0.958	2
				0304	0.4	0.000184	0.0001	0.0312	0.078	2
0191				0328	0.15	0.000054	0.00004	0.0274	0.1827	2
				0330	0.5	0.00378	0.0008	0.6403	1.2806	2
				0337	5	0.00876	0.0002	1.484	0.2968	2
				0301	0.2	0.00833	0.0042	1.4111	7.0555	2
				0304	0.4	0.01083	0.0027	1.8346	4.5865	2
0192				0328	0.15	0.00139	0.0009	0.7064	4.7093	2
				0330	0.5	0.00278	0.0006	0.4709	0.9418	2
				0337	5	0.00694	0.0001	1.1756	0.2351	2
				1301	0.03	0.000333	0.0011	0.0564	1.88	2
				1325	0.05	0.000333	0.0007	0.0564	1.128	2
0193				2754	1	0.00333	0.0003	0.5641	0.5641	2
				0301	0.2	0.00455	0.0023	0.7708	3.854	2
				0304	0.4	0.00592	0.0015	1.0029	2.5073	2
				0328	0.15	0.000758	0.0005	0.3852	2.568	2
				0330	0.5	0.001517	0.0003	0.257	0.514	2
0195				0337	5	0.00379	0.0001	0.642	0.1284	2
				1301	0.03	0.000182	0.0006	0.0308	1.0267	2
				1325	0.05	0.000182	0.0004	0.0308	0.616	2
				2754	1	0.00182	0.0002	0.3083	0.3083	2
				0301	0.2	0.0091	0.0046	1.5416	7.708	2
0195				0304	0.4	0.01183	0.003	2.004	5.01	2
				0328	0.15	0.001517	0.001	0.7709	5.1393	2
				0330	0.5	0.003033	0.0006	0.5138	1.0276	2
				0337	5	0.00758	0.0002	1.2841	0.2568	2
				1301	0.03	0.000364	0.0012	0.0617	2.0567	2
0195				1325	0.05	0.000364	0.0007	0.0617	1.234	2
				2754	1	0.00364	0.0004	0.6166	0.6166	2
				0301	0.2	0.001688	0.0008	0.286	1.43	2
				0304	0.4	0.0002743	0.0001	0.0465	0.1163	2
				0328	0.15	0.000054	0.00004	0.0274	0.1827	2
				0330	0.5	0.00564	0.0011	0.9554	1.9108	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0221				0337	5	0.01307	0.0003	2.2141	0.4428	2
				0301	0.2	0.00833	0.0042	1.4111	7.0555	2
				0304	0.4	0.01083	0.0027	1.8346	4.5865	2
				0328	0.15	0.00139	0.0009	0.7064	4.7093	2
				0330	0.5	0.00278	0.0006	0.4709	0.9418	2
				0337	5	0.00694	0.0001	1.1756	0.2351	2
				1301	0.03	0.000333	0.0011	0.0564	1.88	2
0222				1325	0.05	0.000333	0.0007	0.0564	1.128	2
				2754	1	0.00333	0.0003	0.5641	0.5641	2
				0301	0.2	0.00455	0.0023	0.7708	3.854	2
				0304	0.4	0.00592	0.0015	1.0029	2.5073	2
				0328	0.15	0.000758	0.0005	0.3852	2.568	2
				0330	0.5	0.001517	0.0003	0.257	0.514	2
				0337	5	0.00379	0.0001	0.642	0.1284	2
0223				1301	0.03	0.000182	0.0006	0.0308	1.0267	2
				1325	0.05	0.000182	0.0004	0.0308	0.616	2
				2754	1	0.00182	0.0002	0.3083	0.3083	2
				0301	0.2	0.0091	0.0046	1.5416	7.708	2
				0304	0.4	0.01183	0.003	2.004	5.01	2
				0328	0.15	0.001517	0.001	0.7709	5.1393	2
				0330	0.5	0.003033	0.0006	0.5138	1.0276	2
0225				0337	5	0.00758	0.0002	1.2841	0.2568	2
				1301	0.03	0.000364	0.0012	0.0617	2.0567	2
				1325	0.05	0.000364	0.0007	0.0617	1.234	2
				2754	1	0.00364	0.0004	0.6166	0.6166	2
				0301	0.2	0.001688	0.0008	0.286	1.43	2
				0304	0.4	0.0002743	0.0001	0.0465	0.1163	2
				0328	0.15	0.000054	0.00004	0.0274	0.1827	2
0252				0330	0.5	0.00564	0.0011	0.9554	1.9108	2
				0337	5	0.01307	0.0003	2.2141	0.4428	2
				0333	0.008	0.005331	0.0666	0.9031	112.8875	1
				0410	*50	504.776446	1.0096	85510.0154	1710.2003	1
				0416	*30	0.273641	0.0009	46.3553	1.5452	2
				1716	0.00005	0.012184	24.368	2.064	41280	1
				0333	0.008	0.004987	0.0623	0.8448	105.6	1
0253				0410	*50	472.210223	0.9444	79993.2401	1599.8648	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6001				0416	*30	0.255987	0.0009	43.3646	1.4455	2
				1716	0.00005	0.011398	22.796	1.9308	38616	1
				0123	**0.04	0.045966	0.0115	23.3602	58.4005	1
				0143	0.01	0.0012363	0.0124	0.6283	62.83	1
				0203	**0.0015	0.0000694	0.0005	0.0353	2.3533	2
				0301	0.2	0.016207	0.0081	2.7455	13.7275	2
				0304	0.4	0.00263475	0.0007	0.4463	1.1158	2
				0337	5	0.0196594	0.0004	3.3303	0.6661	2
				0342	0.02	0.0001292	0.0006	0.0219	1.095	2
				0344	0.2	0.000389	0.0002	0.1977	0.9885	2
				0616	0.2	0.02888	0.0144	4.8923	24.4615	1
				0621	0.6	0.02325	0.0039	3.9386	6.5643	2
				0827	**0.01	0.000092	0.0001	0.0156	0.156	2
				1119	*0.7	0.002917	0.0004	0.4941	0.7059	2
				1210	0.1	0.0045	0.0045	0.7623	7.623	2
				1401	0.35	0.012667	0.0036	2.1458	6.1309	2
				2752	*1	0.024191	0.0024	4.098	4.098	2
				2754	1	0.068	0.0068	11.5193	11.5193	2
				2902	0.5	0.045495	0.0091	23.1208	46.2416	2
				2908	0.3	0.40464347	0.1349	205.6419	685.473	1
6002				2930	*0.04	0.002	0.005	1.0164	25.41	2
				0123	**0.04	0.045966	0.0115	23.3602	58.4005	1
				0143	0.01	0.0012363	0.0124	0.6283	62.83	1
				0203	**0.0015	0.0000694	0.0005	0.0353	2.3533	2
				0301	0.2	0.016207	0.0081	2.7455	13.7275	2
				0304	0.4	0.00263475	0.0007	0.4463	1.1158	2
				0337	5	0.0196594	0.0004	3.3303	0.6661	2
				0342	0.02	0.0001292	0.0006	0.0219	1.095	2
				0344	0.2	0.000389	0.0002	0.1977	0.9885	2
				0616	0.2	0.03303	0.0165	5.5953	27.9765	1
				0621	0.6	0.029605	0.0049	5.0151	8.3585	2
				0827	**0.01	0.000092	0.0001	0.0156	0.156	2
				1210	0.1	0.006032	0.006	1.0218	10.218	2
				1401	0.35	0.013175	0.0038	2.2319	6.3769	2
				1411	0.04	0.001325	0.0033	0.2245	5.6125	2
				2752	*1	0.020461	0.002	3.4661	3.4661	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6003				2754	1	0.068	0.0068	11.5193	11.5193	2
				2902	0.5	0.048033	0.0096	24.4106	48.8212	2
				2908	0.3	0.42804347	0.1427	217.5339	725.113	1
				2930	*0.04	0.002	0.005	1.0164	25.41	2
				0123	**0.04	0.045966	0.0115	23.3602	58.4005	1
				0143	0.01	0.0012363	0.0124	0.6283	62.83	1
				0203	**0.0015	0.0000694	0.0005	0.0353	2.3533	2
				0301	0.2	0.016207	0.0081	2.7455	13.7275	2
				0304	0.4	0.00263475	0.0007	0.4463	1.1158	2
				0337	5	0.0196594	0.0004	3.3303	0.6661	2
				0342	0.02	0.0001292	0.0006	0.0219	1.095	2
				0344	0.2	0.000389	0.0002	0.1977	0.9885	2
				0616	0.2	0.02556	0.0128	4.3299	21.6495	1
				0621	0.6	0.029605	0.0049	5.0151	8.3585	2
				0827	**0.01	0.000092	0.0001	0.0156	0.156	2
				1210	0.1	0.006032	0.006	1.0218	10.218	2
				1401	0.35	0.013175	0.0038	2.2319	6.3769	2
				1411	0.04	0.001325	0.0033	0.2245	5.6125	2
				2752	*1	0.02015	0.002	3.4134	3.4134	2
				2754	1	0.068	0.0068	11.5193	11.5193	2
6004				2902	0.5	0.0478	0.0096	24.2922	48.5844	2
				2908	0.3	0.44364347	0.1479	225.4619	751.5397	1
				2930	*0.04	0.0034	0.0085	1.7279	43.1975	2
				0123	**0.04	0.045966	0.0115	23.3602	58.4005	1
				0143	0.01	0.0012363	0.0124	0.6283	62.83	1
				0203	**0.0015	0.0000694	0.0005	0.0353	2.3533	2
				0301	0.2	0.016207	0.0081	2.7455	13.7275	2
				0304	0.4	0.00263475	0.0007	0.4463	1.1158	2
				0337	5	0.019450435	0.0004	3.2949	0.659	2
				0342	0.02	0.0001292	0.0006	0.0219	1.095	2
				0344	0.2	0.000389	0.0002	0.1977	0.9885	2
				0616	0.2	0.02556	0.0128	4.3299	21.6495	1
				0621	0.6	0.029605	0.0049	5.0151	8.3585	2
				0827	**0.01	0.00000149	0.000001	0.0003	0.003	2
				1210	0.1	0.006032	0.006	1.0218	10.218	2
				1401	0.35	0.013175	0.0038	2.2319	6.3769	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6005				1411	0.04	0.001325	0.0033	0.2245	5.6125	2
				2752	*1	0.02015	0.002	3.4134	3.4134	2
				2754	1	0.068	0.0068	11.5193	11.5193	2
				2902	0.5	0.04772	0.0095	24.2516	48.5032	2
				2908	0.3	0.51364347	0.1712	261.0363	870.121	1
				2930	*0.04	0.0034	0.0085	1.7279	43.1975	2
				0101	**0.01	0.00000833	0.00001	0.0042	0.042	2
				0123	**0.04	0.045966	0.0115	23.3602	58.4005	1
				0143	0.01	0.0012363	0.0124	0.6283	62.83	1
				0203	**0.0015	0.0000694	0.0005	0.0353	2.3533	2
				0301	0.2	0.016207	0.0081	2.7455	13.7275	2
				0304	0.4	0.00263475	0.0007	0.4463	1.1158	2
				0337	5	0.0196594	0.0004	3.3303	0.6661	2
				0342	0.02	0.0001292	0.0006	0.0219	1.095	2
				0344	0.2	0.000389	0.0002	0.1977	0.9885	2
				0616	0.2	0.0265	0.0133	4.4891	22.4455	1
				0621	0.6	0.02325	0.0039	3.9386	6.5643	2
				0827	**0.01	0.000092	0.0001	0.0156	0.156	2
				1210	0.1	0.0045	0.0045	0.7623	7.623	2
				1401	0.35	0.00975	0.0028	1.6517	4.7191	2
				2752	*1	0.020461	0.002	3.4661	3.4661	2
				2754	1	0.068	0.0068	11.5193	11.5193	2
				2902	0.5	0.046513	0.0093	23.6382	47.2764	2
				2908	0.3	0.18870747	0.0629	95.9021	319.6737	1
6006				2930	*0.04	0.0034	0.0085	1.7279	43.1975	2
				0101	**0.01	0.00000833	0.00001	0.0042	0.042	2
				0123	**0.04	0.045966	0.0115	23.3602	58.4005	1
				0143	0.01	0.0012363	0.0124	0.6283	62.83	1
				0203	**0.0015	0.0000694	0.0005	0.0353	2.3533	2
				0301	0.2	0.016207	0.0081	2.7455	13.7275	2
				0304	0.4	0.00263475	0.0007	0.4463	1.1158	2
				0337	5	0.020403	0.0004	3.4563	0.6913	2
				0342	0.02	0.0001292	0.0006	0.0219	1.095	2
				0344	0.2	0.000389	0.0002	0.1977	0.9885	2
				0616	0.2	0.02405	0.012	4.0741	20.3705	1
				0621	0.6	0.02325	0.0039	3.9386	6.5643	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6007				0827	**0.01	0.000414	0.0004	0.0701	0.701	2
				1210	0.1	0.0045	0.0045	0.7623	7.623	2
				1401	0.35	0.00975	0.0028	1.6517	4.7191	2
				2752	*1	0.02388	0.0024	4.0453	4.0453	2
				2754	1	0.034	0.0034	5.7597	5.7597	2
				2902	0.5	0.046222	0.0092	23.4903	46.9806	2
				2908	0.3	0.20645347	0.0688	104.9207	349.7357	1
				2930	*0.04	0.0034	0.0085	1.7279	43.1975	2
				0123	**0.04	0.045966	0.0115	23.3602	58.4005	1
				0143	0.01	0.0012363	0.0124	0.6283	62.83	1
				0203	**0.0015	0.0000694	0.0005	0.0353	2.3533	2
				0301	0.2	0.016207	0.0081	2.7455	13.7275	2
				0304	0.4	0.00263475	0.0007	0.4463	1.1158	2
				0337	5	0.019449325	0.0004	3.2947	0.6589	2
				0342	0.02	0.0001292	0.0006	0.0219	1.095	2
				0344	0.2	0.000389	0.0002	0.1977	0.9885	2
				0616	0.2	0.01903	0.0095	3.2237	16.1185	2
				0621	0.6	0.02325	0.0039	3.9386	6.5643	2
				0827	**0.01	0.000001008	0.000001	0.0002	0.002	2
				1210	0.1	0.0045	0.0045	0.7623	7.623	2
6008				1401	0.35	0.00975	0.0028	1.6517	4.7191	2
				2752	*1	0.02015	0.002	3.4134	3.4134	2
				2754	1	0.068	0.0068	11.5193	11.5193	2
				2902	0.5	0.04468	0.0089	22.7066	45.4132	2
				2908	0.3	0.13921347	0.0464	70.749	235.83	1
				2930	*0.04	0.0034	0.0085	1.7279	43.1975	2
				0101	**0.01	0.00000833	0.00001	0.0042	0.042	2
				0123	**0.04	0.045966	0.0115	23.3602	58.4005	1
				0143	0.01	0.0012363	0.0124	0.6283	62.83	1
				0203	**0.0015	0.0000694	0.0005	0.0353	2.3533	2
				0301	0.2	0.016207	0.0081	2.7455	13.7275	2
				0304	0.4	0.00263475	0.0007	0.4463	1.1158	2
				0337	5	0.019449565	0.0004	3.2948	0.659	2
				0342	0.02	0.0001292	0.0006	0.0219	1.095	2
				0344	0.2	0.000389	0.0002	0.1977	0.9885	2
				0616	0.2	0.01903	0.0095	3.2237	16.1185	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0621	0.6	0.02325	0.0039	3.9386	6.5643	2
				0827	**0.01	0.000001112	0.000001	0.0002	0.002	2
				1210	0.1	0.0045	0.0045	0.7623	7.623	2
				1401	0.35	0.00975	0.0028	1.6517	4.7191	2
				2752	*1	0.02015	0.002	3.4134	3.4134	2
				2754	1	0.068	0.0068	11.5193	11.5193	2
				2902	0.5	0.04468	0.0089	22.7066	45.4132	2
				2908	0.3	0.18116747	0.0604	92.0703	306.901	1
				2930	*0.04	0.0034	0.0085	1.7279	43.1975	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Ич.,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,Ич.,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

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на период строительства

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	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.7345101/0.293804	З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :	589/535		6003	100		дымовая труба
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.8271018/0.008271		589/535		6003	100		дымовая труба
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8475626/0.1695125		589/535		6003	50		дымовая труба
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.3118428/0.1247371		589/535		0003	50		дымовая труба
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.1126441/0.0168966		589/535		0003	91.6		дымовая труба
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1771307/0.0885653		-976/ -503		0003	8.4		дымовая труба
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.8077628/0.1615526		589/535		0001	100		выхлопная труба
							6003	100	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1301	(203) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.1165397/0.0034962		589/535		0003	100		дымовая труба
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0699238/0.0034962		589/535		0003	100		дымовая труба
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1239885/0.1239885		589/535		6003	100		дымовая труба
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.3745219/0.3745219		589/535		6003	93		дымовая труба
						0003	7		дымовая труба
2902	Взвешенные частицы (116)	0.2227104/0.1113552		589/535		6003	100		дымовая труба
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.1411846/0.0028237		-976/ -503		0001	100		выхлопная труба
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.982674/11.394803		589/535		6003	100		дымовая труба
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,	0.2915821/0.0116633		589/535		6003	100		дымовая труба

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Монокорунд) (1027*)								
			Г р у п п ы с у м м а ц и и :						
04(02) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.2571915		589/535		0003	64.1		дымовая труба
0304	Азота диоксид) (4)					6003	34.5		дымовая труба
0330	Азот (II) оксид (								
0330	Азота оксид) (6)								
2904	Сера диоксид (								
	Ангидрид сернистый,								
	Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								
07(31) 0301	Мазутная зола	0.9370529		589/535		0003	54.9		дымовая труба
0330	теплоэлектростанций					6003	45.1		дымовая труба
	/в пересчете на								
	ванадий/ (326)								
41(35) 0330	Азота (IV) диоксид (	0.1771307		-976/		0001	100		выхлопная труба
0342	Азота диоксид) (4)			-503					
	Сера диоксид (								
	Ангидрид сернистый,								
	Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								
2902	Фтористые	0.836434	П ы л и :	589/535		6003	100		дымовая труба
2904	газообразные								
	соединения /в								
	пересчете на фтор/ (								
	617)								
	Взвешенные частицы (								
	116)								
	Мазутная зола								
	теплоэлектростанций								
	/в пересчете на								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	ванадий/ (326) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (								
2930	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (								
	Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								

2. Перспектива (НДС)

З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :

0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.7345101/0.293804		589/535		6003	100		дымовая труба
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.8271018/0.008271		589/535		6003	100		дымовая труба
0301	Азота (IV) диоксид (	0.8475626/0.1695125		589/535		6003	50		дымовая труба
	Азота диоксид) (4)					0003	50		дымовая труба
0304	Азот (II) оксид (	0.3118428/0.1247371		589/535		0003	91.6		дымовая труба
	Азота оксид) (6)					6003	8.4		дымовая труба
0328	Углерод (Сажа,	0.1126441/0.0168966		589/535		0003	100		дымовая труба

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1771307/0.0885653		-976/ -503		0001	100		выхлопная труба
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.8077628/0.1615526		589/535		6003	100		дымовая труба
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.1165397/0.0034962		589/535		0003	100		дымовая труба
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0699238/0.0034962		589/535		0003	100		дымовая труба
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1239885/0.1239885		589/535		6003	100		дымовая труба
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.3745219/0.3745219		589/535		6003 0003	93 7		дымовая труба дымовая труба дымовая труба
2902	Взвешенные частицы (116)	0.2227104/0.1113552		589/535		6003	100		дымовая труба
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.1411846/0.0028237		-976/ -503		0001	100		выхлопная труба
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	0.982674/11.394803		589/535		6003	100		дымовая труба

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.2915821/0.0116633		589/535		6003	100		дымовая труба
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
04(02) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.2571915		589/535		0003	64.1		дымовая труба
0304	Азота диоксид) (4)					6003	34.5		дымовая труба
0330	Азот (II) оксид (								
2904	Азота оксид) (6)								
	Сера диоксид (								
	Ангидрид сернистый,								
	Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								
07(31) 0301	Мазутная зола	0.9370529		589/535		0003	54.9		дымовая труба
0330	теплоэлектростанций					6003	45.1		дымовая труба
	/в пересчете на								
	ванадий/ (326)								
41(35) 0330	Азота (IV) диоксид (	0.1771307		-976/ -503		0001	100		выхлопная труба
0342	Азота диоксид) (4)								
	Сера диоксид (								
	Ангидрид сернистый,								
	Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								
	Фтористые								
	газообразные								
	соединения /в								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	пересчете на фтор/ (617)								
2902	Взвешенные частицы (116)	0.036434	Пыли :	589/535		6003	100		дымовая труба
2904	Мазутная зола								
	теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на период эксплуатации

Номер исто- чника	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК* (100- КПД)	Катего- рия источ- ника
							ПДК*Н* (100- -КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	свеча	5		0333	Площадка 1 0.008	0.00000045	0.00001	0.000002	0.0003	2
				0410	*50	0.044314	0.0001	0.1866	0.0037	2
				0416	*30	0.00002402	0.0000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.000078	0.156	0.0003	6	1
0002	свеча	5		0333	0.008	0.00000045	0.00001	0.000002	0.0003	2
				0410	*50	0.044314	0.0001	0.1866	0.0037	2
				0416	*30	0.00002402	0.0000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000102	0.002	0.000004	0.08	2
0003	свеча	5		0333	0.008	0.001026	0.0128	0.0017	0.2125	2
				0410	*50	101.599209	0.2032	167.898	3.358	1
				0416	*30	0.055077	0.0002	0.091	0.003	2
				1716	0.00005	0.002345	4.69	0.0039	78	1
0004	свеча	6		0301	0.2	0.000078	0.00004	0.0002	0.001	2
				0333	0.008	0.000034	0.0004	0.0001	0.0125	2
				0410	*50	3.372437	0.0067	9.3119	0.1862	2
				0416	*30	0.001828	0.00001	0.005	0.0002	2
0005	свеча	6		0333	0.008	0.00000472511	0.0001	0.00001	0.0013	2
				0410	*50	0.467978	0.0009	1.2877	0.0258	2
				0416	*30	0.000253692	0.000001	0.0007	0.00002	2
				1716	0.00005	0.00001080026	0.0216	0.00003	0.6	1
0006	свеча	6		0333	0.008	0.0000000143	0.0000002	0.00000001	0.000001	2
				0410	*50	0.001416	0.000003	0.0005	0.00001	2
				0416	*30	0.000001	0.000000003	0.0000004	0.00000001	2
				1716	0.00005	0.0000000327	0.0001	0.00000001	0.0002	2
0007	свеча	6		0333	0.008	0.0000000013	0.00000002	0.0000000003	0.00000004	2
				0410	*50	0.000133	0.0000003	0.00003	0.000001	2
				0416	*30	0.000000072	2.E-10	0.00000002	0.000000001	2
				1716	0.00005	0.0000000031	0.00001	0.000000001	0.00002	2
0008	свеча	6		0333	0.008	0.00002986623	0.0004	0.00001	0.0013	2
				0410	*50	2.957969	0.0059	1.328	0.0266	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0009	свеча	6		0416	*30	0.001603524	0.00001	0.0007	0.00002	2
				1716	0.00005	0.00006826566	0.1365	0.00003	0.6	1
				0333	0.008	0.00000326488	0.00004	0.000001	0.0001	2
				0410	*50	0.323356	0.0006	0.1131	0.0023	2
0010	свеча	6		0416	*30	0.000175292	0.000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000746258	0.0149	0.000003	0.06	2
				0333	0.008	0.00000326488	0.00004	0.000001	0.0001	2
				0410	*50	0.323356	0.0006	0.1131	0.0023	2
0011	дымовая труба	6		0416	*30	0.000175292	0.000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000746258	0.0149	0.000003	0.06	2
				0301	0.2	0.0921371424	0.0461	0.2535	1.2675	1
				0304	0.4	0.0149722856	0.0037	0.0412	0.103	2
0012	дымовая труба	6		0330	0.5	0.0000000001	-	0.0000000003	0.000000001	2
				0337	5	0.0117782	0.0002	0.0324	0.0065	2
				0301	0.2	0.0921371424	0.0461	0.2535	1.2675	1
				0304	0.4	0.0149722856	0.0037	0.0412	0.103	2
0013	свеча	6		0330	0.5	0.0000000001	-	0.0000000003	0.000000001	2
				0337	5	0.0117782	0.0002	0.0324	0.0065	2
				0333	0.008	0.000023	0.0003	0.0001	0.0125	2
				0410	*50	2.238097	0.0045	6.1584	0.1232	2
0014	свеча	6		0416	*30	0.001213	0.000004	0.0033	0.0001	2
				1716	0.00005	0.000052	0.104	0.0001	2	1
				0333	0.008	0.0000000179	0.0000002	0.00000001	0.000001	2
				0410	*50	0.001739	0.000003	0.0005	0.00001	2
0015	Коаксиальный дымоход	2.2		0416	*30	0.0000009424	0.000000003	0.00000002	0.00000001	2
				1716	0.00005	0.000000041	0.0001	0.00000001	0.0002	2
				0301	0.2	0.0011	0.0006	0.0315	0.1575	2
				0304	0.4	0.0002	0.0001	0.0057	0.0143	2
0016	свеча	6		0330	0.5	0.000014	0.000003	0.0004	0.0008	2
				0337	5	0.0046	0.0001	0.1315	0.0263	2
				0333	0.008	0.0000062468	0.0001	0.00002	0.0025	2
				0410	*50	0.618688	0.0012	1.7024	0.034	2
0017	дымовая труба	1.9		0416	*30	0.000335	0.000001	0.0009	0.00003	2
				1716	0.00005	0.0000142784	0.0286	0.00004	0.8	1
				0301	0.2	0.0775	0.0388	2.768	13.84	1
				0304	0.4	0.1008	0.0252	3.6002	9.0005	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0018	свеча	5		0328	0.15	0.01292	0.0086	1.3844	9.2293	2
				0330	0.5	0.02583	0.0052	0.9226	1.8452	2
				0337	5	0.0646	0.0013	2.3073	0.4615	2
				1301	0.03	0.0031	0.0103	0.1107	3.69	1
				1325	0.05	0.0031	0.0062	0.1107	2.214	2
				2754	1	0.031	0.0031	1.1072	1.1072	2
				0333	0.008	0.00000002	0.0000003	0.00000001	0.000001	2
				0410	*50	0.00165332	0.000003	0.0009	0.00002	2
				0416	*30	0.0000009	0.00000003	0.000001	0.00000002	2
				1716	0.00005	0.00000004	0.0001	0.00000002	0.0004	2
0019	свеча	5		0333	0.008	0.0000002853	0.000004	0.0000001	0.00001	2
				0410	*50	0.028258	0.0001	0.0086	0.0002	2
				0416	*30	0.000015	0.0000001	0.00001	0.0000002	2
				1716	0.00005	0.0000006521	0.0013	0.0000002	0.004	2
0020	свеча	5		0333	0.008	0.00000005625	0.000001	0.0000002	0.00003	2
				0410	*50	0.005571	0.00001	0.0235	0.0005	2
				0416	*30	0.00000302	0.00000001	0.00001	0.0000003	2
				1716	0.00005	0.00000012856	0.0003	0.000001	0.02	2
0021	свеча	5		0333	0.008	0.000001	0.00001	0.000004	0.0005	2
				0410	*50	0.064902	0.0001	0.2733	0.0055	2
				0416	*30	0.000006	0.00000002	0.00003	0.000001	2
				1716	0.00005	0.000001	0.002	0.000004	0.08	2
0043	свеча	2.5		0333	0.008	0.00000023	0.000003	0.00001	0.0006	2
				0410	*50	0.02702629	0.0001	0.5735	0.0115	2
				0416	*30	0.00001383	0.0000001	0.0003	0.00001	2
				1716	0.00005	0.00000053	0.0011	0.00001	0.2	2
0057	свеча	2.5		0333	0.008	0.00000023	0.000003	0.00001	0.0006	2
				0410	*50	0.02702629	0.0001	0.5735	0.0115	2
				0416	*30	0.00001383	0.0000001	0.0003	0.00001	2
				1716	0.00005	0.00000053	0.0011	0.00001	0.2	2
0071	дымовая труба	2.5		0301	0.2	0.0054	0.0027	0.1146	0.573	2
				0304	0.4	0.00084	0.0002	0.0178	0.0445	2
				0330	0.5	0.0000096	0.000002	0.0002	0.0004	2
				0337	5	0.0252	0.0005	0.5347	0.1069	2
0077	дымовая труба	2.5		0301	0.2	0.0136	0.0068	0.2886	1.443	2
				0304	0.4	0.0024	0.0006	0.0509	0.1273	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0079	дымовая труба	2.5		0330	0.5	0.008616	0.0017	0.1828	0.3656	2
				0337	5	0.064	0.0013	1.3581	0.2716	2
				0301	0.2	0.00276	0.0014	0.0586	0.293	2
				0304	0.4	0.00048	0.0001	0.0102	0.0255	2
0080	дымовая труба	2.5		0330	0.5	0.0017232	0.0003	0.0366	0.0732	2
				0337	5	0.006	0.0001	0.1273	0.0255	2
				0301	0.2	0.00012	0.0001	0.0025	0.0125	2
				0304	0.4	0.00002	0.00001	0.0004	0.001	2
0083	дымовая труба	2.5		0330	0.5	0.0000718	0.00001	0.0015	0.003	2
				0337	5	0.0006	0.00001	0.0127	0.0025	2
				0301	0.2	0.00002	0.00001	0.0004	0.002	2
				0304	0.4	0.000004	0.000001	0.0001	0.0003	2
0084	дымовая труба	2.5		0330	0.5	0.0000144	0.000003	0.0003	0.0006	2
				0337	5	0.0001	0.000002	0.0021	0.0004	2
				0301	0.2	0.00237	0.0012	0.0503	0.2515	2
				0304	0.4	0.000387	0.0001	0.0082	0.0205	2
0085	свеча	2.5		0330	0.5	0.0015075	0.0003	0.032	0.064	2
				0337	5	0.0108	0.0002	0.2292	0.0458	2
				0333	0.008	0.0044253	0.0553	0.0939	11.7375	1
				0410	*50	482.98	0.966	10248.846	204.9769	1
0091	неорганизованный	2		0416	*30	0.344	0.0011	7.2997	0.2433	2
				1716	0.00005	0.0101149	20.2298	0.2146	4292	1
				0333	0.008	0.000072	0.0009	0.0026	0.325	2
				0410	*50	7.9	0.0158	282.1605	5.6432	1
0092	неорганизованный	2		0416	*30	0.1133	0.0004	4.0467	0.1349	2
				1716	0.00005	0.000165	0.33	0.0059	118	1
				0333	0.008	0.000072	0.0009	0.0026	0.325	2
				0410	*50	7.9	0.0158	282.1605	5.6432	1
0093	неорганизованный	2		0416	*30	0.1133	0.0004	4.0467	0.1349	2
				1716	0.00005	0.000165	0.33	0.0059	118	1
				0333	0.008	0.000072	0.0009	0.0026	0.325	2
				0410	*50	7.9	0.0158	282.1605	5.6432	1
0094	свеча	2.5		0416	*30	0.1133	0.0004	4.0467	0.1349	2
				1716	0.00005	0.000165	0.33	0.0059	118	1
				0333	0.008	0.0262	0.3275	0.556	69.5	1
				0410	*50	2859.36	5.7187	60675.6805	1213.5136	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0101	свеча	5		0416	*30	102.567	0.3419	2176.4739	72.5491	1
				1716	0.00005	0.05988	119.76	1.2707	25414	1
				0333	0.008	0.00000045	0.00001	0.000002	0.0003	2
				0410	*50	0.044314	0.0001	0.1866	0.0037	2
0102	свеча	5		0416	*30	0.00002402	0.0000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.000078	0.156	0.0003	6	1
				0333	0.008	0.00000045	0.00001	0.000002	0.0003	2
				0410	*50	0.044314	0.0001	0.1866	0.0037	2
0103	свеча	5		0416	*30	0.00002402	0.0000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000102	0.002	0.000004	0.08	2
				0333	0.008	0.001026	0.0128	0.0043	0.5375	1
				0410	*50	101.599209	0.2032	427.7922	8.5558	1
0104	свеча	6		0416	*30	0.055077	0.0002	0.2319	0.0077	2
				1716	0.00005	0.002345	4.69	0.0099	198	1
				0301	0.2	0.000078	0.00004	0.0002	0.001	2
				0333	0.008	0.000034	0.0004	0.0001	0.0125	2
0105	свеча	6		0410	*50	3.372437	0.0067	9.3119	0.1862	2
				0416	*30	0.001828	0.00001	0.005	0.0002	2
				0333	0.008	0.00000472511	0.0001	0.00001	0.0013	2
				0410	*50	0.467978	0.0009	1.2877	0.0258	2
0106	свеча	6		0416	*30	0.000253692	0.000001	0.0007	0.00002	2
				1716	0.00005	0.00001080026	0.0216	0.00003	0.6	1
				0333	0.008	0.0000000143	0.0000002	0.00000001	0.000001	2
				0410	*50	0.001416	0.000003	0.0005	0.00001	2
0107	свеча	6		0416	*30	0.000001	0.000000003	0.0000004	0.00000001	2
				1716	0.00005	0.0000000327	0.0001	0.00000001	0.0002	2
				0333	0.008	0.0000000013	0.00000002	0.0000000003	0.00000004	2
				0410	*50	0.000133	0.0000003	0.00003	0.000001	2
0108	свеча	6		0416	*30	0.000000072	2.E-10	0.00000002	0.000000001	2
				1716	0.00005	0.0000000031	0.00001	0.000000001	0.00002	2
				0333	0.008	0.00002986623	0.0004	0.00001	0.0013	2
				0410	*50	2.957969	0.0059	1.328	0.0266	2
0109	свеча	6		0416	*30	0.001603524	0.00001	0.0007	0.00002	2
				1716	0.00005	0.00006826566	0.1365	0.00003	0.6	1
				0333	0.008	0.00000326488	0.00004	0.000001	0.0001	2
				0410	*50	0.323356	0.0006	0.1131	0.0023	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0110	свеча	6		0416	*30	0.000175292	0.000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000746258	0.0149	0.000003	0.06	2
				0333	0.008	0.00000326488	0.00004	0.000001	0.0001	2
				0410	*50	0.323356	0.0006	0.1131	0.0023	2
0111	дымовая труба	6		0416	*30	0.000175292	0.000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000746258	0.0149	0.000003	0.06	2
				0301	0.2	0.0921371424	0.0461	0.2535	1.2675	1
				0304	0.4	0.0149722856	0.0037	0.0412	0.103	2
0112	дымовая труба	6		0330	0.5	0.0000000001	-	0.0000000003	0.000000001	2
				0337	5	0.0117782	0.0002	0.0324	0.0065	2
				0301	0.2	0.0921371424	0.0461	0.2535	1.2675	1
				0304	0.4	0.0149722856	0.0037	0.0412	0.103	2
0113	свеча	6		0330	0.5	0.0000000001	-	0.0000000003	0.000000001	2
				0337	5	0.0117782	0.0002	0.0324	0.0065	2
				0333	0.008	0.0000023	0.0003	0.0001	0.0125	2
				0410	*50	2.238097	0.0045	6.1584	0.1232	2
0114	свеча	6		0416	*30	0.001213	0.000004	0.0033	0.0001	2
				1716	0.00005	0.000052	0.104	0.0001	2	1
				0333	0.008	0.0000000179	0.0000002	0.00000001	0.000001	2
				0410	*50	0.001739	0.000003	0.0005	0.00001	2
0115	Коаксиальный дымоход	2.2		0416	*30	0.0000009424	0.000000003	0.00000002	0.00000001	2
				1716	0.00005	0.000000041	0.0001	0.00000001	0.0002	2
				0301	0.2	0.0011	0.0006	0.0315	0.1575	2
				0304	0.4	0.0002	0.0001	0.0057	0.0143	2
0116	свеча	6		0330	0.5	0.000014	0.000003	0.0004	0.0008	2
				0337	5	0.0046	0.0001	0.1315	0.0263	2
				0333	0.008	0.0000062468	0.0001	0.00002	0.0025	2
				0410	*50	0.618688	0.0012	1.7024	0.034	2
0117	дымовая труба	1.9		0416	*30	0.000335	0.000001	0.0009	0.00003	2
				1716	0.00005	0.0000142784	0.0286	0.00004	0.8	1
				0301	0.2	0.0775	0.0388	2.768	13.84	1
				0304	0.4	0.1008	0.0252	3.6002	9.0005	1
				0328	0.15	0.01292	0.0086	1.3844	9.2293	2
				0330	0.5	0.02583	0.0052	0.9226	1.8452	2
				0337	5	0.0646	0.0013	2.3073	0.4615	2
				1301	0.03	0.0031	0.0103	0.1107	3.69	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0118	свеча	5		1325	0.05	0.0031	0.0062	0.1107	2.214	2
				2754	1	0.031	0.0031	1.1072	1.1072	2
				0333	0.008	0.00000002	0.0000003	0.00000001	0.000001	2
				0410	*50	0.00165332	0.000003	0.0009	0.00002	2
				0416	*30	0.0000009	0.00000003	0.000001	0.0000002	2
0119	свеча	5		1716	0.00005	0.0000004	0.0001	0.0000002	0.0004	2
				0333	0.008	0.0000002853	0.000004	0.0000001	0.00001	2
				0410	*50	0.028258	0.0001	0.0086	0.0002	2
				0416	*30	0.000015	0.0000001	0.00001	0.0000002	2
				1716	0.00005	0.0000006521	0.0013	0.0000002	0.004	2
0120	свеча	5		0333	0.008	0.00000005625	0.000001	0.0000002	0.00003	2
				0410	*50	0.005571	0.00001	0.0235	0.0005	2
				0416	*30	0.00000302	0.00000001	0.00001	0.0000003	2
				1716	0.00005	0.00000012856	0.0003	0.000001	0.02	2
				0333	0.008	0.000001	0.00001	0.000004	0.0005	2
0121	свеча	5		0410	*50	0.064902	0.0001	0.2733	0.0055	2
				0416	*30	0.000006	0.00000002	0.00003	0.000001	2
				1716	0.00005	0.000001	0.002	0.000004	0.08	2
				0333	0.008	0.00000023	0.000003	0.000001	0.0001	2
				0410	*50	0.02702629	0.0001	0.1138	0.0023	2
0122	свеча	5		0416	*30	0.00001383	0.0000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000053	0.0011	0.000002	0.04	2
				0333	0.008	0.00000023	0.000003	0.00001	0.0006	2
				0410	*50	0.02702629	0.0001	0.5735	0.0115	2
				0416	*30	0.00001383	0.0000001	0.0003	0.00001	2
0140	свеча	2.5		1716	0.00005	0.00000053	0.0011	0.00001	0.2	2
				0301	0.2	0.0054	0.0027	0.1146	0.573	2
				0304	0.4	0.00084	0.0002	0.0178	0.0445	2
				0330	0.5	0.0000096	0.000002	0.0002	0.0004	2
				0337	5	0.0252	0.0005	0.5347	0.1069	2
0158	дымовая труба	2.5		0301	0.2	0.0136	0.0068	0.2886	1.443	2
				0304	0.4	0.0024	0.0006	0.0509	0.1273	2
				0330	0.5	0.008616	0.0017	0.1828	0.3656	2
				0337	5	0.064	0.0013	1.3581	0.2716	2
				0301	0.2	0.00276	0.0014	0.0586	0.293	2
0159	дымовая труба	2.5		0304	0.4	0.00048	0.0001	0.0102	0.0255	2
0166	дымовая труба	2.5								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0167	дымовая труба	2.5		0330	0.5	0.0017232	0.0003	0.0366	0.0732	2
				0337	5	0.006	0.0001	0.1273	0.0255	2
				0301	0.2	0.00012	0.0001	0.0025	0.0125	2
				0304	0.4	0.00002	0.00001	0.0004	0.001	2
0171	дымовая труба	2.5		0330	0.5	0.0000718	0.00001	0.0015	0.003	2
				0337	5	0.0006	0.00001	0.0127	0.0025	2
				0301	0.2	0.00002	0.00001	0.0004	0.002	2
				0304	0.4	0.000004	0.000001	0.0001	0.0003	2
0175	дымовая труба	2.5		0330	0.5	0.0000144	0.000003	0.0003	0.0006	2
				0337	5	0.0001	0.000002	0.0021	0.0004	2
				0301	0.2	0.00237	0.0012	0.0503	0.2515	2
				0304	0.4	0.000387	0.0001	0.0082	0.0205	2
0176	свеча	3		0330	0.5	0.0015075	0.0003	0.032	0.064	2
				0337	5	0.0108	0.0002	0.2292	0.0458	2
				0333	0.008	0.046149	0.5769	0.64	80	1
				0410	*50	5036.82	10.0736	69846.7187	1396.9344	1
0177	свеча	3		0416	*30	3.6135	0.012	50.1092	1.6703	1
				1716	0.00005	0.105484	210.968	1.4628	29256	1
				0333	0.008	0.02485	0.3106	0.3446	43.075	1
				0410	*50	2711.96	5.4239	37607.3608	752.1472	1
0178	свеча	3		0416	*30	48.6398	0.1621	674.4991	22.4833	1
				1716	0.00005	0.0568	113.6	0.7877	15754	1
				0333	0.008	0.0001933	0.0024	0.0027	0.3375	2
				0410	*50	21.1	0.0422	292.5985	5.852	1
0179	свеча	3		0416	*30	0.015	0.0001	0.208	0.0069	2
				1716	0.00005	0.0004419	0.8838	0.0061	122	1
				0333	0.008	0.0000516	0.0006	0.0007	0.0875	2
				0410	*50	5.63	0.0113	78.0725	1.5615	1
6095	неорганизованный	2		0416	*30	0.004	0.00001	0.0555	0.0019	2
				1716	0.00005	0.0001178	0.2356	0.0016	32	1
				0333	0.008	0.00000014	0.000002	0.00001	0.0013	2
				0410	*50	0.015	0.00003	0.5357	0.0107	2
6096	неорганизованный	2		0416	*30	0.000002457	0.00000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000033	0.0007	0.00001	0.2	2
				0333	0.008	0.00000019	0.000002	0.00001	0.0013	2
				0410	*50	0.02	0.00004	0.7143	0.0143	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6097	неорганизованный	2		0416	*30	0.00000184	0.00000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000043	0.0009	0.00002	0.4	2
				0333	0.008	0.0000003	0.000004	0.00001	0.0013	2
				0410	*50	0.0316127776	0.0001	1.1291	0.0226	2
6098	неорганизованный	2		0416	*30	0.0000029211	0.00000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000069	0.0014	0.00002	0.4	2
				0333	0.008	0.00000055	0.00001	0.00002	0.0025	2
				0410	*50	0.05823399	0.0001	2.0799	0.0416	2
6099	неорганизованный	2		0416	*30	0.00000538	0.00000002	0.0002	0.00001	2
				1716	0.00005	0.00000127	0.0025	0.0001	1	2
				0333	0.008	0.000000079	0.000001	0.000003	0.0004	2
				0410	*50	0.008319214	0.00002	0.2971	0.0059	2
6100	неорганизованный	2		0416	*30	0.0000007687	0.000000003	0.00003	0.000001	2
				1716	0.00005	0.00000018	0.0004	0.00001	0.2	2
				0333	0.008	0.000000285	0.000004	0.00001	0.0013	2
				0410	*50	0.0299489516	0.0001	1.0697	0.0214	2
6178	неорганизованный	2		0416	*30	0.0000027673	0.00000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000065	0.0013	0.00002	0.4	2
				0333	0.008	0.00000019	0.000002	0.00001	0.0013	2
				0410	*50	0.02	0.00004	0.7143	0.0143	2
6179	свеча	2		0416	*30	0.00000184	0.00000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000043	0.0009	0.00002	0.4	2
				0333	0.008	0.0000003	0.000004	0.00001	0.0013	2
				0410	*50	0.0316127776	0.0001	1.1291	0.0226	2
6180	неорганизованный	2		0416	*30	0.0000029211	0.00000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000069	0.0014	0.00002	0.4	2
				0333	0.008	0.00000055	0.00001	0.00002	0.0025	2
				0410	*50	0.05823399	0.0001	2.0799	0.0416	2
6181	неорганизованный	2		0416	*30	0.00000538	0.00000002	0.0002	0.00001	2
				1716	0.00005	0.00000127	0.0025	0.0001	1	2
				0333	0.008	0.000000079	0.000001	0.000003	0.0004	2
				0410	*50	0.008319214	0.00002	0.2971	0.0059	2
6182	неорганизованный	2		0416	*30	0.0000007687	0.000000003	0.00003	0.000001	2
				1716	0.00005	0.00000018	0.0004	0.00001	0.2	2
				0333	0.008	0.000000285	0.000004	0.00001	0.0013	2
				0410	*50	0.0299489516	0.0001	1.0697	0.0214	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6183	неорганизованный	2		0416	*30	0.0000027673	0.000000001	0.00001	0.0000003	2
				1716	0.00005	0.000000065	0.0013	0.00002	0.4	2
				0333	0.008	0.000000014	0.000002	0.00001	0.0013	2
				0410	*50	0.015	0.00003	0.5357	0.0107	2
				0416	*30	0.000002457	0.000000001	0.00001	0.0000003	2
				1716	0.00005	0.000000033	0.0007	0.00001	0.2	2
Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Ич., 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, Ич., 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										

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на период эксплуатации

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	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0810337/0.2162067		99/153		0012	31.3		Сбросные свечи ПСК
						0011	30.1		Сбросные свечи ПСК
						0017	19.9		Сбросные свечи ПСК
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2152218/0.0860887		99/153		0017	68.9		Сбросные свечи ПСК
						0012	12		Сбросные свечи ПСК
						0011	11.5		Сбросные свечи ПСК
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0527377/0.0079106		99/153		0017	100		Сбросные свечи ПСК
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0559734/0.0279867		99/153		0017	54.1		Сбросные свечи ПСК
						0061	12.3		Сбросные свечи ПСК
						0060	6.7		Сбросные свечи ПСК
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (	0.4057869/0.0032463		99/153		0003	55.2		Сбросные свечи ПСК

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0337	518)	0.066928/0.3346399		99/153		0004	2.2		Сбросные свечи ПСК
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)					0035	1.8		Сбросные свечи ПСК
						0015	20.8		Сбросные свечи ПСК
						0012	15.8		Сбросные свечи ПСК
						0011	15.3		Сбросные свечи ПСК
0410	Метан (727*)	0.589221/329.46105		99/153		0003	57.4		Сбросные свечи ПСК
						0035	1.9		Сбросные свечи ПСК
						0036	1.7		Сбросные свечи ПСК
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	0.0614367/0.0018431		99/153		0017	100		Сбросные свечи ПСК
	Акрилальдегид) (474)								
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.40352/0.0074202		99/153		0003	55.2		Сбросные свечи ПСК
						0004	2.2		Сбросные свечи ПСК
						0035	1.8		Сбросные свечи ПСК
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1357456		99/153		0012	29.7		Сбросные свечи ПСК
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0011	28.6		Сбросные свечи ПСК
						0017	21.6		Сбросные свечи ПСК
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.442509		99/153		0003	51.1		Сбросные свечи ПСК
						0017	8.3		Сбросные свечи ПСК

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)					0004	2		ПСК
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.461144		99/153		0003	48.5		Сбросные свечи ПСК
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0017	6.6		Сбросные свечи ПСК
						0004	1.9		Сбросные свечи ПСК
2. Перспектива (НДВ)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0810337/0.2162067		99/153		0012	31.3		Сбросные свечи ПСК
						0011	30.1		Сбросные свечи ПСК
						0017	19.9		Сбросные свечи ПСК
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2152218/0.0860887		99/153		0017	68.9		Сбросные свечи ПСК
						0012	12		Сбросные свечи ПСК
						0011	11.5		Сбросные свечи ПСК
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0527377/0.0079106		99/153		0017	100		Сбросные свечи ПСК
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0559734/0.0279867		99/153		0017	54.1		Сбросные свечи ПСК
						0061	12.3		Сбросные свечи ПСК
						0060	6.7		Сбросные свечи ПСК
0333	Сероводород (	0.4057869/0.0032463		99/153		0003	55.2		Сбросные свечи ПСК

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Дигидросульфид) (518)					0004	2.2		ПСК Сбросные свечи
						0035	1.8		ПСК Сбросные свечи
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.066928/0.3346399		99/153		0015	20.8		ПСК Сбросные свечи
						0012	15.8		ПСК Сбросные свечи
						0011	15.3		ПСК Сбросные свечи
0410	Метан (727*)	0.589221/329.46105		99/153		0003	57.4		ПСК Сбросные свечи
						0035	1.9		ПСК Сбросные свечи
						0036	1.7		ПСК Сбросные свечи
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0614367/0.0018431		99/153		0017	100		ПСК Сбросные свечи
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.40352/0.0074202		99/153		0003	55.2		Сбросные свечи ПСК
						0004	2.2		Сбросные свечи ПСК
						0035	1.8		Сбросные свечи ПСК
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1357456		99/153		0012	29.7		Сбросные свечи ПСК
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0011	28.6		Сбросные свечи ПСК
						0017	21.6		Сбросные свечи ПСК
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (	0.442509		99/153		0003	51.1		Сбросные свечи ПСК

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1325	518) Формальдегид (					0017	8.3		Сбросные свечи
	Метаналь) (609)					0004	2		ПСК
44(30) 0330	Сера диоксид (	0.461144		99/153		0003	48.5		Сбросные свечи
	Ангидрид сернистый,					0017	6.6		ПСК
	Сернистый газ, Сера					0004	1.9		Сбросные свечи
0333	(IV) оксид) (516)								ПСК
	Сероводород (								Сбросные свечи
	Дигидросульфид) (								ПСК
	518)								

Сводная таблица результатов расчета рассеивания

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич	ПДК (ОБУВ)	Класс
	и состав групп суммаций						ИЗА	мг/м3	опасн
0123	Железо (II, III) оксиды	16.9982	0.022842	нет расч.	0.001818	нет расч.	1	0.4000000*	3
	(ди)Железо триоксид, Железа								
	оксид) /в пересчете на железо/								
	(274)								
0143	Марганец и его соединения /в	27.7228	0.037254	нет расч.	0.002965	нет расч.	1	0.0100000	2
	пересчете на марганца (IV)								
	оксид/ (327)								
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид,	1.9662	0.002642	нет расч.	0.000210	нет расч.	1	0.0200000*	2
	Меди оксид) /в пересчете на								
	медь/ (329)								
0164	Никель оксид /в пересчете на	2.3101	0.003104	нет расч.	0.000247	нет расч.	1	0.0100000*	2
	никель/ (420)								
0168	Олово оксид /в пересчете на	0.4586	0.000616	нет расч.	0.000049	нет расч.	1	0.2000000*	3
	олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
0184	Свинец и его неорганические	166.9390	0.224331	нет расч.	0.017854	нет расч.	1	0.0010000	1
	соединения /в пересчете на								
	свинец/ (513)								
0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/	0.0276	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	1	0.5000000*	3
	(662)								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота	7.9105	0.087261	нет расч.	0.005880	нет расч.	6	0.2000000	2
	диоксид) (4)								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1.2697	0.036518	нет расч.	0.001462	нет расч.	6	0.4000000	3
	(6)								
0326	Озон (435)	0.0362	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	1	0.1600000	1
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	1.5939	0.014196	нет расч.	0.000231	нет расч.	5	0.1500000	3
	(583)								
0330	Сера диоксид (Ангидрид	0.3059	0.007566	нет расч.	0.000453	нет расч.	6	0.5000000	3
	сернистый, Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	1.1608	0.009112	нет расч.	0.000824	нет расч.	6	5.0000000	4
	Угарный газ) (584)								
0342	Фтористые газообразные	1.5638	0.009484	нет расч.	0.000987	нет расч.	1	0.0200000	2
	соединения /в пересчете на фтор/								
	(617)								
0344	Фториды неорганические плохо	0.7495	0.001007	нет расч.	0.000080	нет расч.	1	0.2000000	2
	растворимые - (алюминия фторид,								
	кальция фторид, натрия								
	гексафторалюминат) (Фториды								

	неорганические плохо растворимые								
	/в пересчете на фтор/) (615)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	6.8556	0.041577	нет расч.	0.004325	нет расч.	1	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	0.8913	0.005405	нет расч.	0.000562	нет расч.	1	0.6000000	3
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.0001	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	1	0.1000000*	1
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	4.0728	0.024700	нет расч.	0.002570	нет расч.	1	0.1000000	3
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0796	0.000483	нет расч.	0.000050	нет расч.	1	5.0000000	4
1119	2-Этоксизетанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.2702	0.001639	нет расч.	0.000170	нет расч.	1	0.7000000	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	3.3513	0.020325	нет расч.	0.002114	нет расч.	1	0.1000000	4
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.2938	0.013937	нет расч.	0.000476	нет расч.	3	0.0300000	2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.1763	0.008362	нет расч.	0.000285	нет расч.	3	0.0500000	2
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1.6010	0.009710	нет расч.	0.001010	нет расч.	1	0.3500000	4
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0052	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	1	5.0000000	4
2732	Керосин (654*)	0.4860	0.002948	нет расч.	0.000307	нет расч.	1	1.2000000	-
2752	Уайт-спирит (1294*)	1.6935	0.010271	нет расч.	0.001068	нет расч.	1	1.0000000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19) (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	4.3726	0.475732	нет расч.	0.021253	нет расч.	4	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	13.5028	0.018145	нет расч.	0.001444	нет расч.	1	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	189.9242	0.255219	нет расч.	0.020312	нет расч.	1	0.3000000	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	35.3594	0.047516	нет расч.	0.003782	нет расч.	1	0.0400000	-
2936	Пыль древесная (1039*)	83.5767	0.112310	нет расч.	0.008938	нет расч.	1	0.1000000	-
07	0301 + 0330	8.2164	0.094828	нет расч.	0.006287	нет расч.	6		
33	0301 + 0326 + 1325	8.1230	0.095730	нет расч.	0.006141	нет расч.	6		
35	0184 + 0330	167.2449	0.229051	нет расч.	0.018261	нет расч.	7		
41	0330 + 0342	1.8698	0.015784	нет расч.	0.001394	нет расч.	6		
57	0207 + 0330	0.3336	0.007596	нет расч.	0.000454	нет расч.	7		

Анализ результатов расчета рассеивания показывает, что зоны загрязнения и наибольшие концентрации ожидаются по диоксиду азота, взвешенным частицам и т.д.

Максимальная приземная концентрация достигается в жилой зоне по:

диоксиду азота составляет – 0,005880 ПДК;

взвешенные частицы – 0,001444 ПДК;

группа суммации 0184 + 0330 – 0,018261 ПДК;

группа суммации 0301 + 0330 – 0,006287 ПДК;

группа суммации 0330 + 0342 – 0,001394 ПДК;

группа суммации 0342 + 0344 – 0,001067 ПДК.

Превышения нормативов допустимых выбросов уровня загрязнения атмосферного воздуха не наблюдаются.

Результаты проведенных расчетов позволяют сделать вывод о том, что вклад строительства объекта является незначительным и не ухудшит существующую ситуацию.

Воздействие площадки строительства можно считать незначительным.

Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, сек.	Годовая величина залповых выбросов, т/год
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
0002 – Сбросная свеча ГРПШ	Метан	-	0,003348	1	3	0,000072
	Углеводороды предельные C6–C10	-	0,00000171	1	3	0,000000037
	Сероводород	-	0,000000029	1	3	0,0000000062
	Смесь природных меркаптанов	-	0,000000066	1	3	0,0000000143
0003– Продувочная свеча ГРПШ	Метан	-	0,024462	1	3	0,0000294
	Углеводороды предельные C6–C10	-	0,000013	1	3	0,0000012
	Сероводород	-	0,00000021	1	3	0,0000000025
	Смесь природных меркаптанов	-	0,00000048	1	3	0,0000000058
0005, 0008, 0011, 0014, 0017, 0020, 0023 – Сбросная свеча ШРП, ШП	Метан	-	0,000845	1	3	0,000018
	Углеводороды предельные C6–C10	-	0,000000430	1	3	0,000000009
	Сероводород	-	0,000000007	1	3	0,0000000016
	Смесь природных меркаптанов	-	0,000000017	1	3	0,0000000036
0006, 0009, 0012, 0015, 0018, 0021, 0024 – Продувочная свеча ШРП, ШП	Метан	-	0,006647	1	3	0,0000080
	Углеводороды предельные C6–C10	-	0,000003	1	3	0,0000012
	Сероводород	-	0,00000006	1	3	0,0000000007
	Смесь природных меркаптанов	-	0,00000013	1	3	0,0000000016

Организация санитарно – защитной зоны

Период строительства

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 в период строительства размеры СЗЗ не определяются и специальные разрывы не устанавливаются.

Период эксплуатации

Газопроводы высокого давления не относятся к магистральному газопроводу, они относятся к газораспределительным сетям.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 для газораспределительных сетей санитарные разрывы (имеющие режим СЗЗ) не устанавливаются, а также не устанавливается СЗЗ ГРПШ, ШРП, ШП.

На период эксплуатации распределительный сетей ГРПШ, ШРП, ШП устанавливаются технические разрывы, размер которых определен СН РК 4.03-01-2011. Согласно вышеуказанного СН РК газораспределительные сети могут располагаться на расстоянии 10 м (для высокого давления 1,2 МПа) и 4 м (для среднего давления 0,3 МПа) до зданий и сооружений.

Данные нормативы обеспечивают нормативную эксплуатацию проектируемых объектов.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Загрязнения приземного слоя воздуха, создаваемые выбросами промышленных предприятий и других объектов, в большей степени зависят от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрация примесей в воздухе могут резко возрастать. В такие периоды нельзя допускать возникновения высокого уровня загрязнения. Для решения данной задачи необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

Согласно РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятий Республики Казахстан» мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется прогнозирование НМУ.

Согласно письма РГП «Казгидромет» №06-09/527 от 12.02.2020 г., с. Танбалытас не входит в перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ (Приложение 8).

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5–2,0 раза.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях разработаны в соответствии с РД 52.04-85 и предусматривают кратковременное сокращение выбросов в атмосферу в периоды НМУ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями являются:

- пыльные бури;
- штиль;
- температурная инверсия;
- высокая относительная влажность.

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, когда формируется высокий уровень загрязнения атмосферы.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений со стороны Казгидромета о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе вредных химических веществ в связи с формированием неблагоприятных метеоусловий.

Прогноз наступления НМУ и регулирование выбросов являются составной частью комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна.

Оперативное прогнозирование высоких уровней загрязнения воздуха осуществляет подразделение Казгидромета Алматинской области. Контроль за выполнением мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ проводит областное управление экологии.

Контроль степени эффективности сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется с помощью инструментального мониторинга, балансовых и других методов. В соответствии с РД

52.04.52–85 настоящим проектом предусматривается разработка мероприятий для источников, дающих наибольший вклад в общую сумму загрязнения атмосферы.

Разработаны 3 режима работы предприятия при НМУ.

Первый режим работы.

Мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20%. Мероприятия по первому режиму работы носят организационно-технический характер и не приводят к снижению производительности:

- отмена всех профилактических работ на технологическом оборудовании на всем протяжении НМУ;
- ужесточение контроля точного соблюдения технологического регламента производства;
- снижение проведения сварочных и других работ, не связанных с основным технологическим процессом на 20 %;
- запрет работы автотранспорта на холостом ходу;
- усиление контроля за работой ДВС автотранспорта;
- усиление контроля за источниками выбросов, дающими максимальное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- запрещение работы на форсированном режиме оборудования;
- усиление контроля работы контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- исключение продувки и чистки оборудования, трубопроводов, емкостей;
- полив территории предприятия;
- снижение производительности дизель – генераторов;

Второй режим работы предприятия при неблагоприятных метеорологических условиях предусматривает сокращение концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на 40 %. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия 1 режима работы плюс мероприятия по сокращению производительности производства:

- снижение производительности отдельных технологических участков, аппаратов до безопасных значений в соответствии с интенсивностью НМУ;
- ограничение движения автотранспорта по территории предприятия;
- ограничение операций по переливу дизтоплива;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ и работы спецтехники
- прекращение работы дизель – генератора.

Третий режим работы предприятия предусматривает сокращение концентрации загрязняющих веществ, примерно на 40–60%, а в некоторых случаях, при особо опасных условиях необходимо предусматривать полное сокращение выбросов. Третий режим работы предприятия предусматривается в наиболее опасных

случаях, когда создается серьезная угроза здоровью населения. При этом снижение загрязненности до 50% может быть достигнуто за счет смещения во времени технологических процессов, связанных с выделением оксидов азота и углерода.

- прекращение слива из технологических трубопроводов.*

Эти мероприятия обеспечат уменьшение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%.

Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;*
- мониторинг воздействия – оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности.*

Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186–89), «Временным руководством по контролю источников загрязнения атмосферы (РНД 211.3.01–06–97).

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов представлен в таблице 3.10.

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	электростанции передвижные	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в год	0.00833 0.01083 0.00139 0.00278 0.00694 0.000333 0.000333 0.00333		Акр. Лабар.	0002
0002	электростанции передвижные	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	1 раз в год	0.00455 0.00592 0.000758 0.001517 0.00379 0.000182 0.000182 0.00182		Акр. Лабар.	0002

1	2	3	5	6	7	8	9
0003	электростанции передвижные	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в год	0.0091 0.01183 0.001517 0.003033 0.00758 0.000364 0.000364 0.00364		Акр. Лабар.	0002
0005	электростанции передвижные	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в год	0.001688 0.0002743 0.000054 0.00564 0.0201	0.86784929 0.14102551 0.02776295 2.89968603 10.3339874	Акр. Лабар.	0002
0035	компрессор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз в год	0.00833 0.01083 0.00139 0.00278 0.00694 0.000333		Акр. Лабар.	0002

1	2	3	5	6	7	8	9
0036	компрессор	Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз в год	0.000333		Акр. Лабар.	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.00333			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.00455			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00592			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.000758			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.001517			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00379			
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.000182			
		Формальдегид (Метаналь) (609)		0.000182			
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.00182			
0037	компрессор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в год	0.0091		Акр. Лабар.	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.01183			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.001517			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.003033			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00758			
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.000364			
		Формальдегид (Метаналь) (609)		0.000364			
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.00364			

0038	компрессор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в год	0.00417 0.00542 0.000694 0.00139 0.00826 0.0001667 0.0001667 0.001667		Акр. Лабар.	0002
0039	компрессор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в год	0.001688 0.0002743 0.000054 0.00564 0.01307		Акр. Лабар.	0002
0064	дизель генератор (для сварки)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	1 раз в год	0.00833 0.01083 0.00139 0.00278 0.00694 0.000333 0.000333 0.00333		Акр. Лабар.	0002

1	2	3	5	6	7	8	9
0065	дизель генератор (для сварки)	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в год	0.00455 0.00592 0.000758 0.001517 0.00379 0.000182 0.000182 0.00182		Акр. Лабар.	0002
0066	дизель генератор (для сварки)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в год	0.001688 0.0002743 0.000054 0.00564 0.01307		Акр. Лабар.	0002
0091	бензиновый генератор (для сварки)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	1 раз в год	0.00833 0.01083 0.00139 0.00278 0.00694 0.000333		Акр. Лабар.	0002

1	2	3	5	6	7	8	9
0092	бензиновый генератор (для сварки)	Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в год	0.000333 0.00333 0.00455 0.00592 0.000758 0.001517 0.00379 0.000182 0.000182 0.00182		Акр. Лабар.	0002
0093	бензиновый генератор (для сварки)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-	1 раз в год	0.0091 0.01183 0.001517 0.003033 0.00758 0.000364 0.000364 0.00364		Акр. Лабар.	0002

1	2	3	5	6	7	8	9
0094	бензиновый генератор (для сварки)	265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в год	0.00417 0.00542 0.000694 0.00139 0.00826 0.0001667 0.0001667 0.001667		Акр. Лабар.	0002
0095	бензиновый генератор (для сварки)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в год	0.001688 0.0002743 0.000054 0.00564 0.01307		Акр. Лабар.	0002
0252	электростанции передвижные	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз в год	0.005331 504.776446 0.273641 0.012184		Акр. Лабар.	0002
6001	электростанции передвижные	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз в год	0.045966		Акр. Лабар.	0002

1	2	3	5	6	7	8	9
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.0012363			
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0000694			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.016207			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00263475			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0196594			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.0001292			
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.000389			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.02888			
		Метилбензол (349)		0.02325			
		Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.000092			
		2-Этоксипропанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)		0.002917			
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.0045			
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.012667			
		Уайт-спирит (1294*)		0.024191			
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.068			
		Взвешенные частицы (116)		0.045495			

1	2	3	5	6	7	8	9
6002	компрессор	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	1 раз в год	0.40464347 0.002 0.045966 0.0012363 0.0000694 0.016207 0.00263475 0.0196594 0.0001292 0.000389 0.03303 0.029605 0.000092		Акр. Лабар.	0002

1	2	3	5	6	7	8	9
6003	дизель генератор (для сварки)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.006032			
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.013175			
		Циклогексанон (654)		0.001325			
		Уайт-спирит (1294*)		0.020461			
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.068			
		Взвешенные частицы (116)		0.048033			
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.42804347			
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0.002			
		Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз в год	0.045966		Акр. Лабар.	0002
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.0012363			
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0000694			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.016207			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00263475			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0196594			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.0001292			
		Фториды неорганические плохо		0.000389			

1	2	3	5	6	7	8	9
6004	бензиновый генератор (для сварки)	растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) Пропан-2-он (Ацетон) (470) Циклогексанон (654) Уайт-спирит (1294*) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз в год	0.02556 0.029605 0.000092 0.006032 0.013175 0.001325 0.02015 0.068 0.0478 0.44364347 0.0034 0.045966 0.0012363		Акр. Лабар.	0002

1	2	3	5	6	7	8	9
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) Пропан-2-он (Ацетон) (470) Циклогексанон (654) Уайт-спирит (1294*) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,		0.0000694 0.016207 0.00263475 0.019450435 0.0001292 0.000389 0.02556 0.029605 0.00000149 0.006032 0.013175 0.001325 0.02015 0.068 0.04772 0.51364347			
		кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0.0034			

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК
2. Кодекс РК о налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) от 25.12.2017 г. № 120-VI;
3. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13.07.21г.
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
5. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
6. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Утверждена Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
7. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами». Включены в перечень действующих НПА в области ООС, приказ МООС № 324-п от 27.10.2006 г.
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приказ Министра охраны окружающей среды от 18.04.2008г. № 100-п.
9. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления. РНД 03.3.0.4.01-96. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды от 24.02.2004г. № 61-П.
10. Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
11. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденные приказом и.о. Министра национальной экономики РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.