

ТОО «Богатырь Комир»



ТОО «Два Кей»



**План горных работ
отработки запасов угля на Экибастузском
каменноугольном месторождении в границах
разреза «Северный» в Павлодарской области
Республики Казахстан**

Отчет о возможных воздействиях

ПРИЛОЖЕНИЯ

Алматы, 2023 г.

Оглавление

Приложение А. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду	3
Приложение Б. Заключение государственной экологической экспертизы на оценку воздействия на окружающую среду проекта «Реконструкция разреза «Северный (участки 1, 2, 3, 4) с увеличением мощности с 10 до 18 млн т в год»	10
Приложение В. Экологическое разрешение на воздействие	19
Приложение Г. Заключение государственной экологической экспертизы на проект предельно-допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих шахтными и карьерными водами разреза Богатырь, шахтными водами разреза Северный, карьерными водами щебкарьера Богатырский и сточными водами ТОО «Богатырь Комир» в озеро-накопитель Акбидаик на период 2021-2030 годы»	72
Приложение Д. План мероприятий по охране окружающей среды на период 2023-2025 гг.	81
Приложение Е. Заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы	82
Приложение Ж. Справка РГП «Казгидромет»	86
Приложение З. Данные и расчеты, обосновывающие допустимость воздействия на атмосферный воздух	87
Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников разреза «Северный» на 2023 г. (год максимальных выбросов)	87
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	185
Карты полей рассеивания загрязняющих веществ	533

Приложение А. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

1

Номер: KZ50VWF00056488

Дата: 31.12.2021

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, Нұр-Сұлтан қ, Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14 кіреберіс
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172) 74-08-55

010000, г. Нур-Султан, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172) 74-08-55

№ _____

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены:

Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Богатырь Комир»

Материалы поступили на рассмотрение №KZ85RYS00182074 от 12.11. 2021 года

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

ТОО «Богатырь Комир». Адрес: Республика Казахстан. 141209, Павлодарская область, г. Экибастуз, ул. Бауыржана Момышулы, 23.

Отработка запасов угля на Экибастузском каменноугольном месторождении в границах разреза «Северный».

В административном отношении разрез «Северный» находится на землях г. Экибастуза Павлодарской области. Разрез «Северный» расположен в западной части мощной промышленной угледобывающей зоны Экибастузского бассейна. На юго-востоке горные работы разреза «Северный» граничат с горными работами разреза «Богатырь». В 5 км на юго-восток от фронта горных работ разреза «Северный» располагается разрез «Восточный». Ближайшая селитебная зона – г. Экибастуз находится на расстоянии около 1 км к западу от разреза «Северный», за пределами его санитарно-защитной зоны. В границах санитарно-защитной зоны предприятия отсутствуют детские и санаторно-профилактические медицинские учреждения, зоны отдыха, заповедники, а также памятники архитектуры и другие охраняемые законом объекты. Выбор места осуществления намечаемой деятельности обусловлен расположением границ месторождения и сложившейся инфраструктурой действующего производства.

Разрез «Северный», как горное предприятие с законченным технологическим циклом, включает в себя добычные работы, переработку угля на поверхностном комплексе, погрузку угля в вагоны, формирование маршрутов с углем, вскрышные работы, транспортировку вскрышных пород, отвалообразование и осушение карьерного поля.

Проектная мощность разреза по углю составляет 18 млн. т/год.

Угли Экибастузского бассейна каменные, сильно минерализованные. Марка углей КСН (коксовые, слабо-низко-метаморфизированные). По степени метаморфизма угли относятся к газовым, жирным и коксовым.

В тектоническом отношении, Экибастузский каменноугольный бассейн представляет собой асимметричную мульду, вытянутую с северо-запада на юго-восток на 24 км при максимальной ширине 8,5 км.



На действующем разрезе принят круглогодичный режим работы: число рабочих суток в году – 365; число рабочих смен в сутки на добычных, вскрышных, отвальных и транспортных работах – 2; продолжительность одной смены – 12 часов.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Намечаемой деятельностью не предусматриваются существенные изменения технологии добычи угля, основные технические и технологические решения соответствуют решениям, предусмотренным в ранее утвержденной проектной документации, в т. ч. в материалах ОВОС.

Горнотранспортная часть. Разработка угля и вскрышных пород на разрезе производится после предварительного рыхления пород с помощью буровзрывных работ. Бурение скважин осуществляется буровыми станками. Взрывные работы ведутся методом скважинных зарядов с взрыванием короткозамедленным способом. В качестве взрывчатых веществ используются: Эмульсионные капсулечувствительные (петроген), Богатырь – 100, Богатырь 70/30, Игданит. Зарядка и забойка скважин производится механизированным способом - зарядными агрегатами и забоечными машинами.

Горно-геологические условия поля разреза предопределили применение транспортной системы разработки с вывозом пород внешней и внутренней вскрыши во временный внутренний и постоянные внешние отвалы с забоев и перегрузочных складов с применением ж.д. и автомобильного транспорта. Оработка вскрышных уступов планируется выполнять существующим парком (экскаваторы-мехлопаты, драглайны и гидравлические экскаваторы). На вспомогательных работах использовать бульдозеры. Складирование вскрышных пород на разрезе осуществляется во внутренний временный отвал. Доставка пород внешней и внутренней вскрыши во внутренний временный отвал предусматривается электрифицированным железнодорожным транспортом и автосамосвалами. При доставке вскрыши ж/д транспортом, формирование отвальных ярусов осуществляется драглайнами и экскаваторами-мехлопатами. При доставке внутренней и внешней вскрыши автотранспортом, применяется технология бульдозерного отвалообразования.

На разрезе планируется применение авто-конвейерной, авто-железнодорожной и железнодорожной технологии добычи угля. На добычных работах планируется одноковшовые экскаваторы-мехлопаты, одноковшовые гидравлические экскаваторы, погрузчики. На вспомогательных работах используются бульдозеры. Уголь грузится в автосамосвалы и транспортируется до складов временной аккумуляции угля с целью его усреднения. При формировании складов используется бульдозер. Внутренняя вскрыша вывозится автотранспортом и ж/д транспортом от забоя напрямую во внутренний временный отвал и перегрузочный склад с последующей транспортировкой на временный внутренний отвал.

Технологический комплекс разреза. На разрезе действует авто-железнодорожная технология добычи и отгрузки угля. Из добычных забоев уголь технологическим автотранспортом вывозится на усреднительный склад. Формирование штабелей усреднительного склада осуществляется отсыпкой угля с уступа наклонными слоями. Разгрузка угля из автосамосвалов производится на разгрузочной площадке, с разгрузочной площадки на уступе уголь бульдозером сталкивается по всему разгрузочному фронту склада. Отгрузка угля из штабеля производится роторными экскаваторами в ж/д вагоны. Уголь вывозится на углесборочную станцию Ударная, где производится формирование отправительских маршрутов. Дозировка загруженных вагонов производится на ст. Ударная на весодозировочном комплексе в составе: весы вагонные тензометрические, дозировочные машины на базе экскаватора.

Ремонтно-складское хозяйство (РСХ) разреза представляет собой комплекс вспомогательных служб для обеспечения производственной деятельности разреза. Объекты РСХ расположены на станциях Трудовая, Ударная, Западная и включают в себя: депо подвижного состава тракторно-бульдозерный, участки пути, участок обслуживания инженерных сетей, участки автомобильного транспорта, участки электроснабжения, участки ремонта и эксплуатации путевой техники, пункт технического обслуживания локомотивов, участок ремонта думпкаров, участки сигнализации, централизации и блокировки, участок тепловодоснабжения (котельная), центральное складское хозяйство. Текущий ремонт и техническое обслуживание горного оборудования выполняются на объектах разреза «Богатырь». Ремонт и техническое обслуживание подвижного



состава железнодорожного транспорта производится на объектах разреза «Северный». Вспомогательный и привлеченный транспорт работает на дизельном топливе и бензине. Для заправки автотранспорта бензином и дизельным топливом имеется автозаправочная станция (АЗС).

Участок тепловодоснабжения разреза. На разрезе «Северный» часть потребителей снабжаются теплом от Экибастузской ТЭЦ, от электродогревательных и от существующей котельной на станции Южная. Котельная оборудована двумя паровыми котлоагрегатами ДКВР-2,5-13 на собственном угле.

Разрез «Северный» является действующим объектом. Срок действия контракта – до 29.06.2047 г.

Земельные ресурсы:

Разрез «Северный» расположен на земельном участке с кадастровым номером 14-219-052-056 площадью 1994,68 га. Целевое назначение земельного участка: для добычи угля. На участок предоставлено право возмездного землепользования (аренды) сроком по 29.06.2047 г. Намечаемая деятельность не требует дополнительного изъятия или выделения земельного участка.

В районе Экибастузского бассейна встречаются следующие типы почв: каштановые, лугово-каштановые, луговые, лугово-болотные, солонцы, солончаки, выходы коренных пород. Залегают почвы как однородными участками, так и в виде пятен, комплексов и сочетаний. Почвы большей части территории являются малопродуктивными в агрономическом отношении и используются в качестве пастбищных угодий.

Территория региона расположена в зоне сухих типчаково-растительных степей. Проектное покрытие изменяется в широких пределах от 40-60% на ровных открытых участках до 80-100% в обводненных западинах и древних ложбинах стока.

Водные ресурсы:

Предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности: Системы централизованного водоснабжения (водопроводные сети г. Экибастуз), дренажные (шахтные) воды, обратное водоснабжение; водные объекты и водоохранные зоны и полосы в районе разреза отсутствуют;

Водопользование общее, качество воды – на хозяйственно-бытовые нужды – питьевое, на производственные нужды – не питьевое;

Объемов потребления воды: Предполагаемый объем водопотребления разреза «Северный» с учетом нужд на пылеподавление (орошение) составляет 3416,302 м³/сут.

Операций, для которых планируется использование водных ресурсов: Вода используется на хозяйственно-питьевые нужды, производственные нужды котельных, мойки автомобилей (оборотное водоснабжение), пылеподавление (орошение штабелей угля, штабелеукладчиков, усреднительно-погрузочных машин).

Региональное направление подземных вод, определяется общим понижением мелкосопочного рельефа с юго-запада на северо-восток. По химическому составу преобладают сульфатно-хлоридные и хлоридно-натриевые воды с минерализацией 1,2-27,1 г/дм³. В воде большинства опробованных скважин и водоисточников содержится в повышенных количествах токсичные и вредные микроэлементы. Особенно большие средние содержания, превышающие ПДК в 2,5-5,5 раза отмечены в следующих микроэлементах: бор (2,5 ПДК), марганец (3,8 ПДК), никель (3,4 ПДК), медь (2,4 ПДК), стронций (5,5 ПДК). В отдельных скважинах концентрация хрома, кобальта, цинка, свинца, ртути и молибдена достигает 1,5-11,8 фоновых значений. Распределение ореолов загрязнения подземных вод этими металлами имеет мозаичный характер вокруг породных отвалов размерами 10-15 га. Основная разгрузка подземного потока вод, идущего от породных отвалов южной группы, происходит в дренажную систему углеразрезков. Дренажные воды, в свою очередь, сбрасываются в озеро Акбиданк. В результате испарения, в воде и в донных отложениях происходит накопление токсичных микроэлементов.





Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предприятия в целом в озеро-накопитель Акбиданк составит (т/год) – 312,65097, в том числе: Взвешенные вещества - 14,1693; Нефтепродукты - 0,24309; Нитраты по NO₃ - 0,438; Нитриты по NO₂ - 0,45333; Соли аммония по N - 3,8982; Полифосфаты по PO₄ - 0,66138; БПК полн - 24,528; Сульфаты - 112,128; Хлориды - 155,709; СПАВ (АПАВ) - 0,42267.

В перечень сбрасываемых загрязнителей не входят вещества, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

В результате намечаемой деятельности система управления отходами на предприятии и объемы образования отходов не изменятся. Непосредственно в разрезе «Северный» образуются вскрышные породы. Отрабатываемая вскрыша вывозится и размещается во внешних и внутреннем временном отвале. На предприятии так же образуются отходы от других технологических операций на разрезе, от ремонтных работ, вспомогательных операций.

Предполагаемые объемы образования отходов непосредственно в разрезе «Северный» составят: вскрышных пород – более 52,25 млн т/год; вмещающих пород – более 2,2 млн. т/год; отходов золошлака – 923,4 т/год; ТБО – 752,6 т/год; огарков сварочных электродов 4,062 т/год.

Меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду включают в себя, в основном мероприятия по охране окружающей среды реализуемые предприятием при осуществлении текущей деятельности. В результате осуществления намечаемой деятельности предлагается сохранить осуществляемый комплекс мер по снижению и устранению негативных последствий деятельности предприятия.

Выводы:

1. Деятельность запланирована на территории охотничьего хозяйства «Экибастуз», расположенного на землях города Экибастуза Павлодарской области и закрепленного за общественным объединением «Павлодарское общество охотников и рыболовов». На этой территории обитают дикие животные: зайцы, лисицы, утки, лоси, корсаки, куры, куницы.

В соответствии с требованиями п.8 ст.257 Экологического кодекса РК (Далее - ЭК РК) при проектировании и осуществлении деятельности должны разрабатываться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения, путей миграции и мест концентрации редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, а также должна обеспечиваться неприкосновенность выделяемых участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания этих животных. Согласно ст. 12 и 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593, необходимо предусмотреть вышеуказанные мероприятия и согласовать их с соответствующим компетентным органом.

2. Согласно п.2 ст.65 ЭК РК для целей проведения оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности под существенными изменениями деятельности понимаются любые изменения, в результате которых возрастает объем или мощность производства. Согласно представленным данным вносятся изменения в Оценку воздействия на окружающую среду к проекту «Реконструкция разреза «Северный» (участки 1, 2, 3, 4) с увеличением мощности с 10 до 18 млн. тонн в год» (ЗГЭЭ № 3-2-12/2478 от 21.09.2012 г.), срок данного заключения истек в 2017 году (срок действия 5 лет).

3. Соблюдение экологических требований по мониторингу соблюдения нормативов допустимых выбросов (ст.203 ЭК РК).

4. При проведении операции по недропользованию необходимо выполнить требование ст.234 ЭК РК.

5. Необходимо предусмотреть уменьшение норматива выбросов ЗВ в атмосферный воздух и предусмотреть внедрение природоохранных мероприятий согласно Приложения 4 к ЭК РК.

6. Провести анализ и инвентаризацию всех образуемых отходов производства и потребления. Предусмотреть отдельный сбор, указать сроки хранения и дальнейшее использование согласно статье 320 ЭК РК.



7. Согласно пп.2 п.4 ст.72 ЭК РК для дальнейшего составления отчета необходимо представить рациональный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.

8. В соответствии с пп. 5 п.4 ст.72 ЭК РК представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, обоснование предельного количества накопления отходов по их видам, обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.

9. Согласно пп.8 п. 4 ст. 72 ЭК РК указать информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

10. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований.

11. Указать информацию касательно учета эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения, обоснование предельного количества накопления отходов по их видам в соответствии с классификатором отходов.

12. Предусмотреть технические решения по снижению нагрузки на водные ресурсы. Учесть рациональное использование водных ресурсов.

13. Указать предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.).

14. Согласно п. 2 статьи 216 ЭК РК сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается. В этой связи необходимо предусмотреть очистку сточных вод, а также рассмотреть возможность повторного использования сточных вод. Вместе с тем, представить описание производственных и хоз.бытовых сточных вод. Подробное описание процесса очистки, ее эффективность и характеристику сточных вод до и после очистки.

15. При проведении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по проведению операций по недропользованию в обязательном порядке проводится оценка воздействия на подземные водные объекты и определяются необходимые меры по охране подземных вод. Меры по охране подземных водных объектов при проведении операций по недропользованию проектируются в составе соответствующего проектного документа для проведения операций по недропользованию.(п.1 ст.225 ЭК РК).

16. Проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать следующие меры, направленные на охрану окружающей среды: по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства, их окисления и самовозгорания п. 397 ЭК РК.

17. Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

3) В целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по рекультивации нарушенных земель согласно ст.238 ЭК РК.

18. Необходимо рассмотреть вопрос разработки наилучших доступных техник (НДТ) и получения комплексного экологического разрешения.



В соответствии с п.4 статьи 72 ЭК РК, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

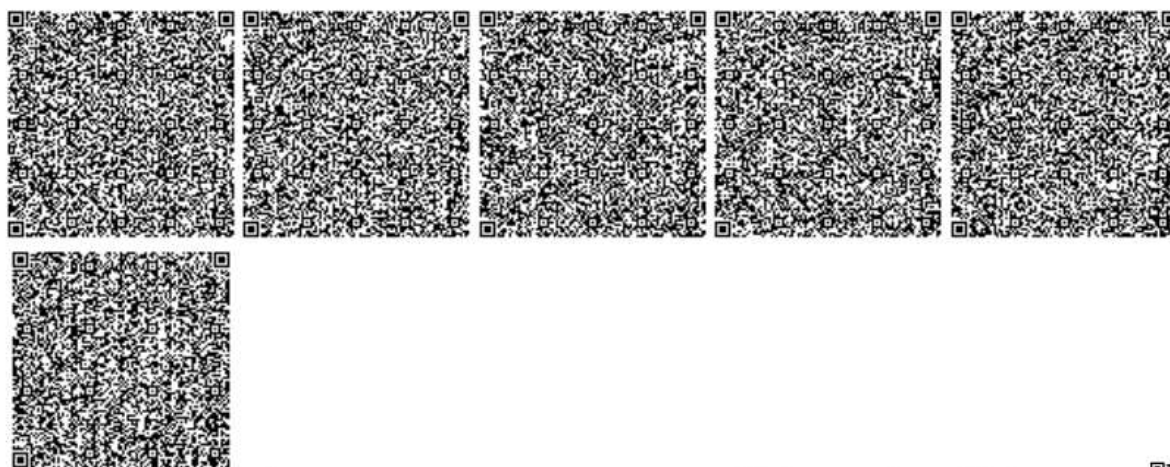
Заместитель председателя

А.Абдуалиев

*Исп. Макенова Р.
74-08-47*

Заместитель председателя

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович



Электронный документ КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең, электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Бұл документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном эле. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Приложение Б. Заключение государственной экологической экспертизы на оценку воздействия на окружающую среду проекта «Реконструкция разреза «Северный (участки 1, 2, 3, 4) с увеличением мощности с 10 до 18 млн т в год»

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ
МИНИСТЕРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ
РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ
КОМИТЕТІНІҢ
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
мемлекеттік мекемесі



Государственное учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

140005, Павлодар қаласы, Мира көшесі, 22,
тел.: 8 (7182) 53-54-71, 53-29-10,
e-mail: potuoos@rambler.ru

140005, город Павлодар, ул. Мира, 22,
тел.: 8 (7182) 53-54-71, 53-29-10,
e-mail: potuoos@rambler.ru

№ 3-2-12/2478

ТОО «Богатырь Комир»

21.09.12

**Заключение государственной экологической экспертизы
на оценку воздействия на окружающую среду к проекту «Реконструкция разреза
«Северный (участки 1,2,3,4) с увеличением мощности с 10 до 18 млн.т в год»**

Материалы проекта разработаны – ТОО «Карагандагипрошахт и К» (государственная лицензия №0043222 от 06.07.2007 года) в 2010 году.

Заказчик проекта – ТОО «Богатырь Комир», г. Экибастуз, ул.Строительная, 23, РНН 451600022999.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены следующие документы:

1. Проект «Реконструкция разреза «Северный» (участки 1,2,3,4) с увеличением мощности с 10 до 18 млн.тонн в год» в составе 1 книги;
2. Оценка воздействия на окружающую среду на стадии раздела «Охрана окружающей среды», выполненная к проекту ТОО «Карагандагипрошахт и К» (государственная лицензия №01009Р от 06.07.2007 г.) – 1 экз.;
3. Правоустанавливающие документы на земельные участки;
4. Ситуационная карта – схема района расположения разреза «Северный» ТОО «Богатырь Комир» с санитарной – защитной зоной;
5. Программа производственного мониторинга ТОО «Богатырь Аксес Комир на 2008-2012 гг.»;
6. Разрешение на специальное водопользование в Республике Казахстан;
7. Заявление об экологических последствиях;
8. Вырезка из печатного издания заявки на проведение ГЭЭ в газете "Вести Экибастуза" от 11.08.2012 года.
9. Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды;
10. Копии протоколов испытаний;
11. Заключение ДКГСЭН МЗРК по Павлодарской области № 34 от 13.08.2012 г.;
12. Задание на выполнение проекта «Реконструкция разреза «Северный» (участки 1,2,3,4) с увеличением мощности с 10 до 18 млн. тонн в год».

Материалы на рассмотрение поступили **13.08.2012 года вх.№900**

Общие сведения.

Разрез «Северный» был введен в эксплуатацию в 1957 году и является старейшим из разрезов Экибастузского каменноугольного бассейна.

В настоящее время разрез «Северный» входит в состав ТОО «Богатырь Комир». На базе разреза создан комплекс, входящий в качестве административной единицы в ТОО «Богатырь Комир», наряду с Богатырским комплексом, созданным на базе разреза «Богатырь».

Разрез «Северный», как горное предприятие с законченным технологическим циклом, включает в себя добычные работы, переработку угля на поверхностном комплексе, погрузку угля в вагоны, формирование маршрутов с углем, вскрышные работы, транспортировку

вскрыши, отвалообразование и осушение карьерного поля. Проектная мощность разреза по углю по состоянию на 1.01.2009 г. составила 10 млн. т/год в год.

Угли Экибастузского бассейна каменные, сильно минерализованные. Марка углей – КСН (коксовые, слабо-низко-метаморфизированные). По степени метаморфизма угли относятся к газовым, жирным и коксовым.

Погрузку и транспортировку добытого угля осуществляет Северное ПТУ - современное высокомеханизированное предприятие, технологически связанное с разрезом «Северный» и полем № 9 разреза «Богатырь». Его техническая база состоит из четырех депо подвижного состава и десяти станций, служб подвижного состава, эксплуатации пути, сигнализации и связи. Протяженность железнодорожных путей составляет 108,2 км.

Разрез «Северный» находится в западной части мощной промышленной угледобывающей зоны Экибастузского бассейна. На юго-востоке горные работы разреза «Северный» практически граничат с горными работами разреза «Богатырь». Приблизительно в 5 км на юго-восток от фронта горных работ разреза «Северный» располагается разрез «Восточный».

Ближайшая селитебная зона – город Экибастуз находится на расстоянии около 1 км к западу от разреза «Северный», за пределами его санитарно-защитной зоны.

В районе санитарно-защитной зоны предприятия отсутствуют детские и санаторно-профилактические медицинские учреждения, зоны отдыха, заповедники, а также памятники архитектуры и другие охраняемые законом объекты.

Разрез «Северный», как горное предприятие с законченным технологическим циклом, включает в себя добычные, вскрышные работы, транспортировку угля и вскрыши, внутреннее отвалообразование и осушение карьерного поля.

На действующем разрезе принят круглогодичный режим работы:

- число рабочих дней в году – 365;
- число рабочих смен в сутки на добычных, вскрышных, отвальных и транспортных работах – 2;
- продолжительность одной смены – 12 часов.

Настоящим проектом сохраняется принятый на разрезе режим работы предприятия на весь оцениваемый период (с 2010 по 2020гг.).

Исходя из фактического состояния горных работ, существующей транспортной схемы и максимально возможных объемов отработки вскрыши, а также с учетом выданного заказчиком задания на проектирование, настоящим проектом предусматривается увеличение проектной мощности разреза «Северный» с 10,0 до 18,0 млн. т/год. При этом, проектная производительность разреза по вскрыше возрастет с 10,5 до 20,9 млн. м³/год.

Вскрышные работы. Горно-геологические условия поля разреза «Северный» предопределили применение транспортной системы разработки с вывозом пород вскрыши во временный и постоянный внутренние отвалы.

Отработка вскрышных уступов производится существующим парком (экскаваторы-мехлопаты ЭКГ-10КС, ЭКГ-12УС, драглайн ЭШ-10.70 и вновь приобретаемыми экскаваторами-мехлопатами ЭКГ-18Р и драглайном ЭШ-13.50.

На вспомогательных работах используются бульдозеры марки ДЗ-94С.

Основной объем отрабатываемой на разрезе внешней вскрыши вывозится ж.-д. транспортом на временный и постоянный внутренний отвалы. С 2013 года к вывозу внешней вскрыши подключаются большегрузные автосамосвалы БелАЗ-75131 (130т), доставляющие её на внутренний постоянный отвал.

Добычные работы. В настоящее время на добычных работах разреза «Северный» используется следующее оборудование: одноковшовые экскаваторы-мехлопаты марки ЭКГ-4У и ЭКГ-12,5 и одноковшовые гидравлические экскаваторы марки R-994. Начиная с 2014 года, на отработке пластов 1,2 предусматривается применение погрузчика WA – 900.

С 2015 года намечается последовательный ввод в эксплуатацию одноковшового экскаватора-мехлопаты марки ЭКГ-18Р.

На вспомогательных работах используются бульдозеры марки ДЗ-94С.

Транспортировка угля осуществляется автосамосвалами марки HD 785-5 грузоподъемностью 90 т, а с 2015 года – автосамосвалами марки БелАЗ-75131 грузоподъемностью 130 т.

Буровзрывные работы. Разработка угля и вскрыши на разрезе ведется после предварительного рыхления пород с помощью буровзрывных работ. Бурение скважин осуществляется буровзрывными станками шарошечного бурения типа DM-45/LP и DML.

Объем внешней вскрыши, подлежащей предварительному рыхлению, составляет 70% от общего объема обрабатываемой внешней вскрыши.

Взрывные работы ведутся методом скважинных зарядов с взрыванием короткозамедленным способом. В качестве взрывчатых веществ намечается использование граммонита 30/70, граммонита 79/21, игданита, аммонита 6ЖВ-90, Handibuk Wet 70/3a и Powergel-650.

Зарядка и забойка скважин производится механизированным способом – зарядными агрегатами марки МЗ-3А и забоечными машинами марки ЗС-1М.

Отвальные работы. В настоящее время складирование вскрышных пород на разрезе «Северный» осуществляется во временный внутренний отвал, расположенный на участках 2 и 3.

Площади, занимаемые отвалом внутренним временным в период с 2010 по 2020г.г.

С 2013 года на участках 1, 4 предусматривается формирование постоянного внутреннего отвала.

Доставка пород внешней вскрыши на временный внутренний отвал осуществляется электрифицированным железнодорожным транспортом. Складирование вскрыши предусматривается производить экскаваторами-мехлопатами марки ЭКГ-18Р и драглайнами марки ЭШ-11.70 и ЭШ-13.50.

На вспомогательных работах используются бульдозеры марки ДЗ-94С.

Доставка пород внешней и внутренней вскрыши во внутренний постоянный отвал предусматривается электрифицированным железнодорожным транспортом и автосамосвалами БелАЗ-75131 (130т).

При доставке вскрыши ж.-д. транспортом, формирование отвальных ярусов осуществляется драглайнами марки ЭШ-13.50 и экскаваторами-мехлопатами марки ЭКГ-18Р.

При доставке внутренней и внешней вскрыши автотранспортом, применяется технология бульдозерного отвалообразования.

В период с 2010 по 2012 годы, включительно, обрабатываемая внутренняя вскрыша складировается на существующем временном складе селекции, который расположен на северном стационарном борту участка 1 (гор.+80м). Годовой объем внутренней вскрыши, складированной на складе селекции, составляет 0,65 млн. м³. Доставка внутренней вскрыши от забоя до склада осуществляется автотранспортом. Затем, по мере заполнения склада, внутренняя вскрыша отгружается одноковшовым экскаватором марки ЭКГ-4У в ж.-д. транспорт для вывоза на внутренний временный отвал.

С 2013 года весь обрабатываемый объем внутренней вскрыши предусматривается вывозить автотранспортом от забоя напрямую во внутренний постоянный отвал.

Утвержденным и действующим проектом нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ), разработанным ТОО «Центр чистых производств – СРС» на период с 2008 по 2012гг, в качестве расчетных СЗЗ для горнодобывающего комплекса ТОО «Богатырь Аксесс Комир», в состав которого входит также и разрез «Северный» принимаются следующие размеры: для объектов производства по добыче угля – 500м; для щебеночных карьеров – 1000м.

Существующее положение

В настоящее время на разрезе действует авто-железнодорожная технология добычи и отгрузки угля. Угольные пласты обрабатываются гидравлическими экскаваторами R994 с загрузкой угля в автотранспорт. Из добычных забоев уголь технологическим автотранспортом вывозится на усреднительный склад в разрезе (гор.-5м).

На складе формируется четыре штабеля вместимостью 110-350 тыс.т каждый: одновременно два штабеля формируются, два полностью сформированных – отгружаются.

Формирование штабеля осуществляется отсыпкой угля с уступа наклонными слоями.

Разгрузка угля из автосамосвалов производится на разгрузочной площадке на отм.+20 м, с разгрузочной площадки на уступе уголь бульдозером сталкивается по всему разгрузочному фронту склада.

Отгрузка угля из штабеля производится роторными экскаваторами в ж.д. вагоны. Подачами из 12÷15 вагонов уголь вывозится на углесборочную станцию Ударная, где производится формирование отправительских маршрутов.

Дозировка загруженных вагонов производится на ст.Ударная на действующем весодозировочном комплексе в составе: весы вагонные тензометрические ВД-30, две дозирочные машины МД-1 на базе экскаватора ЭО-5621 с ковшом емкостью 0,8 м³, четыре склада угля вместимостью по 200 т.

Проектные решения

В период реконструкции разреза предусматривается три периода развития:

- базовый период – с 2010 по до 2012 г.г. включительно – поддержание мощности на уровне 10,0 млн.т в год;

- 1-ый период – с 2013 по 2017 г.г. включительно – поэтапное увеличение мощности до 18,0 млн.т в год;

- 2-ой период – с 2017 года и на последующие годы – поддержание мощности на уровне 18 млн.т в год.

Согласно основным проектным решениям, до 2025 года на разрезе сохраняется действующая в настоящее время авто-железнодорожная технология с использованием гидравлических одноковшовых экскаваторов на добыче и большегрузного (до 100 т) автотранспорта на вывозе угля из добычных забоев.

В разрезе, на гор.-5 м действует усреднительно-погрузочный пункт в составе двух усреднительных складов.

С учетом фактической пропускной способности действующего на ст.Ударная весодозировочного комплекса на уровне 10,5÷13,0 млн.т в год в проекте принята весодозировка вагонов на существующем весодозировочном комплексе на ст.Ударная в период 2009÷2013гг. В период 2014÷2015гг. предусматривается погрузка угля в ж.- д. вагоны роторным экскаватором, работающим в комплексе с весодозировочным устройством ПВДУ-6500 ж.д. в передвижном исполнении (на ж.- д. ходу).

Существующий весодозировочный комплекс на ст.Ударная в период 2014÷2025гг. используется для контрольной перевески отдельных подач вагонов (5% от годовой отгрузки), загруженных на складах в разрезе, с сохранением в эксплуатации одной дозирочной машины.

В технологической схеме разреза усреднительно-погрузочный пункт выполняет функции:

- перегрузки угля из автотранспорта на ж.- д. транспорт;
- аккумуляции добываемого угля на складах, что обеспечивает ритмичную работу разреза по добыче и отгрузке;
- усреднения в штабелях качества отгружаемого угля до норм, установленных Государственным стандартом Республики Казахстан на товарный уголь.

В состав усреднительно-погрузочного пункта входят:

- два склада угля: склад угля №1 и склад угля №2;
- площадка разгрузочная для автотранспорта;
- площадка погрузочная для отгрузки угля в ж.- д. транспорт.

Площадка разгрузочная для автотранспорта организуется на гор.+20 м, площадка погрузочная – на гор.-5 м, высота уступа – 25 м.

Технология производства работ на усреднительно-погрузочном пункте включает:

- доставку угля автотранспортом из добычных забоев с разгрузкой на площадке разгрузочной в режиме усреднения (согласно геолого-технической карты на каждый штабель);
- формирование штабелей угля с расчетными проектными параметрами (ВхLхН, м) с помощью бульдозеров;
- отгрузку угля из полностью сформированного штабеля в ж.д. транспорт с дальнейшим вывозом на углесборочную станцию.

На доставке угля из добычных забоев на усреднительно-погрузочный пункт принят автосамосвал грузоподъемностью до 100 т, на формировании штабеля - бульдозер Cat D10R, на отгрузке угля из штабелей на складах в ж.- д. транспорт – роторный экскаватор SRs(k)-2000.

Расчетная эксплуатационная часовая производительность бульдозера CatD10R принята: 1673 т/час, роторного экскаватора SRs(k)-2000 – 3990 т/час.

Каждый из двух складов угля включает в себя по два штабеля (один штабель формируется, второй полностью сформированный - отгружается). Отгрузка угля со склада осуществляется одновременно на двух тупиках.

Организация на складе двух штабелей обеспечивает:

- безопасные условия формирования и отгрузки сформированного штабеля;
- отгрузку усредненного товарного угля заданного качества в соответствии с требованиями

Формирование штабелей на складе принято бульдозером со сбросом угля с уступа наклонными слоями. Сброс угля с уступа в штабель производится слой за слоем по всей длине штабеля до окончания формирования штабеля на полную ширину.

Учитывая опыт эксплуатации действующего в настоящего время в разрезе усреднительного склада, в проекте вместимость штабеля принята 250 тыс.т.

Расчетные параметры штабеля определены из условия формирования на складе штабеля вместимостью 250 тыс.т и высотой H=25 м.

Проектом предусмотрено 100%-ное дозирование годового объема отгрузки угля на разрезе. Дозировочный пункт ст.Ударная оснащен двумя машинами МД-1 на базе экскаватора ЭО-516, переоборудованного на электропривод и складом угля, закрытым с 4-х сторон подпорными стенками.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления.

Согласно действующему в настоящее время проекту нормативов размещения отходов ТОО «Богатырь Аксес Комир», разработанному ТОО «Центр чистых производств СРС» на период с 2010 по 2014гг. (положительное Заключение государственной экологической экспертизы №06-03-01-18/5487-1 от 22.07.2009г.), всего в результате производственной деятельности разреза «Северный» образуется 58 видов отходов, за исключением вскрышных пород и золошлаковых отходов, нормируемых отдельным списком.

В составе настоящего раздела рассматриваются только пять видов отходов, для которых могут быть рассчитаны нормативы образования, исходя из намечаемых проектом объемов производственной деятельности предприятия и действующей в пределах Республики Казахстан нормативной документации. К этим отходам относятся: вскрышные породы, вмещающие породы, золошлаковые отходы, твердые бытовые отходы (ТБО) и огарки сварочных электродов.

В составе настоящего раздела рассчитаны объемы образования отходов, определены их классы опасности, даны рекомендации по системе управления отходами, приведены предложения по лимитам размещения отходов, сведения о возможных аварийных ситуациях и разработаны мероприятия по снижению влияния образующихся отходов на окружающую среду.

В соответствии с указаниями РНД 03.1.0.3.01-96, для реконструируемого предприятия объем образования вскрышных пород принимается равным объему, предусмотренному проектной документацией, разработанной для данного предприятия (Мпр т/год) и составляет:

- вскрышных пород – от 27,63 млн. т/год (в 2011-2012гг.) до 52,25 млн. т/год (в 2017-2020гг.);

- вмещающих пород – от 1,3 млн. т/год (в 2011-2012гг.) до 2,2 млн. т/год (в 2017-2020гг.);

- отходов золошлака – от 457,225 т/год (в 2011-2014гг.) до 923,400т/год (в 2015-2020гг.);

- ТБО – от 466,4 (в 2011-2012гг.) до 752,6 (в 2017-2020гг.);

- огарков сварочных электродов – от 2,665т/год (в 2011-2014гг.) до 4,062т/год (в 2020г.)

Из 5 видов отходов 4 относятся к V классу опасности (вскрышные и вмещающие породы, золошлак, огарки сварочных электродов) и 1 вид – к IV классу (ТБО).

Поскольку отходы разреза «Северный» представлены отходами 4 и 5 классов опасности, они допускаются к размещению в породных отвалах, а также к временному хранению в контейнерах и на открытых площадках предприятия.

На предприятии установлены металлические контейнеры емкостью 1,0 м³. В них происходит накопление мусора, произведенного на всех объектах разреза. Металлические контейнеры устанавливаются на специализированных открытых площадках размером около 6,0 м².

На предприятии разработаны «Правила для персонала по соблюдению экологической безопасности и техники безопасности при сборе, хранении и транспортировке отходов, образующихся на предприятии при выполнении технологических процессов и деятельности персонала», предусматривающие создание и соблюдение условий, при которых отходы не могут оказывать отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Складирование вскрышных и вмещающих пород во внутренние отвалы должно выполняться с соблюдением правил экологической безопасности и техники безопасности, предусматривающих создание и соблюдение условий, при которых отходы не могут оказывать отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Контроль над соблюдением правил хранения твердых бытовых отходов, состоянием площадок временного хранения, своевременным удалением и вывозом отходов, а также состоянием полигонов для складирования и захоронения отходов осуществляется экологом предприятия.

Для предотвращения аварийной ситуации условия хранения отходов должны соответствовать действующим документам: Общим требованиям к проектным решениям площадок временного хранения промышленных отходов на территории предприятия, предельному количеству накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия, Правилам пожарной безопасности в Республике Казахстан и ведомственным инструкциям по пожарной безопасности.

При обращении с отходами, рассматриваемыми в рамках настоящего проекта, возможны такие аварийные ситуации, как возникновение эндогенного пожара на внутренних породных отвалах вследствие самовозгорания высокозольных углесодержащих компонентов.

При возникновении аварийных ситуаций их ликвидация проводится в соответствии с требованиями местных инструкций пожарной безопасности и техники безопасности.

Проверку условий хранения отходов следует производить не реже одного раза в квартал.

С целью снижения воздействия образующихся в результате производственной деятельности разреза отходов на окружающую среду, разработан перечень мероприятий, исполнение которых является обязательным и подлежит регулярному контролю со стороны уполномоченных государственных экологических и санитарно-эпидемиологических органов.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что при условии соблюдения разработанной системы управления отходами, при осуществлении постоянного контроля над соблюдением правил безопасности, накопления и их хранения, техники безопасности, правил экологической безопасности при обращении с отходами и правил хранения образующихся отходов, а также контроля над состоянием площадок их временного хранения, своевременным вывозом с территории, воздействие отходов, образующихся в результате производственной деятельности разреза «Северный» на окружающую среду будет находиться в допустимых пределах.

Нормативы размещения отходов производства и потребления для разреза «Северный» приведены в Приложении 1.

Это обусловлено тем, что первые три вида отходов: отработываемые на разрезе вскрышные и вмещающие породы, а также, образующиеся в результате сжигания угля в производственных котельных и кузницах, золошлаковые отходы складировются во внутренних отвалах, то есть используются в первом – техническом этапе рекультивации земель, нарушенных производственной деятельностью разреза.

Два последующих вида отходов – возникающие в процессе жизнедеятельности персонала предприятия твердые бытовые отходы (ТБО) и образующиеся при проведении сварочных работ огарки сварочных электродов – не подлежат постоянному хранению на территории предприятия:

- твердые бытовые отходы предусматривается регулярно вывозить по договору с ГКП «Экибастузский мунсервис» для захоронения на специализированном полигоне;

- огарки сварочных электродов, по мере накопления, сдаются по договору специализированной организации по переработке металлолома.

Водные ресурсы.

Источником водоснабжения разреза «Северный» служит очищенная на водопроводных очистных сооружениях г. Экибастуза вода из канала Иртыш-Караганда. Водоснабжение разреза осуществляется от городских водопроводных сетей.

Для регулирования неравномерности водопотребления и на случай аварии на подводящем водоводе, на промплощадках построены и работают резервуары запаса воды. Вода для противопожарных нужд зданий существующих промплощадок хранится в существующих резервуарах. Пожаротушение зданий, находящихся в черте города, осуществляется из городских сетей водопровода.

Ввиду того, что в действующих резервуарах запаса воды, расположенных на площадке ст. ДПС-2, хранится вода питьевого качества, резервуары предусматривается оборудовать устройствами для очистки поступающего в емкости воздуха — камерами фильтров-поглотителей.

Схема водоснабжения существующих потребителей площадок остается по существующему положению без изменений.

Ст. Южная. Для бесперебойного водопотребления объектов промплощадки ст. Южная предусматривается строительство двух резервуаров запаса воды вместимостью по 500 м³ каждый хозяйственно-противопожарного назначения с камерой переключения и двумя камерами фильтров-поглотителей.

Для нормальных условий транспортирования воды к потребителям, предусматривается реконструкция существующих и строительство новых внутриплощадочных сетей водопровода, которые будут закольцованы с существующими сетями.

Площадка Пит-Стопа. На промплощадке Пит-Стопа имеется два существующих металлических противопожарных резервуара запаса воды вместимостью по 200 м³ каждый и противопожарная насосная станция.

Все резервуары запаса воды (хозяйственно-питьевой и противопожарные) на площадке Пит-Стопа работают на привозной воде. Качество воды, предназначенной для хранения в хозяйственно-питьевом резервуаре вместимостью 50 м³, должно соответствовать требованиям СЭПиН 3.02.002-04 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

Для обеспечения подачи воды питьевого качества к потребителям, в узле с резервуаром вместимостью 50 м³, строится насосная станция. Для обеззараживания забираемой из резервуара воды, в насосной станции монтируются бактерицидные установки.

В целях экономии воды питьевого качества, для проектируемого комплекса механизированной мойки предусматривается устройство оборотного водоснабжения производственного процесса.

Для очистки производственных стоков, образующихся после мойки машин в здании механизированной мойки, предусмотрена установка APC-3, производства фирмы «KARCHER», пропускной способностью 3000 л/ч. Данное очистное сооружение позволяет экономить до 85% воды за счет ее очистки и повторного применения. Очищенная вода может использоваться для основной или предварительной мойки. Установка, помимо очистки воды, позволяет удалять запахи, вызванные наличием бактерий в воде. Подпитка системы оборотного водоснабжения осуществляется из сетей внутреннего водопровода здания закрытой мойки.

Внутриплощадочные сети водопровода на площадке Пит-Стоп — отдельные, хозяйственно-питьевого и противопожарного назначений.

Площадка ст. Арман. Для хранения запаса воды на промплощадке предусматривается устройство двух металлических резервуаров запаса воды вместимостью по 200 м³ каждый.

Вместимость резервуаров принята с учетом количества хранимого запаса привозной воды. *Площадка усреднительно-погрузочного пункта.* На данной площадке, для обеспечения санитарных условий труда, предусматривается орошение:

– штабелей угля (орошение боковых откосов штабелей — принята система орошения, состоящая из подающих и распределительных трубопроводов и форсунок-оросителей);

- штабелеукладчиков (система трубопроводов с забором воды из водоканалов);
- усреднительно-погрузочных машин (система трубопроводов с забором воды из водоканалов).

Расход бытовых и производственных сточных вод от существующих потребителей разреза «Северный» составляет 225,75 м³/сут. В настоящее время сброс сточных вод разреза от существующих потребителей производится в сети канализации г. Экибастуза.

Сточные воды от объектов разреза, расположенных в черте города и от объектов промплощадок ст. Ударная и Трудовая отводятся в существующую канализационную сеть г. Экибастуза и далее перекачиваются на городские канализационные очистные сооружения, где производится их полная биологическая очистка и обеззараживание. Очищенные и обеззараженные стоки отводятся в озеро Атыгай.

Сточные воды от объектов промплощадки ст. Южная, площадок ДПС-2, вертикального ствола №1, Пит-Стопа и т.д., согласно ранее выполненным проектам, должны транспортироваться на сооружения с механической очисткой, расположенные на ст. Породная-Южная. Однако, до настоящего времени эти очистные сооружения не действуют. В связи с чем, стоки от этих объектов откачиваются ассенизационными машинами из существующих канализационных колодцев и выгребных ям, вывозятся и сбрасываются в городские сети канализации.

В настоящее время, существующие сети канализации на промплощадках функционируют нормально. Работа существующих объектов, до введения в строй очистных сооружений сточных вод, остается по существующей схеме.

Организация внутреннего отвала на разрезе «Северный» позволит значительно сократить эмиссии пыли неорганической с содержанием $20\% < \text{SiO}_2 < 70\%$ в атмосферу и, соответственно, снизить вредное влияние разреза на окружающую среду района.

Атмосферный воздух.

Настоящим проектом предусматривается увеличение проектной мощности разреза «Северный» с 10,0 до 18,0 млн. т/год. При этом, проектная производительность разреза по вскрыше возрастет с 10,5 до 20,9 млн. м³/год. Нарращивание проектной мощности будет происходить поэтапно: в период с 2010 по 2012 г.г. она составит 10,0 млн. т/год; в период с 2013 по 2014гг. – 12,0 млн. т/год; в 2015 году – 14,0 млн. т/год; в 2016 году – 16,0 млн. т/год; в 2017 году и далее – 18,0 млн. т/год. Соответствующими темпами будет возрастать и общий объем обрабатываемой вскрыши.

В составе реконструируемого угледобывающего предприятия – разреза «Северный», на существующее положение (2010год) находится 95 источников эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу, из них: 16 источников – организованные и 79 – неорганизованные. В 2020 году в состав разреза будут входить уже 99 источников, из них: 17 – организованные и 82 – неорганизованные.

Наиболее интенсивным источником эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу являются горные работы разреза.

Расчеты эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу выполнены на основании основных технологических решений, разработанных в составе настоящего проекта. Как показали расчеты, в процессе эксплуатации разреза «Северный» в атмосферный воздух будут выбрасываться 35 загрязняющих веществ и пять групп веществ, обладающих эффектом суммирующего воздействия на окружающую среду.

В целях снижения нагрузки на окружающую среду, проектом разработаны мероприятия, направленные на снижение эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от основных источников загрязнения разреза – буровзрывных работ; автомобильных дорог, технологического комплекса разреза, объектов РСХ и производственных котельных на ст. Южная. Выполнение предусмотренных проектом природоохранных мероприятий позволит снизить эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу в 2015 году – на 51,6%, в 2020 году – на 47,5%.

При работе с соблюдением установленных настоящим проектом параметров, суммарные эмиссии от источников реконструируемого разреза «Северный» составят: в 2015 году – 429,76313 т/год, в 2020 году – 579,42454 т/год.

В связи с вышеизложенным, можно сделать вывод о том, что в процессе эксплуатации разреза «Северный» будет оказываться допустимое воздействие на атмосферный воздух в районе его расположения.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для разреза «Северный» ТОО «Богатырь Комир» на период с 2012 по 2016 гг. приведены в приложении 1.

Физические воздействия

Акустическое воздействие. При выполнении работ, напрямую связанных с производственной деятельностью разреза, источниками сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, является горнотранспортное оборудование.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Снижение пиковых уровней звуков происходит примерно на 6 дБ. Поэтому, с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до 200 метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями применены строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающих 85 дБ, согласно требованиям ГОСТа 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Так как размер санитарно-защитной зоны для проектируемого разреза «Северный» составляет 500 м, а ближайшая селитебная зона – г. Экибастуз – находится на расстоянии более 1 км от этого предприятия, за пределами его санитарно-защитной зоны, настоящим проектом специальные мероприятия по снижению шумового воздействия не разрабатываются.

Вывод

На основании вышеизложенного, государственная экологическая экспертиза **согласовывает** оценку воздействия на окружающую среду к проекту «Реконструкция разреза «Северный» (участки 1,2,3,4) с увеличением мощности с 10 до 18 млн.т в год» ТОО «Богатырь Комир».

И.о. начальника департамента



Т.Касымов

Приложение В. Экологическое разрешение на воздействие

1 - 52



№. KZ19VCZ03059332

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля
Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ на воздействие для объектов I категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Богатырь Комир", 141209, Республика Казахстан,
Павлодарская область, Экибастуз Г.А., г.Экибастуз, улица Бауыржан Момышұлы, строение № 23

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970340000843

Наименование производственного объекта: ТОО "Богатырь Комир"

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Павлодарская область, Экибастуз Г.А., г.Экибастуз, ул. Бауыржан Момышұлы, строен

Павлодарская область, Павлодарская область, Экибастуз Г.А., г.Экибастуз, ул. Бауыржан Момышұлы, строен

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2022 году	356,37414 тонн
2023 году	4367,50194251 тонн
2024 году	4182,4447641 тонн
2025 году	4177,34677641 тонн
2026 году	4177,34678 тонн
2027 году	тонн
2028 году	тонн
2029 году	тонн
2030 году	тонн
2031 году	тонн
2032 году	тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2022 году	53,89412 тонн
2023 году	623,78567 тонн
2024 году	623,78567 тонн
2025 году	623,78567 тонн
2026 году	623,78567 тонн
2027 году	тонн
2028 году	тонн
2029 году	тонн
2030 году	тонн
2031 году	тонн
2032 году	тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

2022 году	2639,90012 тонн
2023 году	31527,4875 тонн
2024 году	31082,697 тонн
2025 году	31082,697 тонн
2026 году	31082,697 тонн
2027 году	тонн
2028 году	тонн
2029 году	тонн
2030 году	тонн
2031 году	тонн
2032 году	тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

Буд. закон РК 2003 №105 «О электронном документе и электронной цифровой подписи». Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа на портале www.elicense.kz.
Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа на портале www.elicense.kz.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2005 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа на портале www.elicense.kz.



2022 году	4856571.59719 тонн
2023 году	57449213.967 тонн
2024 году	73967213.967 тонн
2025 году	71670813.967 тонн
2026 году	71670813.967 тонн
2027 году	_____ тонн
2028 году	_____ тонн
2029 году	_____ тонн
2030 году	_____ тонн
2031 году	_____ тонн
2032 году	_____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

2022 году	_____ тонн
2023 году	_____ тонн
2024 году	_____ тонн
2025 году	_____ тонн
2026 году	_____ тонн
2027 году	_____ тонн
2028 году	_____ тонн
2029 году	_____ тонн
2030 году	_____ тонн
2031 году	_____ тонн
2032 году	_____ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 01.12.2022 года по 31.12.2026 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель	Заместитель председателя	Умаров Ермек Касымгалиевич
(уполномоченное лицо)	подпись	Фамилия, имя, отчество (отчество при нал

Место выдачи: г. Астана

Дата выдачи: 23.11.2022 г.



**Приложение 1 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
на 2022 год					
Всего, из них по площадкам:				4196,02067712	
Горнодобывающий комплекс					
2022	Горнодобывающий комплекс	Бутановый спирт (102)	0,38835	0,72534	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Этиловый спирт (667)	0,4673	0,9685	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Ацетон (90*)	0,0426	0,01264	0
2022	Горнодобывающий комплекс	2-Хлорбут-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0,0000064	0,0000054	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,229	0,38795	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C) (10)	1,0220595	5,18912706	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Гидроксibenзол (155)	0,02053	0,006701	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Этилцеллозоль (1497*)	0,18786	0,36128	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Ванилбензол (Спирол, Этилбензол) (121)	0,0000042	0,0000036	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Толуол (558)	1,2659	2,01195	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)	3,281	11,068437	0
2022	Горнодобывающий комплекс	1-(Метиланил)бензол (2-Фенил-1-пропен, α-Метилстирол) (356)	0,0000042	0,0000036	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Нафталин (Платидин, Цислатин) (416)	1,9974	1,01785	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Антрацен (80*)	0,00893	0,001741	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Этилбензол (675)	0,0063	0,004348	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0	0	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Уайт-спирит (1294*)	4,2143	11,43622	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,4243	1,56645	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Пыль древесная (1039*)	2,833	10,8276	0

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сақталу қол жеткізуге ұнамайтын 7 бабы, 1 тарауында салық қаражаттары мен төлемдері туралы» Заңымен енгізілген өзгерістермен толықтырылды. Электрондық құжат түзетін құжаттың www.elicense.kz порталында тексеріледі. Бұл құжаттың мәні мен мазмұны өзгеріссіз қалды. Электрондық құжаттың мәні мен мазмұнын тексеру үшін www.elicense.kz порталында тексеріледі. Бұл құжаттың мәні мен мазмұнын тексеру үшін www.elicense.kz порталында тексеріледі. Электрондық құжаттың мәні мен мазмұнын тексеру үшін www.elicense.kz порталында тексеріледі.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м³
1	2	4	5	6	7
2022	Горнодобывающий комплекс	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - шлама, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола утей казахстанских месторождений) (494)	345,680635	3422,9835716	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,0233	0,0154	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Взвешенные частицы (116)	0,1243	1,4192	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Эмульсол (смесь: вода - 97,6 %, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2 %, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,0010358	0,002779	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропенитрил) (9)	0,0000111	0,0000096	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,8659	2,483	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Керосин (654*)	3,3945	5,82985	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Оксипан (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437)	0,0000018	0,0000015	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)	0,0004515	0,00594	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1,14965471	0,43919364	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0,0017	0,0001	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	0,0000066	0,0000058	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Ацетон (470)	0,26469	0,35252	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,004059	0,0166	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Бензол (64)	0,11193	0,008117	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0135	0,022827	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)	11,217874	122,602315	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Синиец и его неорганические соединения /в пересчете на синиец/ (513)	0,0000812	0,0000338	0

Бул құжат ҚР 2003 жылғы 3 қаңтарындағы «Электрондық құжаттар туралы заңының 7-бабы 1-тармағы бойынша бекітілген электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылды. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеріңіз. Бұл құжаттың бастапқы нұсқасы 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңның 7-бабы 1-тармағы бойынша бекітілген электрондық құжаттың бастапқы нұсқасына сәйкес келеді. Электрондық құжат түпнұсқасын тексеру үшін www.elicense.kz порталына кіріңіз. Электрондық құжат түпнұсқасын тексеру үшін www.elicense.kz порталына кіріңіз. Электрондық құжат түпнұсқасын тексеру үшін www.elicense.kz порталына кіріңіз. Электрондық құжат түпнұсқасын тексеру үшін www.elicense.kz порталына кіріңіз.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2022	Горнодобывающий комплекс	диСульма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сульма тремоксис, Сульма (III) оксид) (533)	0,000001	0,0000002	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Аммиак (32)	0,0023	0,007	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0000075	0,0000066	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Серная кислота (517)	0,000875	0,000601	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,66426	19,488632	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	0,0034	0,1014	0
2022	Горнодобывающий комплекс	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пентоксис) (115)	0,000091	0,000023	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	4,572362	9,760577	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Взвешенные частицы PM10 (117)	1,012437	4,500733	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0,606696	2,701122	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,101116	0,176368	0
2022	Горнодобывающий комплекс	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,00019434	0,00255	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0,0000623	0,00002299	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0,000032	0,0000048	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,416536	3,18499	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1,0076	0,06663	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Этен (Этилен) (669)	0,0000783	0,0000676	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Хлор (621)	0,00081	0,0256	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0,0000361	0,0000312	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Диинил) (98)	0,0000076	0,0000066	0
2022	Горнодобывающий комплекс	2-Метилбута-1,3-диен (Изопреп, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0,0000069	0,000006	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Пропен (Пропилен) (473)	0,00000048	0,0000004	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Пентилены (амилены - смесь изопентилена и пентилена) (460)	0,137	0,00907	0

Бұл құжат КР 2003 жылғы заңымен бекітілген «Электрондық құжаттардың цифрлық қол қойы туралы заңын» 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қарап белгілеті заңмен тең.
 Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылды. Электрондық құжат тиіндісімен www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м³
1	2	4	5	6	7
2022	Горнодобывающий комплекс	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,040175	0,030958	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	40,29883644	170,6198076	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01084	0,0861	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	4,136711	0,2735503	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,053715	0,06273	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,002186	0,01354263	0
2022	Горнодобывающий комплекс	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	29,34002645	383,1409356	0
на 2023 год					
Всего, из них по площадкам;				4367,50394251	
Горнодобывающий комплекс					
2023	Горнодобывающий комплекс	Хлор (621)	0,00081	0,0256	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Уайт-спирит (1294*)	4,2143	11,43622	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0017	0,0001	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропан) (437)	0,0000018	0,0000015	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,040143	0,030918	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)	0,0000111	0,0000096	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Этилцеллозоль (1497*)	0,18786	0,36128	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Этиловый спирт (667)	0,4673	0,9685	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	0,0000066	0,0000058	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Бутилцетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,229	0,38795	0

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қолтаңба туралы» заңының 11-бабының 1-тармағына сәйкес қарап тексеріліп шығарылған.
 Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылды. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеру аласыз.
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2023	Горнодобывающий комплекс	Гидроксibenзол (155)	0,02053	0,006701	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Этен (Этилен) (669)	0,0000783	0,0000676	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Бензол (64)	0,11193	0,008117	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0	0	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Нафталин (Платидиам, Цисплатин) (416)	1,9974	1,01785	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Серная кислота (517)	0,000875	0,000601	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Эмульсол (смесь: вода - 97,6 %, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2 %, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,0010358	0,002779	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)	0,0004515	0,00594	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0000075	0,0000066	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Керосин (654*)	3,3945	5,82985	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,888	2,5703	0
2023	Горнодобывающий комплекс	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0,0000064	0,0000054	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Бутиловый спирт (102)	0,38835	0,72534	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	1,14965471	0,63119364	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Ацетон (470)	0,26469	0,35252	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Пыль древесная (1039*)	2,833	10,8276	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C) (10)	1,0220595	5,18912706	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,004059	0,0166	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,4243	1,56645	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Внешние частицы (116)	0,1243	1,4192	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Дипас) (493)	0,0233	0,0154	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м³
1	2	4	5	6	7
2023	Горнодобывающий комплекс	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - шлама, пневматический сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	358,096303	3409,2288116	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Ацетилфен (90*)	0,0426	0,01264	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Аммиак (32)	0,0023	0,007	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,66426	19,488632	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид / (327)	0,101084	0,176328	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид / в пересчете на железо / (274)	4,571962	9,760017	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	4,136711	0,2735503	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01084	0,0861	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	40,29883652	170,61980782	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1,0076	0,06663	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	0,0034	0,1014	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Взвешенные частицы PM10 (117)	1,012437	4,500733	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	11,217786	122,602203	0
2023	Горнодобывающий комплекс	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пентоксид) (115)	0,000091	0,000023	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0,606696	2,701122	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Хром / в пересчете на хром (VI) оксид / (Хром шестивалентный) (647)	0,0135	0,022827	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Олово оксид / в пересчете на олово / (Олово (II) оксид) (446)	0,0000623	0,00002299	0
2023	Горнодобывающий комплекс	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,00019434	0,00255	0
2023	Горнодобывающий комплекс	диСурьма триоксид / в пересчете на сурьму / (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0,000001	0,0000002	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Свинец и его неорганические соединения / в пересчете на свинец / (513)	0,0000812	0,0000338	0

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою туралы заңның 3-бабы, 1-тармағына сәйкес қарап белгіленіп тапсырылған. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылым. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеру аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м³
1	2	4	5	6	7
2023	Горнодобывающий комплекс	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,002186	0,01354263	0
2023	Горнодобывающий комплекс	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0,0000042	0,0000036	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)	3,281	11,068437	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Толуол (558)	1,2659	2,01195	0
2023	Горнодобывающий комплекс	2-Метилбута-1,3-диен (Изопреп, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0,0000069	0,000006	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Медь (II) оксид (Медь оксид, Медь оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0,000032	0,0000048	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0,0000361	0,0000312	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Пропен (Пропилен) (473)	0,00000048	0,0000004	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,416536	3,18499	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0,0000042	0,0000036	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Этилбензол (675)	0,0063	0,004348	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Антрацен (80*)	0,00893	0,001741	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	29,33962648	383,14039967	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0,0000076	0,0000066	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,053683	0,06269	0
2023	Горнодобывающий комплекс	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,137	0,00907	0
Строительство					
2023	Строительство	Уайт-спарит (1294*)	0,03728	0,01193	0
2023	Строительство	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,00155	0,0015	0
2023	Строительство	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)	0,0549	0,01938	0
2023	Строительство	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00017	0,00017	0
2023	Строительство	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0000002	0,0000002	0

Бул құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қойы туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қатаң бекітілетін заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылды. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2023	Строительство	Углеводорода предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C) (10)	11,35982	146,932042	0
2023	Строительство	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,00024	0,00024	0
2023	Строительство	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %; 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, пшенистый сдлен, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	32,6903	37,99479	0
2023	Строительство	Фториды неорганические плохо растворимые - (апоминия фторид, кальция фторид, натрия гексафтораломинат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00025	0,0000009	0
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				4182,54457641	
Горнодобывающий комплекс					
2024	Горнодобывающий комплекс	Ацетон (470)	0,26469	0,35252	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Углеводорода предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C) (10)	1,0220595	5,18912706	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	0,0000066	0,0000058	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Эмульсол (смесь: вода - 97,6 %, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2 %, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,0010358	0,002779	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Взвешенные частицы (116)	0,1243	1,4192	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,229	0,38795	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Уайт-спирит (1294*)	4,2143	11,43622	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0	0	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2024	Горнодобывающий комплекс	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,040131	0,030903	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Этиловый спирт (667)	0,4673	0,9685	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Нафталин (Платидиам, Цислатин) (416)	1,9974	1,01785	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Керосин (654*)	3,3945	5,82985	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,0233	0,0154	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Хлор (621)	0,00081	0,0256	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Бензип (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,888	2,5703	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Оксиран (Эпилен оксид, Эпоксипилен) (437)	0,0000018	0,0000015	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0000075	0,0000066	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	1,14965471	0,67919364	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Пыль древесная (1039*)	2,833	10,8276	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Бензол (64)	0,11193	0,008117	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Этен (Этилен) (669)	0,0000783	0,0000676	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,01084	0,0861	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Серная кислота (517)	0,000875	0,000601	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)	0,0004515	0,00594	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Гидроксibenзол (155)	0,02053	0,006701	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола утей казахстанских месторождений) (494)	349,021491	3406,4906966	0

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сақталу қол жетімді туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қарап белгіленген тәртіпте, Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылды. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеру аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м³
1	2	4	5	6	7
2024	Горнодобывающий комплекс	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)	0,0000111	0,0000096	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Этилцеллозольв (1497*)	0,18786	0,36128	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0,0017	0,0001	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,004059	0,0166	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Пыль абразивная (Корунд белый, Моножорунд) (1027*)	0,4243	1,56645	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Бутиловый спирт (102)	0,38835	0,72534	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Этилбензол (675)	0,0063	0,004348	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,66426	19,567132	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	4,571812	9,759807	0
2024	Горнодобывающий комплекс	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0,000001	0,0000002	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	0,0034	0,1014	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0,606696	2,701122	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Взвешенные частицы PM10 (117)	1,012437	4,500733	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	40,29883652	170,61980782	0
2024	Горнодобывающий комплекс	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пентоксид) (115)	0,000091	0,000023	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0000812	0,0000338	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Медь (II) оксид (Медь оксид, Медн оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0,000032	0,0000048	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0135	0,022827	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,416536	3,18499	0
2024	Горнодобывающий комплекс	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,00019434	0,00255	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Аммиак (32)	0,0023	0,007	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,101072	0,176313	0

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сақталу қол жеткіз туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қарап белгіленген заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеру аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м³
1	2	4	5	6	7
2024	Горнодобывающий комплекс	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0,0000623	0,00002299	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	11,217753	123,084961	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Пентилены (амиллены - смесь изомеров) (460)	0,137	0,00907	0
2024	Горнодобывающий комплекс	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, α-Метилстирол) (356)	0,0000042	0,0000036	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	4,136711	0,2735503	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1,0076	0,06663	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)	3,281	11,068437	0
2024	Горнодобывающий комплекс	2-Метилбут-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0,0000069	0,000006	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0,0000361	0,0000312	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0,0000076	0,0000066	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Пропен (Пропилен) (473)	0,00000048	0,0000004	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0,0000042	0,0000036	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Антрацен (80*)	0,00893	0,001741	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,002186	0,01354263	0
2024	Горнодобывающий комплекс	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0,0000064	0,0000054	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Ацетифтен (90*)	0,0426	0,01264	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,053671	0,062675	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Толуол (558)	1,2659	2,01195	0
2024	Горнодобывающий комплекс	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	29,33947648	385,27019867	0
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				4177,25677641	
Горнодобывающий комплекс					
2025	Горнодобывающий комплекс	Ацетон (470)	0,26469	0,35252	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Нафталин (Платидиам, Цисплатин) (416)	1,9974	1,01785	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Гидроксibenзол (155)	0,02053	0,006701	0

Бул құжат КР 2003 жылғы «Электрондық құжаттардың электрондық қол қою жүйесі туралы» заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қарап тексерілген.

Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылды. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Горнодобывающий комплекс	Этилцеллозоль (1497*)	0,18786	0,36128	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Этиловый спирт (667)	0,4673	0,9685	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0	0	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Бутиловый спирт (102)	0,38835	0,72534	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,004059	0,0166	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Взвешенные частицы PM10 (117)	1,012437	4,500733	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0017	0,0001	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,229	0,38795	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	0,0000066	0,0000058	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)	0,0000111	0,0000096	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Бензин (нефтяной, малосернистый) /н пересчете на углерод/ (60)	0,888	2,5703	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Оксипан (Этилена оксид, Эпоксипилен) (437)	0,0000018	0,0000015	0
2025	Горнодобывающий комплекс	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0,0000064	0,0000054	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Пыль, древесная (1039*)	2,833	10,8276	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Эмульсол (смесь: вода - 97,6 %, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2 %, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,0010358	0,002779	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Взвешенные частицы (116)	0,1243	1,4192	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Углеводороды предельные C12-C19 (н пересчете на C) (10)	1,0220595	5,18912706	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Керосин (654*)	3,3945	5,82985	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Уайт-спирит (1294*)	4,2143	11,43622	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Хлор (621)	0,00081	0,0256	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	4,136711	0,2735503	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Горнодобывающий комплекс	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,040131	0,030903	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	1,14965471	0,67919364	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)	0,0004515	0,00594	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Антрацен (80*)	0,00893	0,001741	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Ацеафтен (90*)	0,0426	0,01264	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Пыль абразивная (Корунд белый, Моножурит) (1027*)	0,4243	1,56645	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Дипас) (493)	0,0233	0,0154	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, пинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	350,454591	3401,5322966	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	0,0034	0,1014	0
2025	Горнодобывающий комплекс	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0,000001	0,0000002	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Аммиак (32)	0,0023	0,007	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,66426	19,551432	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	40,29883652	170,61980782	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,002186	0,01354263	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0135	0,022827	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Серная кислота (517)	0,000875	0,000601	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	11,217753	122,987861	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды сақталу қол жетімді туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қарап бетіндегі мағынаға тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылды. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеру аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Горнодобывающий комплекс	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,416536	3,18499	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)	3,281	11,068437	0
2025	Горнодобывающий комплекс	Бензол (64)	0,11193	0,008117	0
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				4177,25677641	
Горнодобывающий комплекс					
2026	Горнодобывающий комплекс	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)	3,281	11,068437	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Этилцеллозольн (1497*)	0,18786	0,36128	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,229	0,38795	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	0,0000066	0,0000058	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Антрацен (80*)	0,00893	0,001741	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Этилбензол (675)	0,0063	0,004348	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0	0	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Толуол (558)	1,2659	2,01195	0
2026	Горнодобывающий комплекс	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, α-Метилстирол) (356)	0,0000042	0,0000036	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0,0000042	0,0000036	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Нафталин (Платидиам, Цисладин) (416)	1,9974	1,01785	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Этиловый спирт (667)	0,4673	0,9685	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Гидроксибензол (155)	0,02053	0,006701	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Бутиловый спирт (102)	0,38835	0,72534	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Алсепартен (90*)	0,0426	0,01264	0
2026	Горнодобывающий комплекс	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0,0000064	0,0000054	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м³
1	2	4	5	6	7
2026	Горнодобывающий комплекс	Эмульсол (смесь: вода - 97,6 %, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2 %, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,0010358	0,002779	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Внешенные частицы (116)	0,1243	1,4192	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Уайт-спирит (1294*)	4,2143	11,43622	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Угледорожда предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	1,0220595	5,18912706	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Пыль абразивная (Корунд белый, Моножурит) (1027*)	0,4243	1,56645	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Пыль древесная (1039*)	2,833	10,8276	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Дипас) (493)	0,0233	0,0154	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (пашот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола утей казахстанских месторождений) (494)	350,454591	3401,5322966	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юна", "Эра" (1132*)	0,0004515	0,00594	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Ацетон (470)	0,26469	0,35252	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропан) (437)	0,0000018	0,0000015	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0017	0,0001	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,004059	0,0166	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Керосин (654*)	3,3945	5,82985	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	1,14965471	0,67919364	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропенитрил) (9)	0,0000111	0,0000096	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,888	2,5703	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Бензол (64)	0,11193	0,008117	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Диатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,00019434	0,00255	0

Бул құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжаттар туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қарап белгілеті және тек. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылды. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеру аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗКК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м³
1	2	4	5	6	7
2026	Горнодобывающий комплекс	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0,0000623	0,00002299	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	0,0034	0,1014	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,416536	3,18499	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0135	0,022827	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	11,217753	122,987861	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0000812	0,0000338	0
2026	Горнодобывающий комплекс	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0,000001	0,0000002	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0,606696	2,701122	0
2026	Горнодобывающий комплекс	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пентоксид) (115)	0,000091	0,000023	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0000075	0,0000066	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Взвешенные частицы PM10 (117)	1,012437	4,500733	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Медь (II) оксид (Медь оксид, Медн оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0,000032	0,0000048	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,66426	19,551432	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	4,571812	9,759807	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,101072	0,176313	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Аммиак (32)	0,0023	0,007	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,137	0,00907	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0,0000076	0,0000066	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	4,136711	0,2735503	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1,0076	0,06663	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Пропен (Пропилен) (473)	0,00000048	0,0000004	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Этен (Этилен) (669)	0,0000783	0,0000676	0
2026	Горнодобывающий комплекс	Изобутилен (2-Метилпропен) (282)	0,0000361	0,0000312	0

Будь кудат КР 2003 жылдың 7-сентябрындағы «Электрондық документтер туралы» заңының 7-бабы, 1-тармағына сәйкес қарап белгілеті әзірленген.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылды. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк							
2022	водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	БПК полн	25	219	112	2800	24,528
2022	водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Сульфаты	25	219	512	12800	112,128
2022	водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	СПАВ (АПАВ)	25	219	1,93	48,25	0,42267
2022	водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Хлориды	25	219	711	17775	155,709
2022	водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Нитраты по NO ₃	25	219	2	50	0,438
2022	водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Нефтепродукты	25	219	1,11	27,75	0,24309
2022	водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Полифосфаты по PO ₄	25	219	3,02	75,5	0,66138
2022	водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Нитриты по NO ₂	25	219	2,07	51,75	0,45333
водовыпуск 2 в озеро-накопитель Акбиданк							
2022	водовыпуск 2 в озеро-накопитель Акбиданк	Нефтепродукты	598,74	5244,9628	0,63	377,2062	3,30433



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2022	подовыпуск 2 в озеро-накопитель Акбиданк	Взвешенные вещества	598,74	5244,9628	58,5	35026,29	306,83032
на 2023 год							
Всего:							622,78562
водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк							
2023	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Сульфаты	25	219	512	12800	112,128
2023	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	БПК полн	25	219	112	2800	24,528
2023	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Взвешенные вещества	25	219	64,7	1617,5	14,1693
водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк							
2023	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	СПАВ (АПАВ)	25	219	1,93	48,25	0,42267
2023	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Хлориды	25	219	711	17775	155,709
2023	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Полифосфаты по PO ₄	25	219	3,02	75,5	0,66138
2023	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Нитраты по NO ₃	25	219	2	50	0,438



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2023	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Нефтепродукты	25	219	1,11	27,75	0,24309
2023	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Соли аммония по N	25	219	17,8	445	3,8982
2023	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Нитрилы по NO ₂	25	219	2,07	51,75	0,45333
водовыпуск 2 в озеро-накопитель Акбиданк							
2023	подовыпуск 2 в озеро-накопитель Акбиданк	Нефтепродукты	598,74	5244,9628	0,63	377,2062	3,30433
2023	подовыпуск 2 в озеро-накопитель Акбиданк	Взвешенные вещества	598,74	5244,9628	58,5	35026,29	306,83032
на 2024 год							
Всего:							622,78562
водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк							
2024	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	БПК поли	25	219	112	2800	24,528
2024	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Полифосфаты по PO ₄	25	219	3,02	75,5	0,66138
2024	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Сульфаты	25	219	512	12800	112,128



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2024	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	СПАВ (АПАВ)	25	219	1,93	48,25	0,42267
2024	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Хлориды	25	219	711	17775	155,709
2024	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Нефтепродукты	25	219	1,11	27,75	0,24309
2024	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Взвешенные вещества	25	219	64,7	1617,5	14,1693
2024	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Нитраты по NO ₃	25	219	2	50	0,438
2024	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Соли аммония по N	25	219	17,8	445	3,8982
2024	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Нитриты по NO ₂	25	219	2,07	51,75	0,45333
водовыпуск 2 в озеро-накопитель Акбиданк							
2024	подовыпуск 2 в озеро-накопитель Акбиданк	Нефтепродукты	598,74	5244,9628	0,63	377,2062	3,30433
водовыпуск 2 в озеро-накопитель Акбиданк							
2024	подовыпуск 2 в озеро-накопитель Акбиданк	Взвешенные вещества	598,74	5244,9628	58,5	35026,29	306,83032



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
на 2025 год							
Всего:							622,78562
водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк							
2025	водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	БПК полн	25	219	112	2800	24,528
2025	водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Подфосфаты по PO ₄	25	219	3,02	75,5	0,66138
2025	водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Сульфаты	25	219	512	12800	112,128
2025	водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	СПАВ (АПАВ)	25	219	1,93	48,25	0,42267
2025	водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Хлориды	25	219	711	17775	155,709
2025	водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Нефтепродукты	25	219	1,11	27,75	0,24309
2025	водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Взвешенные вещества	25	219	64,7	1617,5	14,1693
2025	водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Нитраты по NO ₃	25	219	2	50	0,438
2025	водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Соли аммония по N	25	219	17,8	445	3,8982

Бул құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қатаң бекітілетін мәліметтен.

Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылды. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеру аласыз.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2025	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Нитриты по NO ₂	25	219	2,07	51,75	0,45333
водовыпуск 2 в озеро-накопитель Акбиданк							
2025	подовыпуск 2 в озеро-накопитель Акбиданк	Нефтепродукты	598,74	5244,9628	0,63	377,2062	3,30433
водовыпуск 2 в озеро-накопитель Акбиданк							
2025	подовыпуск 2 в озеро-накопитель Акбиданк	Введенные вещества	598,74	5244,9628	58,5	35026,29	306,83032
на 2026 год							
Всего:							622,78562
водовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк							
2026	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	БПК полн	25	219	112	2800	24,528
2026	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Подфосфаты по PO ₄	25	219	3,02	75,5	0,66138
2026	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Сульфаты	25	219	512	12800	112,128
2026	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	СПАВ (АПАВ)	25	219	1,93	48,25	0,42267
2026	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Хлориды	25	219	711	17775	155,709



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		с/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2026	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Нефтепродукты	25	219	1,11	27,75	0,24309
2026	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Взвешенные вещества	25	219	64,7	1617,5	14,1693
2026	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Нитраты по NO ₃	25	219	2	50	0,438
2026	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Соли аммония по N	25	219	17,8	445	3,8982
2026	подовыпуск 1 в озеро-накопитель Акбиданк	Нитраты по NO ₂	25	219	2,07	51,75	0,45333
водовыпуск 2 в озеро-накопитель Акбиданк							
2026	подовыпуск 2 в озеро-накопитель Акбиданк	Нефтепродукты	598,74	5244,9628	0,63	377,2062	3,30433
водовыпуск 2 в озеро-накопитель Акбиданк							
2026	подовыпуск 2 в озеро-накопитель Акбиданк	Взвешенные вещества	598,74	5244,9628	58,5	35026,29	306,83032

Таблица 3

Лимиты накопления отходов



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2022 год				
Всего, из них по площадкам:				31082,697
Горнодобывающий комплекс				
2022	Горнодобывающий комплекс	Балласт (путевой), за исключением упомянутого в 170507 (Остаточный балласт при выбивке рельсоопальной решетки) (170508)	Металлические емкости объемом 2-8 м3 Площадка для выбивки РШР	1530
2022	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Осадок грязесборника мойки автотранспорта) (190999)	Площадка для хранения обезвоженного песка площадью 227,5 м2 с твердым покрытием	300
2022	Горнодобывающий комплекс	Свинец (Отходы свинца) (170403)	Металлические контейнеры объемом 0,2-1 м3 в закрытых помещениях на территории подразделений	1,214
2022	Горнодобывающий комплекс	Медь, бронза, латунь (лом бронзы, латуни, меди) (170401)	Металлические контейнеры объемом 3 м3 в закрытых помещениях на территории подразделений	76,281
2022	Горнодобывающий комплекс	Алюминий (Отходы и лом алюминия) (170402)	Металлические контейнеры объемом 3 м3 в закрытых помещениях на территории подразделений	77
2022	Горнодобывающий комплекс	Отходы очистки сточных вод (осадки иловые из бытовой канализации, осадки из лотков и отстойников ливневой канализации) (190816)	Песочная площадка размером 3,0*3,0*1,8 2 пловые карты площадью 1470 м2, 2 пловые карты площадью 1120 м2 и глубиной 3 м, каждая	4,19
2022	Горнодобывающий комплекс	Отходы сварки (огарки электродов, шлак сварочный) (120113)	Металлические контейнеры объемом 0,2-2 м3	29,469
2022	Горнодобывающий комплекс	Опилки и стружка черных металлов (Отходы металлообработки) (120101)	Металлические контейнеры объемом 3-8 м3	260
2022	Горнодобывающий комплекс	Коммунальные отходы, не определенные иначе (Пищевые отходы) (200399)	Металлические контейнеры объемом 1-2 м3	435,197
2022	Горнодобывающий комплекс	Пластмассы (Отходы пластмассы, Отходы полиэтилена и полипропилена, Отходы пенопласта) (200139)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м3, площадка ММТЛ	65,906
2022	Горнодобывающий комплекс	Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы, смет с территории, отходы полимеров винилхлорида, отходы сеношенной травы, камыша, растительности, осадок ливневой канализации, отработанная спецодежда) (200301)	Металлические контейнеры объемом 1-8 м3	2124,873



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2022	Горнодобывающий комплекс	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 200121 и 200135 (Отходы оргтехники (включая электронный лом и картриджи), блоки радиостанций) (200136)	В складских помещениях зданий	2,988
2022	Горнодобывающий комплекс	Изоляционные материалы, содержащие асбест (Отходы асбестоматериалов) (170601*)	Герметичные металлические тары объемом 0,1-0,4 м ³ на территории подразделений	0,422
2022	Горнодобывающий комплекс	Каменноугольная смола и просмоленные продукты (Щебень, песок, пропитанный антраценовым маслом) (170303*)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м ³	25
2022	Горнодобывающий комплекс	Собираемые раздельно электролиты из батарей и аккумуляторов (отработанный электролит кислотный, отработанный электролит щелочной) (160606*)	Герметичные емкости объемом 0,01 м ³ в аккумуляторном отделении подразделений	19,104
2022	Горнодобывающий комплекс	Батареи и аккумуляторы, включенные в 160601, 160602 или 160603, и просортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (Отработанные батареи аккумуляторные) (200133*)	Раздельное (кислотные, щелочные) хранение в специально отведенных контейнерах объемом 50м ³ каждый на территории ЦБХ (центральная база хранения)	40,784
2022	Горнодобывающий комплекс	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (люминесцентные лампы, ртутьсодержащие термометры) (200121*)	Централизованное хранение в специально отведенном здании площадью 72 м ² , на стеллажах в картонных ящиках	3,469
2022	Горнодобывающий комплекс	Твердые горючие отходы, содержащие опасные вещества (Резинотехнических материалов отходы, загрязненные ГСМ) (190209*)	Металлические контейнеры объемом 3,5-4, 1 м ³ , отдельные площадки подразделений	8,7
2022	Горнодобывающий комплекс	Опасные составляющие компоненты, за исключением упомянутых в 160107-160111, 160113 и 160114 (Песок, щебень, опилки, загрязненные нефтепродуктами) (160121*)	Металлические контейнеры объемом 2-3,5 м ³	915,732
2022	Горнодобывающий комплекс	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Отработанные масла) (130206*)	Закрытые металлические резервуары объемом 5, 10, 12, 16, 65 м ³ , на территории подразделений	446,132
2022	Горнодобывающий комплекс	Твердые отходы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества (Загрязненный сорбент – фиброл (полипропиленовое волокно)) (101119*)	Металлические емкости объемом 3,5 м ³	0,25

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сақталу код және туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қарап белгіленген заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында тұрғызылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеру аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2022	Горнодобывающий комплекс	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Упаковочная тара, материалы и инструменты с высокими или просроченными ЛКМ) (080111*)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м ³	6,478
2022	Горнодобывающий комплекс	Масляные фильтры (Обработанные фильтры (масляные, топливные, антифризные, нефтеловушки)) (160107*)	Металлические контейнеры объемом 2-3,5 м ³ на территории подразделений	21,112
2022	Горнодобывающий комплекс	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), папи для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь и обтирочный материал) (150202*)	Металлические контейнеры объемом 0,2-3,5 м ³	21,857
2022	Горнодобывающий комплекс	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ГСМ) (150110*)	Площадки подразделений с твердым покрытием	53,977
2022	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (отсев селекции, пыль угля, уловленная аспирационными системами) (010499)	Металлические контейнеры объемом 4 м ³ , бункеры циклонов объемом 5,97 м ³	7794,5
2022	Горнодобывающий комплекс	Бумага и картон (Отходы макулатуры, картона и других отходов бумаги) (200101)	Металлические контейнеры объемом 2м ³ , 8 м ³	17,91
2022	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Осадок после обеззараживания сточных вод) (190899)	Закрытые пластиковые емкости объемом 0,2 м ³	4,38
2022	Горнодобывающий комплекс	Отходы, содержащие масла (дождевые отложения в резервуарах, осадок сепараторов нефтепродуктов, пленки, всплывающая из нефтеуловителя, отходы моечных ванн) (160708*)	Закрытые металлические емкости объемом 1 м ³	33,208
2022	Горнодобывающий комплекс	Батареи и аккумуляторы, за исключением упомянутых в 200133 (Батарейки на сухих элементах) (200134)	В тире объемом 0,01 м ³ на стеллажах в помещении зданий	0,06
2022	Горнодобывающий комплекс	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 100104) (Зола и золошлаки) (100101)	Бункеры приема, металлические емкости объемом 3,5 м ³	5972,682
2022	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Древесные отходы) (030199)	Металлические контейнеры, объемом 2 м ³ огороженные площадкой	2598,047
2022	Горнодобывающий комплекс	Остатки стекловолокнистых материалов (Отходы электроизоляционных материалов) (101103)	Металлические контейнеры объемом 3 м ³	6,998

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қолжазбалар туралы заңның 1 тармағына сәйкес қарап тексерілгендігі» туралы.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында тұрақты. Электрондық құжат тұрақтылығын www.elicense.kz порталында тексеру аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (юда)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2022	Горнодобывающий комплекс	Отходы стекла, за исключением упомянутых в 101111 (Отходы из стекла и фарфора) (101112)	Металлические контейнеры объемом 1-2 м ³ , закрытом помещении - складах	8,8
на 2023 год				
Всего, из них по площадкам:				31527,4875
Горнодобывающий комплекс				
2023	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Осадок после обеззараживания сточных вод) (190899)	Закрытые пластиковые емкости объемом 0,2 м ³	4,38
2023	Горнодобывающий комплекс	Отходы очистки сточных вод (осадки изловленных бытовых канализации, осадки из ливневых и отстойников ливневой канализации) (190816)	Песочная площадка размером 3,0*3,0*1,8 2 плывые карты площадью 1470 м ² , 2 плывые карты площадью 1120 м ² и глубиной 3 м , каждая	4,19
2023	Горнодобывающий комплекс	Опасные составляющие компоненты, за исключением упомянутых в 160107-160111, 160113 и 160114 (Песок, щебень, опилки, загрязненные нефтепродуктами) (160121*)	Металлические контейнеры объемом 2-3,5 м ³	915,732
2023	Горнодобывающий комплекс	Собираемые отдельно электролиты из батарей и аккумуляторов (отработанный электролит кислотный, отработанный электролит щелочной) (160606*)	Герметичные емкости объемом 0,01 м ³ в аккумуляторном отделении подразделений	19,104
2023	Горнодобывающий комплекс	Балласт (путевой), за исключением упомянутого в 170507 (Остаточный балласт при выбросе рельсоопальной решетки) (170508)	Металлические емкости объемом 2-8 м ³ Площадка для выгрузки РНП	1530
2023	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Осадок грязесборника мойки автотранспорта) (190999)	Площадка для хранения обезвоженного песка площадью 227,5 м ² с твердым покрытием	300
2023	Горнодобывающий комплекс	Свинец (Отходы свинца) (170403)	Металлические контейнеры объемом 0,2-1 м ³ в закрытых помещениях на территории подразделений	1,214
2023	Горнодобывающий комплекс	Бумага и картон (Отходы макулатуры, картона и других отходов бумаги) (200101)	Металлические контейнеры объемом 2м ³ , 8 м ³	17,91
2023	Горнодобывающий комплекс	Батарейки и аккумуляторы, за исключением упомянутых в 200133 (Батарейки на сухих элементах) (200134)	В таре объемом 0,01 м ³ на стеллажах в помещении зданий	0,06



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2023	Горнодобывающий комплекс	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 200121 и 200135 (Отходы оргтехники (включая электронный лом и картриджи), блоки радиостанций) (200136)	В складских помещениях зданий	2,988
2023	Горнодобывающий комплекс	Пластмассы (Отходы пластмассы, Отходы полиэтилена и полипропилена, Отходы пенопласта) (200139)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м ³ , площадка ММТ/1	65,906
2023	Горнодобывающий комплекс	Черные металлы (Отходы и лом черных металлов) (160117)	Металлические контейнеры для мелких и средних отходов объемом 3,5 м ³ , для крупнотонажных – отражденные, некрытые площадки для сбора и хранения металлолома площадью 212 м ² – на территории ЦБХ, 1000 м ² – на территории ЦР РШР, 1750 м ² – на территории завода РГТО, 310 м ³ – участка тепловодоснабжения, 360 м ² – УРСР, на площадках, с твердым покрытием других подразделений	3283,243
2023	Горнодобывающий комплекс	Антифризы, за исключением 160114 (Отработанная охлаждающая жидкость) (160115)	Герметичные пластиковые емкости объемом 0,01 м ³	56,91
2023	Горнодобывающий комплекс	Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы, смет с территории, отходы полимеров винилхлорида, отходы сеношной травы, камыша, растительности, осадок ливневой канализации, отработанная спецдежда) (200301)	Металлические контейнеры объемом 1-8 м ³	2124,873
2023	Горнодобывающий комплекс	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), пакеты для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь и обтирочный материал) (150202*)	Металлические контейнеры объемом 0,2-3,5 м ³	21,857
2023	Горнодобывающий комплекс	Масляные фильтры (Отработанные фильтры (масляные, топливные, антифризные, нефтеловушки)) (160107*)	Металлические контейнеры объемом 2-3,5 м ³ на территории подразделений	21,112
2023	Горнодобывающий комплекс	Цветные металлы (Отходы и лом цветных металлов) (160118)	В помещениях зданий, на стелажах	22,024
2023	Горнодобывающий комплекс	Коммунальные отходы, не определенные иначе (Пищевые отходы) (200399)	Металлические контейнеры объемом 1-2 м ³	435,197

Будь внимателен! КР 2003 издана 7 календарными «Электронный журнал жизни» электронным способом, код книги туралы, записи 7 бабы, 1 тармагына сойнес қарап бетінгігі жазылған. Электронный журнал www.elicense.kz порталында тұрды. Электрондық журналдың пайдалануын www.elicense.kz порталында тоқсанға аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2023	Горнодобывающий комплекс	Твердые отходы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества (Загрязненный сорбент – фиброил (полипропиленовое волокно)) (101119*)	Металлические емкости объемом 3,5 м3	0,25
2023	Горнодобывающий комплекс	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 160303 (Отходы порошка огнетушащего) (160304)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м3	2
2023	Горнодобывающий комплекс	Отходы, содержащие масла (донные отложения в резервуарах, осадок сепараторов нефтепродуктов, пленка, всплывающая из нефтеуловителя, отходы моечных ванн) (160708*)	Закрытые металлические емкости объемом 1 м3	33,208
2023	Горнодобывающий комплекс	Каменноугольная смола и просмоленные продукты (Щебень, песок, пропитанный асфальтовым маслом) (170303*)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м3	25
2023	Горнодобывающий комплекс	Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 160215 (Отходы изделий из графита) (160216)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м3	7,7
2023	Горнодобывающий комплекс	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ГСМ) (150110*)	Площадки подразделений с твердым покрытием	53,977
2023	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Древесные отходы) (030199)	Металлические контейнеры, объемом 2 м3 огороженные площадки	2598,047
2023	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (отсев селекции, пыль угля, уловленная аспирационными системами) (010499)	Металлические контейнеры объемом 4 м3, бункеры диллонов объемом 5,97 м3	7794,5
2023	Горнодобывающий комплекс	Зольный остаток, котельные шлаки и золевая пыль (исключая зольную пыль в 100104) (Зола и золошлаки) (100101)	Бункеры приема, металлические емкости объемом 3,5 м3	5972,682
2023	Горнодобывающий комплекс	Остатки стекловолоконных материалов (Отходы электроизоляционных материалов) (101103)	Металлические контейнеры объемом 3 м3	6,998
2023	Горнодобывающий комплекс	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (люминесцентные лампы, ртутьсодержащие термометры)) (200121*)	Централизованное хранение в специально отведенном здании площадью 72 м2, на стеллажах в картонных коробках	3,469



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2023	Горнодобывающий комплекс	Батарей и аккумуляторы, включенные в 160601, 160602 или 160603, и пересортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (Отработанные батареи аккумуляторные) (200133*)	Раздельное (кислотные, щелочные) хранение в специально отведенных контейнерах объемом 50м3 каждый на территории ЦБХ (центральная база хранения)	40,784
2023	Горнодобывающий комплекс	Отходы стекла, за исключением упомянутых в 101111 (Отходы из стекла и фарфора) (101112)	Металлические контейнеры объемом 1-2 м3, закрытом помещении - складах	8,8
2023	Горнодобывающий комплекс	Алюминий (Отходы и лом алюминия) (170402)	Металлические контейнеры объемом 3 м3 в закрытых помещениях на территории подразделений	77
Строительство				
2023	Строительство	Твердые бытовые отходы (коммунальные отходы) (200301)	Герметичный контейнер	5,844
2023	Строительство	Лом черных металлов (металлолом) (160117)	Специально оборудованная площадка	216,18
2023	Строительство	Древесные отходы (030199)	Герметичный контейнер	167,47
2023	Строительство	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), планы для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь и обтирочный материал) (150202*)	Металлические контейнеры объемом 0,2-3, 5 м3	0,085
2023	Строительство	Строительные отходы (170107)	Герметичный контейнер	55,049
2023	Строительство	Балласт (путевой), за исключением упомянутого в 170507 (Остаточный балласт при выбивке рельсоопальной решетки) (170508)	Металлические емкости объемом 2-8 м3 Площадка для выбивки РШР	0,156
2023	Строительство	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Упаковочная тара, материалы и инструменты с высохшими или просроченными ЛКМ) (080111*)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м3	0,004
2023	Строительство	Огарки сварочных электродов (120113)	Герметичный контейнер	0,0025
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				31082,697
Горнодобывающий комплекс				
2024	Горнодобывающий комплекс	Бумага и картон (Отходы макулатуры, картона и других отходов бумаги) (200101)	Металлические контейнеры объемом 2м3, 8 м3	17,91

Бул күзет КР-2003 жылдык 3-кварталындағы «Электронды құжат және электронды қол қою» туралы заңның 9-бабы, 1-тармағына сәйкес қарап белгіленіп қойылған.
 Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылды. Электрондық құжат (құпиялылығы www.elicense.kz порталында тексеріледі).
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (юд)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2024	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Осадок после обеззараживания сточных вод) (190899)	Закрытые пластиковые емкости объемом 0,2 м3	4,38
2024	Горнодобывающий комплекс	Собираемые раздельно электролиты из батарей и аккумуляторов (отработанный электролит кислотный, отработанный электролит щелочной) (160606*)	Герметичные емкости объемом 0,01 м3 в аккумуляторном отделении подразделений	19,104
2024	Горнодобывающий комплекс	Отходы, содержащие масла (донные отложения в резервуарах, осадок сепараторов нефтепродуктов, пленка, всплывающая из нефтеуловителя, отходы моечных ванн) (160708*)	Закрытые металлические емкости объемом 1 м3	33,208
2024	Горнодобывающий комплекс	Зольный остаток, котельные шлаки и золыная пыль (исключая золыную пыль в 100104) (Зола и золошлаки) (100101)	Бункеры приема, металлические емкости объемом 3,5 м3	5972,682
2024	Горнодобывающий комплекс	Остатки стекловоложностных материалов (Отходы электроизоляционных материалов) (101103)	Металлические контейнеры объемом 3 м3	6,998
2024	Горнодобывающий комплекс	Коммунальные отходы, не определенные иначе (Пищевые отходы) (200399)	Металлические контейнеры объемом 1-2 м3	435,197
2024	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (отсев селекции, пыль угля, уловленная аспирационными системами) (010499)	Металлические контейнеры объемом 4 м3, бункеры циклонов объемом 5,97 м3	7794,5
2024	Горнодобывающий комплекс	Каменноугольная смола и просмоленные продукты (Щебень, песок, пропитанный асфальтовым маслом) (170303*)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м3	25
2024	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Древесные отходы) (030199)	Металлические контейнеры, объемом 2 м3 огороженные площадки	2598,047
2024	Горнодобывающий комплекс	Цветные металлы (Отходы и лом цветных металлов) (160118)	В помещениях зданий, на складах	22,024
2024	Горнодобывающий комплекс	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Отработанные масла) (130206*)	Закрытые металлические резервуары объемом 5, 10, 12, 16, 65 м3, на территории подразделений	446,132
2024	Горнодобывающий комплекс	Твердые отходы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества (Загрязненный сорбент – фиброил (полипропиленовое волокно)) (101119*)	Металлические емкости объемом 3,5 м3	0,25



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2024	Горнодобывающий комплекс	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Упаковочная тара, материалы и инструменты с высокими или просроченными ЛКМ) (080111*)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м ³	6,478
2024	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (отработанные воздушные фильтры, электростатические фильтры, рукавные фильтры) (160119)	Металлические контейнеры объемом 2-8 м ³	30,066
2024	Горнодобывающий комплекс	Составляющие компоненты, не определенные иначе (Свечи зажигания, отработанные) (160122)	Металлические контейнеры объемом 2 м ³	0,06
2024	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Отходы резни технических материалов) (160199)	Металлические контейнеры для мелких и средних отходов объемом 0,2-2м ³ , для крупных обрезков лент - площадки с твердым покрытием	49
2024	Горнодобывающий комплекс	Отработанные шины (Пневмостыны использованные) (160103)	площадки подразделений площадью 100-300 м ² с твердым покрытием	343,05
2024	Горнодобывающий комплекс	Антифризы, за исключением 160114 (Отработанная охлаждающая жидкость) (160115)	Герметичные пластиковые емкости объемом 0,01 м ³	56,91
2024	Горнодобывающий комплекс	Отходы сварки (отгарки электродов, шлак сварочный) (120113)	Металлические контейнеры объемом 0,2-2 м ³	29,469
2024	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Отходы абразивно-металлические (пыль, обломки шлифовальных материалов)) (120199)	Металлические контейнеры объемом 1-3 м ³	1,924
2024	Горнодобывающий комплекс	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ГСМ) (150110*)	Площадки подразделений с твердым покрытием	53,977
2024	Горнодобывающий комплекс	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 170106 (Промышленно-строительные отходы) (170107)	Металлические контейнеры объемом 2-8 м ³	4380



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2024	Горнодобывающий комплекс	Черные металлы (Отходы и лом черных металлов) (160117)	Металлические контейнеры для мелких и средних отходов объемом 3,5 м ³ , для крупнотонажных – огражденные, некрытые площадки для сбора и хранения металлолома площадью 212 м ² - на территории ЦБХ, 1000 м ² – на территории ЦР РШР, 1750 м ² – на территории завода РГТО, 310 м ³ – участка теплоснабжения, 360 м ² – УРСР, на площадках, с твердым покрытием других подразделений	3283,243
2024	Горнодобывающий комплекс	Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 160215 (Отходы изделий из графита) (160216)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м ³	7,7
2024	Горнодобывающий комплекс	Опилки и стружка черных металлов (Отходы металлообработки) (120101)	Металлические контейнеры объемом 3-8 м ³	260
2024	Горнодобывающий комплекс	Опасные составляющие компоненты, за исключением упомянутых в 160107-160111, 160113 и 160114 (Песок, щебень, опилки, загрязненные нефтепродуктами) (160121*)	Металлические контейнеры объемом 2-3,5 м ³	915,732
2024	Горнодобывающий комплекс	Изоляционные материалы, содержащие асбест (Отходы асбестоматериалов) (170601*)	Герметичные металлические тары объемом 0,1-0,4 м ³ на территории подразделений	0,422
2024	Горнодобывающий комплекс	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры и/или не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь и обтирочный материал) (150202*)	Металлические контейнеры объемом 0,2-3,5 м ³	21,857
2024	Горнодобывающий комплекс	Масляные фильтры (Обработанные фильтры (масляные, топливные, антифризные, нефтешушечки)) (160107*)	Металлические контейнеры объемом 2-3,5 м ³ на территории подразделений	21,112
2024	Горнодобывающий комплекс	Батареи и аккумуляторы, включенные в 160601, 160602 или 160603, и пересортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (Обработанные батареи аккумуляторные) (200133*)	Раздельное (кислотные, щелочные) хранение в специально отведенных контейнерах объемом 50 м ³ каждый на территории ЦБХ (центральная база хранения)	40,784
2024	Горнодобывающий комплекс	Отходы стекла, за исключением упомянутых в 101111 (Отходы из стекла и фарфора) (101112)	Металлические контейнеры объемом 1-2 м ³ , закрытом помещении - складах	8,8

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сақталу код және туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қарап белгіленген мәліметтен.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында тұрғызылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеру аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (юда)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2024	Горнодобывающий комплекс	Твердые горючие отходы, содержащие опасные вещества (Резинотехнических материалов отходы, загрязненные ГСМ) (190209*)	Металлические контейнеры объемом 3,5-4,1 м ³ , отдельные площадки подразделений	8,7
2024	Горнодобывающий комплекс	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (люминесцентные лампы, ртутьсодержащие термометры) (200121*)	Централизованное хранение в специально отведенном здании площадью 72 м ² , на стеллажах в картонных ящиках	3,469
2024	Горнодобывающий комплекс	Балласт (путевой), за исключением упомянутого в 170507 (Остаточный балласт при выбивке рельсоопальной решетки) (170508)	Металлические емкости объемом 2-8 м ³ Площадка для выбивки РШР	1530
2024	Горнодобывающий комплекс	Свинец (Отходы свинца) (170403)	Металлические контейнеры объемом 0,2-1 м ³ в закрытых помещениях на территории подразделений	1,214
2024	Горнодобывающий комплекс	Пластмассы (Отходы пластмассы, Отходы полипропилена и пропилен, Отходы пенопласта) (200139)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м ³ , площадка ММТЛ	65,906
2024	Горнодобывающий комплекс	Отходы очистки сточных вод (осадки колодцев хозяйственной канализации, осадки из лотков и отстойников ливневой канализации) (190816)	Песковая площадка размером 3,0*3,0*1,8 2 иловые карты площадью 1470 м ² , 2 иловые карты площадью 1120 м ² и глубиной 3 м, каждая	4,19
2024	Горнодобывающий комплекс	Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы, смет с территории, отходы полимеров винилхлорида, отходы сжаренной травы, камыша, растительности, осадок ливневой канализации, отработанная снегодежда) (200301)	Металлические контейнеры объемом 1-8 м ³	2124,873
2024	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Осадок грязесборника мойки автотранспорта) (190999)	Площадка для хранения обезвоженного песка площадью 227,5 м ² с твердым покрытием	300
2024	Горнодобывающий комплекс	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 200121 и 200135 (Отходы оргтехники (включая электронный лом и картриджи), блоки радиостанций) (200136)	В складских помещениях зданий	2,988
2024	Горнодобывающий комплекс	Медь, бронза, латунь (лом бронзы, латуни, меди) (170401)	Металлические контейнеры объемом 3 м ³ в закрытых помещениях на территории подразделений	76,281
2024	Горнодобывающий комплекс	Алюминий (Отходы и лом алюминия) (170402)	Металлические контейнеры объемом 3 м ³ в закрытых помещениях на территории подразделений	77



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2024	Горнодобывающий комплекс	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 160303 (Отходы порошка огнетушащего) (160304)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м ³	2
2024	Горнодобывающий комплекс	Батарей и аккумуляторы, за исключением упомянутых в 200133 (Батарейки на сухих элементах) (200134)	В таре объемом 0,01 м ³ на стеллажах в помещении зданий	0,06
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				31082,697
Горнодобывающий комплекс				
2025	Горнодобывающий комплекс	Черные металлы (Отходы и лом черных металлов) (160117)	Металлические контейнеры для мелких и средних отходов объемом 3,5 м ³ , для крупнотонажных – огражденные, некрытые площадки для сбора и хранения металлолома площадью 212 м ² - на территории ЦБХ, 1000 м ² – на территории ЦР РИР, 1750 м ² – на территории завода РГТО, 310 м ³ – участка теплообеспечения, 360 м ² – УРСР, на площадках, с твердым покрытием других подразделений	3283,243
2025	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Отходы абразивно-металлические (пыль, обломки шлифовальных материалов)) (120199)	Металлические контейнеры объемом 1-3 м ³	1,924
2025	Горнодобывающий комплекс	Твердые отходы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества (Загрязненный сорбент – фиброил (полипропиленовое волокно)) (101119*)	Металлические емкости объемом 3,5 м ³	0,25
2025	Горнодобывающий комплекс	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (люминесцентные лампы, ртутьсодержащие термометры) (200121*)	Централизованное хранение в специально отведенном здании площадью 72 м ² , на стеллажах в картонных ящиках	3,469
2025	Горнодобывающий комплекс	Антифризы, за исключением 160114 (Отработанная охлаждающая жидкость) (160115)	Герметичные пластиковые емкости объемом 0,01 м ³	56,91
2025	Горнодобывающий комплекс	Отработанные шины (Пневмошины использованные) (160103)	площадки подразделений площадью 100-300 м ² с твердым покрытием	343,05



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2025	Горнодобывающий комплекс	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Упаковочная тара, материалы и инструменты с высокими или просроченными ЛКМ) (080111*)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м ³	6,478
2025	Горнодобывающий комплекс	Пластмассы (Отходы пластмассы, Отходы полиэтилена и полипропилена, Отходы пенопласта) (200139)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м ³ , площадка ММТЛ	65,906
2025	Горнодобывающий комплекс	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 200121 и 200135 (Отходы оргтехники (включая электронный лот и картриджи), блоки радиостанций) (200136)	В складских помещениях зданий	2,988
2025	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Отходы резинотехнических материалов) (160199)	Металлические контейнеры для мелких и средних отходов объемом 0,2-2м ³ , для крупных обрезаев лент - площадки с твердым покрытием	49
2025	Горнодобывающий комплекс	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 160303 (Отходы порошка огнеупорного) (160304)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м ³	2
2025	Горнодобывающий комплекс	Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 160215 (Отходы изделий из графита) (160216)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м ³	7,7
2025	Горнодобывающий комплекс	Изоляционные материалы, содержащие асбест (Отходы асбестоматериалов) (170601*)	Герметичные металлические тары объемом 0,1-0,4 м ³ на территории подразделений	0,422
2025	Горнодобывающий комплекс	Твердые горючие отходы, содержащие опасные вещества (Резинотехнических материалов отходы, загрязненные ГСМ) (190209*)	Металлические контейнеры объемом 3,5-4,1 м ³ , отдельные площадки подразделений	8,7
2025	Горнодобывающий комплекс	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 170106 (Промышленно-строительные отходы) (170107)	Металлические контейнеры объемом 2-8 м ³	4380
2025	Горнодобывающий комплекс	Батарей и аккумуляторы, за исключением упомянутых в 200133 (Батарейки на сухих элементах) (200134)	В таре объемом 0,01 м ³ на стеллажах в помещении зданий	0,06
2025	Горнодобывающий комплекс	Бумага и картон (Отходы макулатуры, картона и других отходов бумаги) (200101)	Металлические контейнеры объемом 2м ³ , 8 м ³	17,91



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (юд)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2025	Горнодобывающий комплекс	Алюминий (Отходы и лом алюминия) (170402)	Металлические контейнеры объемом 3 м3 в закрытых помещениях на территории подразделений	77
2025	Горнодобывающий комплекс	Свинец (Отходы свинца) (170403)	Металлические контейнеры объемом 0,2-1 м3 в закрытых помещениях на территории подразделений	1,214
2025	Горнодобывающий комплекс	Медь, бронза, латунь (лом бронзы, латуни, меди) (170401)	Металлические контейнеры объемом 3 м3 в закрытых помещениях на территории подразделений	76,281
2025	Горнодобывающий комплекс	Опасные составляющие компонентов, за исключением упомянутых в 160107-160111, 160113 и 160114 (Песок, щебень, опилки, загрязненные нефтепродуктами) (160121*)	Металлические контейнеры объемом 2-3,5 м3	915,732
2025	Горнодобывающий комплекс	Собираемые отдельно электролиты из батарей и аккумуляторов (отработанный электролит кислотный, отработанный электролит щелочной) (160606*)	Герметичные емкости объемом 0,01 м3 в аккумуляторном отделении подразделений	19,104
2025	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Осадок после обеззараживания сточных вод) (190899)	Закрытые пластиковые емкости объемом 0,2 м3	4,38
2025	Горнодобывающий комплекс	Цветные металлы (Отходы и лом цветных металлов) (160118)	В помещениях зданий, на стеллажах	22,024
2025	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Осадок грязесборника мойки автотранспорта) (190999)	Площадка для хранения обезвоженного песка площадью 227,5 м2 с твердым покрытием	300
2025	Горнодобывающий комплекс	Отходы очистки сточных вод (осадки колодцев хозяйственной канализации, осадки из лотков и отстойниковливневой канализации) (190816)	Песковая площадка размером 3,0*3,0*1,8 2 плывые карты площадью 1470 м2, 2 плывые карты площадью 1120 м2 и глубиной 3 м , каждая	4,19
2025	Горнодобывающий комплекс	Остатки стекловолокнистых материалов (Отходы электроизоляционных материалов) (101103)	Металлические контейнеры объемом 3 м3	6,998
2025	Горнодобывающий комплекс	Отходы стекла, за исключением упомянутых в 101111 (Отходы из стекла и фарфора) (101112)	Металлические контейнеры объемом 1-2 м3, закрытом помещении - складах	8,8
2025	Горнодобывающий комплекс	Отходы, содержащие масла (донные отложения в резервуарах, осадок сепараторов нефтепродуктов, пленка, всплывающая из нефтеловителя, отходы моечных ванн) (160708*)	Закрытые металлические емкости объемом 1 м3	33,208



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Горнодобывающий комплекс	Каменноугольная смола и просмоленные продукты (Щебень, песок, пропитанный антраценовым маслом) (170303*)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м ³	25
2025	Горнодобывающий комплекс	Опилки и стружка черных металлов (Отходы металлообработки) (120101)	Металлические контейнеры объемом 3-8 м ³	260
2025	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (отсев селекции, пыль угля, уловленная аспирационными системами) (010499)	Металлические контейнеры объемом 4 м ³ , бункеры циклонов объемом 5,97 м ³	7794,5
2025	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Древесные отходы) (030199)	Металлические контейнеры, объемом 2 м ³ огороженные площадки	2598,047
2025	Горнодобывающий комплекс	Отходы сварки (огарки электродов, шлак сварочный) (120113)	Металлические контейнеры объемом 0,2-2 м ³	29,469
2025	Горнодобывающий комплекс	Батареи и аккумуляторы, включенные в 160601, 160602 или 160603, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (Отработанные батареи аккумуляторные) (200133*)	Раздельное (кислотные, щелочные) хранение в специально отведенных контейнерах объемом 50м ³ каждый на территории ЦБХ (центральная база хранения)	40,784
2025	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (отработанные воздушные фильтры, электростатические фильтры, рукавные фильтры) (160119)	Металлические контейнеры объемом 2-8 м ³	30,066
2025	Горнодобывающий комплекс	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Отработанные масла) (130206*)	Закрытые металлические резервуары объемом 5, 10, 12, 16, 65 м ³ , на территории подразделений	446,132
2025	Горнодобывающий комплекс	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ГСМ) (150110*)	Площадки подразделений с твердым покрытием	53,977
2025	Горнодобывающий комплекс	Балласт (путевой), за исключением упомянутого в 170507 (Остаточный балласт при выбивке рельсоопальной решетки) (170508)	Металлические емкости объемом 2-8 м ³ Площадка для выбивки РШР	1530
2025	Горнодобывающий комплекс	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 100104) (Зола и золошлаки) (100101)	Бункеры приема, металлические емкости объемом 3,5 м ³	5972,682
2025	Горнодобывающий комплекс	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), пани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь и обтирочный материал) (150202*)	Металлические контейнеры объемом 0,2-3, 5 м ³	21,857



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Горнодобывающий комплекс	Коммунальные отходы, не определенные иначе (Пищевые отходы) (200399)	Металлические контейнеры объемом 1-2 м ³	435,197
2026	Горнодобывающий комплекс	Опасные составляющие компоненты, за исключением упомянутых в 160107-160111, 160113 и 160114 (Песок, щебень, опилки, загрязненные нефтепродуктами) (160121*)	Металлические контейнеры объемом 2-3,5 м ³	915,732
2026	Горнодобывающий комплекс	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 160303 (Отходы порошка огнетушащего) (160304)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м ³	2
2026	Горнодобывающий комплекс	Балласт (путевой), за исключением упомянутого в 170507 (Остаточный балласт при выбивке рельсоопалыной решетки) (170508)	Металлические емкости объемом 2-8 м ³ Площадка для выбивки РНР	1530
2026	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Осадок грязесборника мойки авто транспорта) (190999)	Площадка для хранения обезвоженного песка площадью 227,5 м ² с твердым покрытием	300
2026	Горнодобывающий комплекс	Медь, бронза, латунь (лом бронзы, латуни, меди) (170401)	Металлические контейнеры объемом 3 м ³ в закрытых помещениях на территории подразделений	76,281
2026	Горнодобывающий комплекс	Свинец (Отходы свинца) (170403)	Металлические контейнеры объемом 0,2-1 м ³ в закрытых помещениях на территории подразделений	1,214
2026	Горнодобывающий комплекс	Алюминий (Отходы и лом алюминия) (170402)	Металлические контейнеры объемом 3 м ³ в закрытых помещениях на территории подразделений	77
2026	Горнодобывающий комплекс	Отходы, содержащие масла (дождевые отложения в резервуарах, осадок сепараторов нефтепродуктов, пленка, всплывающая из нефтеуловителя, отходы моечных ванн) (160708*)	Закрытые металлические емкости объемом 1 м ³	33,208
2026	Горнодобывающий комплекс	Собираемые отдельно электролиты из батарей и аккумуляторов (отработанный электролит кислотный, отработанный электролит щелочной) (160606*)	Герметичные емкости объемом 0,01 м ³ в аккумуляторном отделении подразделений	19,104
2026	Горнодобывающий комплекс	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 170106 (Промышленно-строительные отходы) (170107)	Металлические контейнеры объемом 2-8 м ³	4380
2026	Горнодобывающий комплекс	Отходы очистки сточных вод (осадки колодезев жабывовой канализации, осадки из лотков и отстойников ливневой канализации) (190816)	Песочная площадка размером 3,0*3,0*1,8 2 иловые карты площадью 1470 м ² , 2 иловые карты площадью 1120 м ² и глубиной 3 м, каждая	4,19

Бул пункт КР 2003 жылдын 7-кварталындагы «Электрондык кураат жана электрондык сандык кол жонго турган маалымат бааы, 1-тармагына сыйкес катар белгилетилген мен. Электрондык кураат www.elicense.kz порталында курылды. Электрондык кураат тунцундасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Даный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЖРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ оформлен на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (юды)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Осадок после обеззараживания сточных вод) (190899)	Закрытые пластиковые емкости объемом 0,2 м ³	4,38
2026	Горнодобывающий комплекс	Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 160215 (Отходы изделий из графита) (160216)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м ³	7,7
2026	Горнодобывающий комплекс	Изоляционные материалы, содержащие асбест (Отходы асбестоматериалов) (170601*)	Герметичные металлические тары объемом 0,1-0,4 м ³ на территории подразделений	0,422
2026	Горнодобывающий комплекс	Твердые горючие отходы, содержащие опасные вещества (Резинотехнических материалов отходы, загрязненные ГСМ) (190209*)	Металлические контейнеры объемом 3,5-4,1 м ³ , отдельные площадки подразделений	8,7
2026	Горнодобывающий комплекс	Антифризы, за исключением 160114 (Отработанная охлаждающая жидкость) (160115)	Герметичные пластиковые емкости объемом 0,01 м ³	56,91
2026	Горнодобывающий комплекс	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Отработанные масла) (130206*)	Закрытые металлические резервуары объемом 5, 10, 12, 16, 65 м ³ , на территории подразделений	446,132
2026	Горнодобывающий комплекс	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ГСМ) (150110*)	Площадки подразделений с твердым покрытием	53,977
2026	Горнодобывающий комплекс	Каменноугольная смола и просмоленные продукты (Щебень, песок, пропитанный антраценовым маслом) (170303*)	Металлические контейнеры объемом 3,5 м ³	25
2026	Горнодобывающий комплекс	Составляющие компоненты, не определенные иначе (Свечи зажигания, отработанные) (160122)	Металлические контейнеры объемом 2 м ³	0,06
2026	Горнодобывающий комплекс	Отходы стекла, за исключением упомянутых в 101111 (Отходы из стекла и фарфора) (101112)	Металлические контейнеры объемом 1-2 м ³ , закрытом помещении - складах	8,8
2026	Горнодобывающий комплекс	Опилки и стружка черных металлов (Отходы металлообработки) (120101)	Металлические контейнеры объемом 3-8 м ³	260
2026	Горнодобывающий комплекс	Отработанные шины (Пневмотины использованные) (160103)	площадки подразделений площадью 100-300 м ² с твердым покрытием	343,05
2026	Горнодобывающий комплекс	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (люминесцентные лампы, ртутьсодержащие термометры) (200121*)	Централизованное хранение в специально отведенном здании площадью 72 м ² , на стеллажах в картонных коробках	3,469



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (юд)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (отработанные воздушные фильтры, электростатические фильтры, рукавные фильтры) (160119)	Металлические контейнеры объемом 2-8 м ³	30,066
2026	Горнодобывающий комплекс	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), планы для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь и облиточный материал) (150202*)	Металлические контейнеры объемом 0,2-3,5 м ³	21,857
2026	Горнодобывающий комплекс	Остатки стекловолоконных материалов (Отходы электроизоляционных материалов) (101103)	Металлические контейнеры объемом 3 м ³	6,998
2026	Горнодобывающий комплекс	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 100104) (Зола и золошлаки) (100101)	Бункеры приема, металлические емкости объемом 3,5 м ³	5972,682
2026	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Древесные отходы) (030199)	Металлические контейнеры, объемом 2 м ³ огороженные площадки	2598,047
2026	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Отходы резинотехнических материалов) (160199)	Металлические контейнеры для мелких и средних отходов объемом 0,2-2м ³ , для крупных обрезков лент - площадки с твердым покрытием	49
2026	Горнодобывающий комплекс	Отходы, не указанные иначе (Отходы абразивно-металлические (пыль, обломки шлифовальных материалов)) (120199)	Металлические контейнеры объемом 1-3 м ³	1,924
2026	Горнодобывающий комплекс	Отходы сварки (отгарки электродов, шлак сварочный) (120113)	Металлические контейнеры объемом 0,2-2 м ³	29,469
2026	Горнодобывающий комплекс	Черные металлы (Отходы лома черных металлов) (160117)	Металлические контейнеры для мелких и средних отходов объемом 3,5м ³ , для крупнотонажных – огражденные, некрытые площадки для сбора и хранения металлолома площадью 212 м ² - на территории ЦБХ, 1000 м ² – на территории ЦР РНП, 1750 м ² – на территории завода РГТО, 310 м ³ – участка тепловодоснабжения, 360 м ² – УРСР, на площадках, с твердым покрытием других подразделений	3283,243



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Горнодобывающий комплекс	Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых (Вскрынная порода) (010102)	На действующих внешних отвалах	71668600
2025	Горнодобывающий комплекс	Отходы не указанные иначе (осадок из отстойников шахтных вод) (010499)	Породные отвалы	0,7
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				71670813,967
Горнодобывающий комплекс				
2026	Горнодобывающий комплекс	Отходы очистки сточных вод (осадок очистных сооружений, осадок песчано-иловый) (190816)	Иловые карты	179,267
2026	Горнодобывающий комплекс	Порошкообразные отходы и пыль, за исключением упомянутых в 010407 (пальцевый) (010410)	Породные отвалы	2034
2026	Горнодобывающий комплекс	Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых (Вскрынная порода) (010102)	На действующих внешних отвалах	71668600
2026	Горнодобывающий комплекс	Отходы не указанные иначе (осадок из отстойников шахтных вод) (010499)	Породные отвалы	0,7

Таблица 5

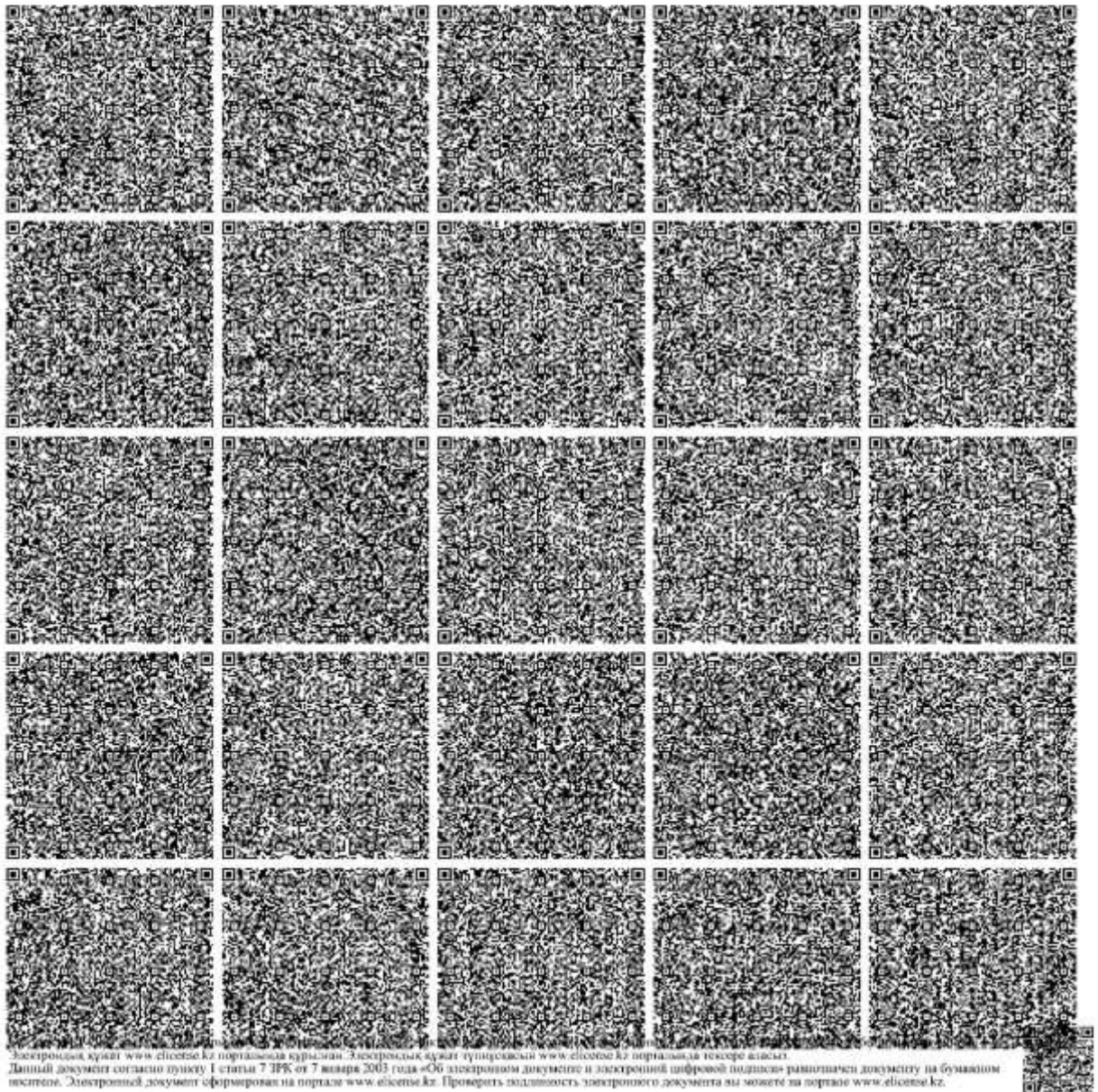
Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

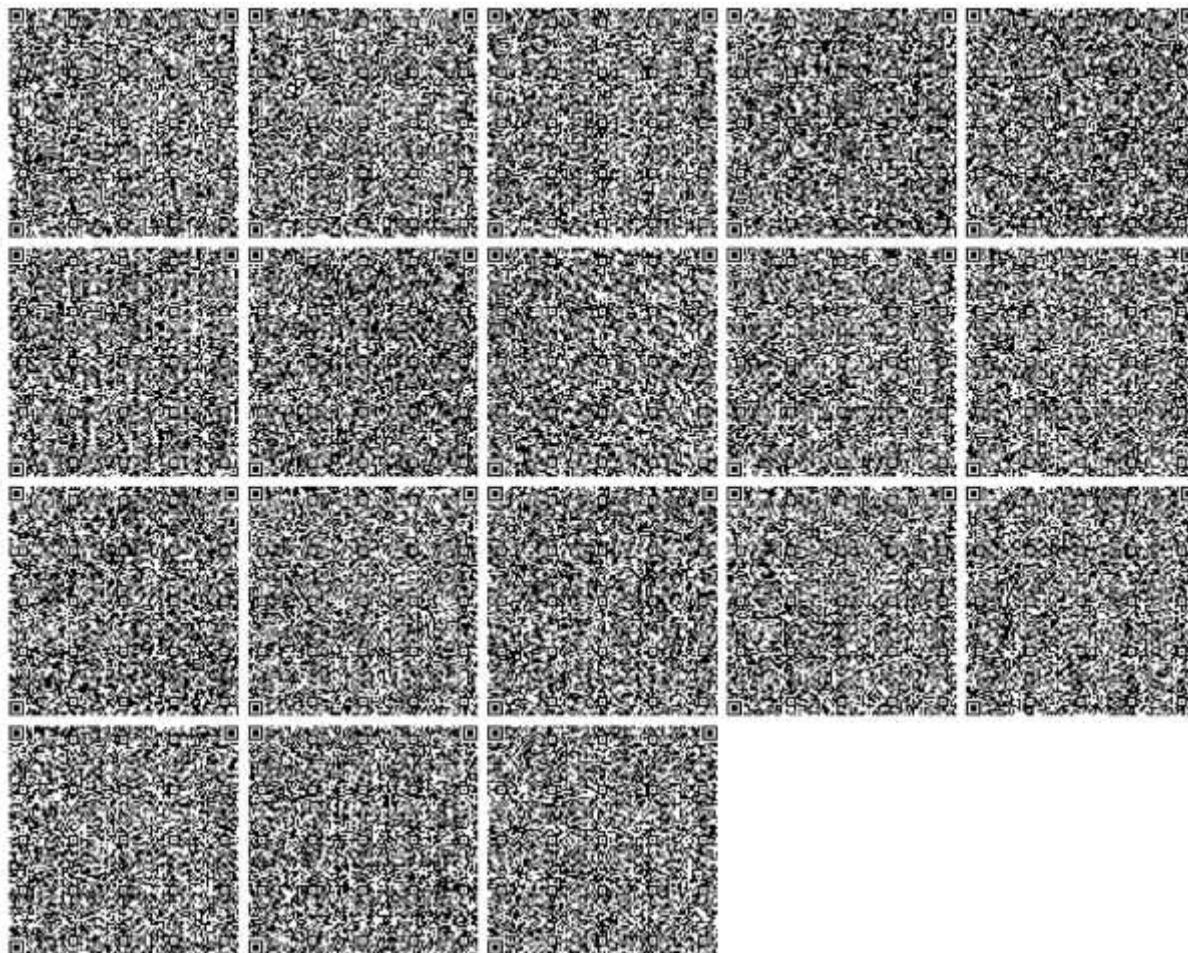


**Приложение 2 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Экологические условия

1. Не превышать установленные настоящим разрешением, нормативы эмиссий в окружающую среду, лимиты накопления и захоронения отходов; 2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки. 3. Осуществить производственный экологический контроль и предоставлять отчет о выполнении программы производственного экологического контроля ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом; 4. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства. 5. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в Департамент экологии ежеквартально до 10 числа, следующего за отчетным.





Приложение Г. Заключение государственной экологической экспертизы на проект предельно-допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих шахтными и карьерными водами разреза Богатырь, шахтными водами разреза Северный, карьерными водами щебкарьера Богатырский и сточными водами ТОО «Богатырь Комир» в озеро-накопитель Акбиданк на период 2021-2030 годы»

1 – 8

Казахстан Республикасы
Экология, геология және табиғи
ресурстар министрлігі Экологиялық
реттеу және бақылау комитетінің
«Павлодар облысы бойынша
экология департаменті»
республикалық Мемлекеттік
мекемесі
140005, Павлодар қаласы, Мир көшесі, 22,
тұт: 8 (7182) 53-29-10,
e-mail: ecoderp@ecogeo.gov.kz



Республиканское государственное
учреждение "Департамент экологии
по Павлодарской области"
Комитета экологического
регулирования и контроля
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан
140005, город Павлодар, ул. Мира, 22,
тс: 8(7182) 53-29-10,
e-mail: ecoderp@ecogeo.gov.kz

ТОО «Богатырь Комир»

Заключение государственной экологической экспертизы
на проект предельно-допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ,
поступающих шахтными и карьерными водами разреза Богатырь, шахтными водами
разреза Северный, карьерными водами щебкарьера Богатырский и сточными водами ТОО
«Богатырь Комир» в озеро-накопитель Акбиданк на период 2021-2030 годы»

Материалы разработаны - ТОО «Центр экологического проектирования и
мониторинга». (№ 02089Р от 13.05.2019 года)

Заказчик материалов проекта - ТОО «Богатырь Комир»

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. Проект предельно-допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ,
поступающих шахтными и карьерными водами разреза Богатырь, шахтными водами
разреза Северный, карьерными водами щебкарьера Богатырский и сточными водами ТОО
«Богатырь Комир» в озеро-накопитель Акбиданк на период 2021-2030 года» в составе
которой имеются: исходные данные для данные для разработки проекта, копия
Государственной лицензии ТОО «Центр экологического проектирования и мониторинга»
на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 02089Р от
13.05.2019 года, копия письма Комитета экологического регулирования и контроля №28-
02-28/ЗТ-Ш-105 от 14.08.2020 года, копия санитарно-эпидемиологического заключения
№17 от 05.02.2015 года, заключение государственной экологической экспертизы (№
KZ27VCZ00541456 от 31.12.2019 года, № KZ70VCY00135012 от 05.11.2018 года, № S01-
0044/16 от 19.08.2016 года. Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и
III категорий № KZ28VCZ00516315 от 27.11.2019 года, разрешение на специальное
водопользование (№KZ60VTE00004059 от 09.12.2019 года, №KZ33VTE00004060 от
09.12.2019 года, №KZ41VTE00004401 от 14.01.2020 года, №KZ74VTE00004389 от
14.01.2020 года, протокол микробиологического исследования воды №PO-20-10111/238-239
от 01.06.2020 года, с озеро-накопителя Акбиданк, протокол исследований шахтных,
карьерных и хозяйственно-бытовых вод за 2017-2019 годы.

2. План природоохранных мероприятий.

Материалы прикреплены на портал <http://arm.elicense.kz>: 19.08.2020 года за
KZ04RXX00013232, дата регистрации в ГО: 19.08.2020 года.

Общие сведения

Экибастузский каменноугольный бассейн расположен в Павлодарской области в
5 км от города Экибастуз. Территория региона относится к промышленно развитым,
характеризуется высоким уровнем концентрации объектов промышленного производства,
ж/д и автотранспорта. Хозяйственная деятельность ТОО «Богатырь Комир» основана на
добыче каменного угля. На поле бассейна действуют три угольных разреза: «Северный» с
1955 года, «Богатырь» с 1970 года и «Восточный» с 1985 года. Глубина горных работ на
разрезах «Северный» и «Богатырь» составляет 228 м. Вскрышные породы с разрезов
складируются на внешних отвалах.



Озеро – накопитель Акбиданк расположено на расстоянии 14 км к юго-востоку от г. Экибастуз, в 2 км на восток от разреза «Богатырь» в бессточной замкнутой котловине. В районе озера – накопителя Акбиданк отсутствуют рекреационные зоны, земли сельскохозяйственного использования и водозаборы. Сброс сточных (хозяйственно-бытовых) и дренажных (шахтных) вод угольных разрезов в горько-соленое озеро – накопитель Акбиданк осуществляется с 1970 г.

Озеро Туз расположено в 1 км от г. Экибастуза в бессточной котловине. Уровень воды располагается на отметках 199-200 м, объём воды – 14,47 млн.м³, площадь зеркала – 4,6 км². Длина озера составляет 3200 м, ширина – 2100 м. Средняя глубина в месте выпуска дренажных и карьерных вод – 2,20 м. Среднегодовое количество испарения с акватории озера воды составляет 4929 тыс.м³. Леса, заповедники и рекреационные зоны в данном районе отсутствуют.

В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением №17 от 05.02.2015 года, для предприятия ТОО «Богатырь Комир» установлена единая окончательная санитарно-защитная зона не менее 500 (пятьсот) метров. По санитарной классификации производственных объектов предприятие относится к 2 классу опасности, согласно Экологическому Кодексу РК – к I категории.

В связи с реализацией вышеуказанного проекта, а также с окончанием срока действия заключения «Проекта предельно-допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих шахтными и карьерными водами в озеро Туз ТОО «Богатырь Комир», с 2021 года сброс дренажных (шахтных) сточных вод разреза «Северный» и карьерных сточных вод шебкарьера «Богатырский» будет осуществляться в озеро-накопитель Акбиданк. Цель настоящей работы – разработка научно обоснованных нормативов эмиссий загрязняющих веществ (ПДС), поступающих с шахтными водами разреза Богатырь, шахтными водами разреза Северный, карьерными водами шебкарьера Богатырский и сточными водами ТОО «Богатырь Комир» в озеро-накопитель Акбиданк на период 2021- 2030 годы.

Источником хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения водопотребителей разреза «Богатырь» является вода канала им.К.Сатпаева, поступающая от фильтровальной станции на г. Экибастуз, и далее отдельной веткой длиной 23,4 км (пикет 274 водовод Экибастуз - Майкани).

На предприятии образуется два вида сточных вод: хозяйственно-бытовые и дренажные (шахтные и карьерные). Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод после очистки производится в озеро - накопитель Акбиданк (выпуск № 1). Водоотведение сточных (дренажных (шахтных)) вод разреза «Богатырь», разреза «Северный», карьерными водами шебкарьера Богатырский, также производится в озеро-накопитель Акбиданк (выпуск № 2).

Хозяйственно-бытовые сточные воды поступают в канализацию от бытовых помещений, столовых, санузлов, от мытья полов в производственных помещениях и от попадания поверхностного стока (ливневых стоков) в колодцы канализации. Коммунально-бытовые воды проходят очистку на очистных сооружениях ТОО «Богатырь Комир». Методы очистки – механический и обеззараживание.

Дренажные (шахтные) воды образуются в результате осушения разреза при добыче угля. В настоящее время для осушения разрезов в Экибастузском угольном бассейне применяется подземный способ дренажа. В обводненности угольного разреза принимает участие водоносный комплекс пород карбона, в первую очередь, подземные воды продуктивной толщи, а также надугольной толщи. При этом подземные воды, заключенные в этих толщах, образуют множество водоносных микрогоризонтов, характеризующихся неравномерной водоносностью, различными, но обычно слабыми фильтрационными свойствами и затрудненной гидравлической взаимосвязью. Однако, в верхнем интервале, до глубины 50-60 м от дневной поверхности, в пределах зоны активного выветривания, породы угольной и надугольной толщ обладают повышенной



обводненностью и образуют единый водоносный горизонт линзовидное залегание. Осушение полей разрезов Экибастузского месторождения производится комплексом, включающим подземные горные выработки и систему восстающих скважин. При этом восстающие скважины, пересекающие все или значительную часть водоносных микрогоризонтов, являются основными дренажными устройствами, а горные выработки, по существу - водосборными. Кроме того, для сброса накапливающихся в разрезе атмосферных осадков и подземных вод, высачивающихся из бортов разреза, пройдены водосборные скважины из разреза в подземные горные выработки. В настоящее время осушение разреза «Богатырь» (в границах поля 5-6, 9-10) осуществляется дренажным комплексом, включающим подземные дренажные выработки и систему восстающих скважин пробуренными из штреков, ортов и квершлагов служащими для стока воды в околоствольный двор

Осушение разреза «Богатырь» (в границах поля 5-6, 9-10) осуществляется дренажным комплексом, включающим подземные горные выработки и систему восстающих скважин пробуренными из штреков, ортов и квершлагов на гор. -100, -50 для стока воды в дренажную выработку. Выдача дренажных (шахтных) вод на поверхность осуществляется существующими водоотливными установками, расположенными на гор. -100, -50 в околоствольном дворе у наклонного ствола № 2 разреза «Богатырь».

Дренажная (шахтная) вода по системе выработок поступает в водосборник, отстаивается от взвесей (предварительная механическая очистка) и по мере заполнения автоматически включающимися насосами подается на поверхность. Далее по трубопроводам вода поступает в бессточное озеро-накопитель Акбиданк на испарение.

Осушение разреза «Северный» (участки 1-4) осуществляется дренажным комплексом, объединяющим в себя подземную дренажную систему, представляющую сеть восстающих-водопонижающих скважин, пробуренных из штреков, ортов и квершлагов, служащих для стока воды в водосборники околоствольного двора гор. – 200 вертикального ствола № 2.

Дренажная (шахтная) вода по системе выработок поступает в водосборник, отстаивается от взвесей (предварительная механическая очистка) и по мере заполнения автоматически включающимися насосами подается на поверхность. Далее по трубопроводам вода поступает в озеро-накопитель Туз на испарение. С 2021 года по системе магистральных трубопроводов дренажная (шахтная) вода разреза «Северный» будет откачиваться в бессточное озеро-накопитель Акбиданк на испарение (положительное заключение государственной экологической экспертизы № S01-0044/16 от 19.08.2016 г.).

Осушение щебня «Богатырский» Удаление грунтовых и паводковых вод производится двумя насосами из зумпфа-отстойника расположенного в карьере по трубопроводу до бровки карьера. На поверхности водоотведение осуществляется по самотечному трубопроводу и канавам до понижения в рельефе с открытой водой. Далее насосом подается по трубопроводу до сброса в озеро-накопитель Туз.

С 2021 года карьерная вода щебня «Богатырский» будет сбрасываться в бессточное озеро-накопитель Акбиданк на испарение.

Сооружения механической очистки сточных (хозяйственно-бытовых) вод.

В состав сооружений механической очистки входят: приемный успокоительный колодец; песколовки (2шт.) производительностью 50 л/с каждая; песковая площадка; сепаратор нефтепродуктов SOR II-10 производительностью 10 л/сут, SOR II-20, производительностью 20 л/сут; вертикальные отстойники (4 шт) диаметр 5,6 м, высотой 6,67 м; контактный резервуар вместимостью 80 м³; иловые площадки, состоящие из 4 карт; реагентное хозяйство, в здании которого расположена установка для приготовления раствора хлорной извести и гипохлорита кальция; насосные станции перекачки сточных вод. На очистных сооружениях производится очистка от механических примесей, к



которым относятся взвешенные вещества минерального и органического происхождения, и нефтепродуктов.

По напорным трубопроводам с КНС котельной ст. Богатырская и от ДПС «Эксплуатация» сточные (хозяйственно-бытовые) воды поступают в приемный успокоительный колодец, который служит для погашения напора. Для улавливания из сточных вод крупных нерастворимых загрязнений установлены неподвижные решетки. Для предотвращения заиливания каналов либо уноса механических примесей на последующие сооружения скорость потока стока через решетки должно регулироваться в пределах 1,0 м/сек. После решетки сточные воды поступают на песколовки горизонтального типа (длина 3 м, ширина 1 м, глубина 1 м). В песколовках происходит оседание крупных механических примесей, которые сдвигаются к приямку, откуда в виде осадка удаляются на песковые площадки. Выпадение тяжелых минеральных примесей из сточной воды обеспечивается при скорости движения потока от 0,15 до 0,3 м/с при равномерном сливе через борт сооружения. После заполнения одной секции песколовки осадком до проектной высоты ее выключают из работы закрытием шиберов на входе и выходе жидкости. По прошествии 1-2 суток осадок подсыхает и его удаляют из песколовки и складывают на песковой площадке. Песковая площадка размещается рядом с песколовкой и имеет размер в плане 3,0 x 3,0 м и глубиной 1,8 м. После песколовки сточная вода самотеком поступает в сепаратор нефтепродуктов, предназначенный для очистки сточных вод, содержащих нефтепродукты. В передней части отстойника при помощи простой седиментации осаждаются нерастворимые вещества плотностью 1500 кг/м³. Более легкие частицы отделяются на коалесцентном сепараторе гравитационным способом. Улавливание оставшихся нефтяных частиц обеспечивается динамическим поглощением в сорбционном фильтре. Частично осветленная вода через распределительный колодец самотеком поступает в вертикальные отстойники, представляющие собой цилиндрический железобетонный резервуар с коническим днищем. Через трубу в нижней части отстойника поступающая сточная (хозяйственно-бытовая) вода медленно поднимается вверх к переливному борту. Осадок (нерастворимые вещества, удельный вес которых больше удельного веса жидкости) выпадает на дно отстойника, удаление которого происходит без прекращения подачи воды. Продолжительность отстаивания сточной (хозяйственно-бытовой) воды составляет 1,8 часа с эффектом осветления 60%. С отстойников осветленная вода поступает в смесительный колодец № 6, где происходит смешивание с раствором хлорной извести. Смесь осветленной воды и хлорной извести поступает в контактный резервуар. Контактный резервуар выполнен по типу горизонтального отстойника и имеет полезный объем 80 м³ и рассчитан на 30-ти минутный контакт осветленной воды с хлором. Обеззараживание сточных (хозяйственно - бытовых) вод предусмотрено хлорной известью или гипохлоритом кальция. Здание реагентного хозяйства с бытовыми помещениями предназначено для приготовления раствора хлорной извести и раствора гипохлорита кальция, размещения насосов для откачки осадка из отстойников. Установка для приготовления раствора хлорной извести или раствора гипохлорита кальция состоит из двух затворных баков, двух рабочих баков и одного дозирующего бачка.

Способ обеззараживания сточной воды с применением хлорной извести. В затворном баке производится растворение хлорной извести, в результате чего получается «молоко» крепостью 10-15% (по активному хлору). Молоко поступает в один из рабочих баков, где смешивается дополнительно с водой в количестве, необходимом для получения раствора с концентрацией не более 25%. Из рабочих баков хлорная вода поступает в дозирующий бачок, а затем в колодец № 6 перед контактным резервуаром. Расчетная доза активного хлора после механической очистки принята равной 10 г/м³. При расходе 600 м³/сут расход хлора составляет 6 кг/сут.

Способ обеззараживания сточной воды с применением гипохлорита кальция (по аналогии с использованием технологии при приготовлении раствора хлорной извести).



Контакт обеззараживания воды осуществляется не менее 1 часа, при этом концентрация остаточного хлора составляет от 0,3-0,5 мг/дм³ активного хлора. В технологии используется низко концентрированный гипохлорит кальция с содержанием активной части около 6 г/л. Ввод рабочего раствора гипохлорита кальция в сточные воды осуществляется методом пропорционального дозирования после контактной емкости. При обработке сточной воды гипохлоритом кальция оптимальный диапазон pH воды 7,2-7,4. Гипохлорит кальция безопасный, не горюч и не взрывоопасен, нет необходимости устанавливать дополнительное оборудование и при его применении не образуется осадок.

Удаление ила из вертикальных отстойников производится насосами производительностью 50 м³/ч каждый. Насосы работают попеременно и транспортируют осадок на иловые площадки. Иловые площадки состоят из 4 карт площадью: 2- по 1470 м² и 2 – по 1120 м² каждая и глубиной 3 м. Служат они для снижения влажности осадка, поступающего из вертикальных отстойников с 96% до 70-80%. Иловые площадки представляют собой спланированные дренированные участки земли (карты), окруженные со всех сторон земляными валиками. Обводненный осадок периодически наливается небольшим слоем (до 1-го м) на эти участки и подсушивается до необходимой влажности. Влага из осадка частично испаряется, а частично просачивается в грунт. По мере перегнивания и подсушивания ил вывозится автосамосвалами потребителям. Очищенные от механической примеси и обеззараженные сточные воды по трубопроводу самотеком сбрасываются в озеро- накопитель Акбиданк. Проектная производительность сооружений механической очистки сточных вод составляет 219 тыс.м³/год (600 м³/сут, 25 м³/ч). Камера установки прибора учета сбрасываемых сточных (хоз.бытовых) вод устроена на территории очистных сооружений после контактного резервуара и распределительных колодцев непосредственно на трубопроводе очищенных вод в озеро –накопитель Акбиданк.

Очистка дренажных (шахтных и карьерных) вод. После отстаивания от взвешенных веществ, дренажные (шахтные и карьерные) воды с помощью насосных станций 1 и 2 перекачиваются в озеро-накопитель по самостоятельному выпуску, учет расхода дренажных вод осуществляется счетчиками расходомерами.

Характеристика современного состояния озеро-накопителя Акбиданк

Озеро-накопитель Акбиданк расположено на расстоянии 14 км к юго-востоку от г.Экибастуз, в 2 км на восток от разреза «Богатырь» в бессточной замкнутой котловине. Сброс сточных (хозяйственно-бытовых) и дренажных (шахтных) вод угольных разрезов в горько-соленое озеро-накопитель Акбиданк осуществляется с 1970 г. По состоянию на декабрь 2019 г. уровень воды озеро - 198,398 м при проектном уровне - 204 м. Площадь зеркала воды озеро - 6,36 км² при проектной площади -11 км². Объем воды озеро - 25,054 млн.м³ при проектном объеме - 73,68 млн.м³.

Вода озеро-накопителя Акбиданк имеет характерную для горько-соленого водоема высокую минерализацию, значительное содержание органических веществ (БПК). Следует отметить, что повышенные концентрации указанных компонентов является характерным явлением как для воды непроточных озер, так и для подземных вод района г.Экибастуз, где условия водообмена по ряду объективных причин крайне затруднены. Подстилающие водоносные горизонты озеро слабопроницаемы и имеют локальный характер. Отложения обводнены сезонно с весьма низкими дебитами (0,1-0,3 л/с), подземные воды здесь преимущественно соленые и горько соленые, по химическому составу преимущественно хлоридно-сульфатные, натриево-магниевого с минерализацией от 7,0 до 42,0 г/дм³. Согласно данным письма №3487 от: 28.09.2020 «Ертыской бассейновой инспекции по регулированию использованию и охране водных ресурсов» в связи с высокой минерализацией, отсутствием какой-либо ихтиофауны озеро- накопитель Акбиданк никогда не принадлежало к категории водных объектов, имеющих рыбохозяйственное, культурно-бытовое или хозяйственно-бытовое значение.

Мониторинг поверхностных и подземных вод.



Программой производственного мониторинга окружающей среды ТОО «Богатырь Комир» предусмотрены следующие виды наблюдений за состоянием водных ресурсов в зоне влияния предприятия: контроль за количественным и качественным состоянием сточных (хозяйственно-бытовых и дренажных (шахтных)) вод, отводимых в озеро - накопитель Акбиданк; контроль за качественным состоянием озеро-накопителя Акбиданк; контроль за динамикой водного режима озеро-накопителя Акбиданк; контроль за качественным состоянием подземных вод в районе озеро – накопителя Акбиданк и промплощадки разреза по сети наблюдательных скважин. Выполнение программы производственного мониторинга поверхностных и подземных вод, расположенных в зоне влияния предприятия, осуществляется с привлечением аккредитованных специализированных предприятий. Объем исследований и периодичность контроля достаточны для объективной оценки состояния природных вод в исследуемом районе. Для уточнения ассоциации загрязняющих веществ, по которым возможно увеличение концентрации за счет хозяйственной деятельности структурных подразделений разреза, предприятие выполняет 2 раза в год химический и спектральный анализ проб подземных вод, а также воды озеро - накопителя Акбиданк. Полный химический анализ сточных (хозяйственно-бытовых и дренажных (шахтных)) вод на установленные компоненты выполняется ежемесячно.

Отбор проб воды на лабораторный анализ производится со следующей периодичностью: очистные сооружения - 1 раз в месяц; озеро-накопитель Акбиданк - 2 раза в год, дренажные шахтные и карьерные воды - полный химический анализ - ежемесячно, спектральный - 2 раза в год, подземные воды- 2 раза в год.

Нормативы ПДС

Контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых сбросов (ПДС) осуществляется службой охраны окружающей среды ТОО «Богатырь Комир» и силами привлеченной на договорных условиях аккредитованной лаборатории в соответствии с Программой производственного мониторинга. В соответствии с программой производственного мониторинга контроль качества сточных (хозяйственно - бытовых, дренажных (шахтных)) и поверхностных вод осуществляется в следующих точках: очистные сооружения разреза «Богатырь» (до и после очистки), озеро-накопитель Акбиданк (в 4-х точках: север, юг, запад, восток), дренажные шахты разрезов «Богатырь» и «Северный», карьерные воды щебкарьера «Богатырский»; подземные воды проходят контроль в наблюдательных скважинах (5б, 94, 95, 2004, 2008, 2009).

Нормативы предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих шахтными и карьерными водами разреза Богатырь, шахтными водами разреза Северный, карьерными водами щебкарьера Богатырский и сточными водами ТОО «Богатырь Комир» в озеро накопитель Акбиданк на период 2021-2030 годы» приведены в приложении к настоящему заключению.

Предупреждение аварийных ситуаций

Предупреждение аварийных ситуаций обеспечивается главным образом за счет правильной эксплуатации объектов. Для предупреждения попадания аварийных сбросов со сточными (хозяйственно - бытовыми) водами в озеро-накопитель Акбиданк предприятию необходимо систематически выполнять следующие мероприятия: осуществлять лабораторный контроль за сбросом сточных вод в канализационные сети; соблюдать все производственные инструкции по технике безопасности противопожарной безопасности; не допускать попадания горюче-смазочных материалов, мазута в колодцы хозяйственной канализации; строго следовать разработанному плану ликвидации аварий на очистных сооружениях в случае отключения электроэнергии и др. причин; своевременно и качественно проводить ремонт оборудования и сооружений, а также регулярную очистку от осадков и плавающих примесей; тщательно соблюдать технологический регламент работы очистных сооружений; в холодное время года постоянно следить за обогревом аппаратов и трубопроводов, за циркуляцией воды в



трубопроводах; соблюдать программу производственного мониторинга качества сточных вод. При возникновении аварийных ситуаций на объектах необходимо обеспечить: оперативное оповещение лиц, ответственных за экологическую безопасность на предприятии; принять безотлагательные меры для выявления причин аварии и устранения ее последствий; наличие необходимого количества рабочих, техники и оборудования. Ответственность за ликвидацию аварий несет руководитель предприятия и ответственный за экологическую деятельность в структурном подразделении.

Вывод

На основании вышеизложенного, государственная экологическая экспертиза **согласовывает** проект предельно-допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих шахтными и карьерными водами разреза Богатырь, шахтными водами разреза Северный, карьерными водами щебкарьера Богатырский и сточными водами ТОО «Богатырь Комир» в озеро-накопитель Акбиданк на период 2021-2030 года»

Руководитель Департамента

И. Құрамысов

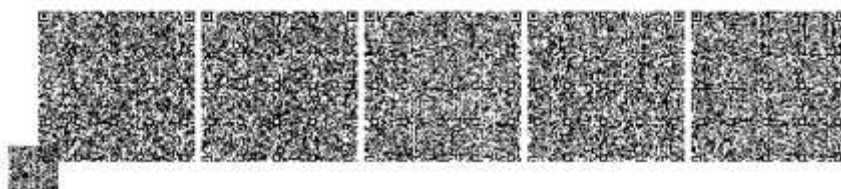
*Исп. Хязархан
532354*

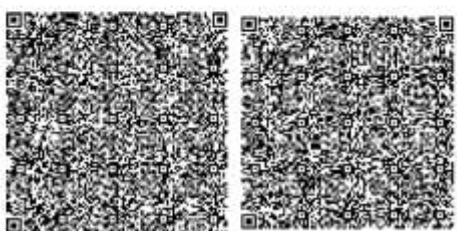


Приложение

Нормативы сбросов загрязняющих веществ, поступающих шахтными и карьерными водами разреза Богатырь, шахтными водами разреза Северный, карьерными водами шебкарьера Богатырский и сточными водами ТОО «Богатырь Комир» в озеро - накопитель Акбайдамк на период 2021-2030 годы»

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение (2020 год)				Нормативы сбросов, т/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на 2021-2030 годы						Год поступления НДС
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм³	Сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм³	Сброс		
		м³/час	тыс. м³/год		т/ч	т/год	м³/ч	тыс. м³/год		т/ч	т/год	
Выпуск 1 (хоз.бытовые)	Взвешенные вещества	25	219	64,9	1622,5	14,2131	25	219	64,7	1617,5	14,1693	2021
	Нефтепродукты			1,32	28	0,24528			1,11	27,75	0,24309	
	Нитраты по NO ₃			2	50	0,438			2	50	0,438	
	Нитриты по NO ₂			2,1	52,5	0,4599			2,07	51,75	0,45333	
	Соды аммония по N			18,79	469,75	4,11501			17,8	445	3,8982	
	Полифосфаты по PO ₄			3,415	85,375	0,747885			3,02	75,5	0,66138	
	БПК _п по 5			116,15	2903,75	25,43685			112	2800	24,528	
	Сульфаты			512	12800	112,128			512	12800	112,128	
	Хлориды			711	17775	155,709			711	17775	155,709	
	СПАВ (АПAB)			2,06	51,5	0,45114			1,93	48,25	0,42267	
Всего по выпуску 1					313,94416			312,65097				
Выпуск 2 (р. "Богатырь", р. "Северный", ок. "Богатырский мп")	Взвешенные вещества	598,74	5244,9628	58,5*	32537,32	285,02697	598,74	5244,9628	58,5	35026,29	306,83032	2021
	Нефтепродукты			0,63*	337,9645	3,13577*			0,63	377,2062	3,30433	
	Всего по выпуску 2					288,16274			310,13465			





Приложение Д. План мероприятий по охране окружающей среды на период 2023-2025 гг.



План мероприятий по охране окружающей среды на период 2023-2025 гг.

наименование организации
наименование объекта

ТОО "Ботытар Комир"
горнодобывающий комплекс

Мероприятия, связанные с соблюдением законодательных требований выбросов и сбросов загрязняющих веществ

№	Мероприятие по соблюдению нормативов	Объект/источник эмиссии	Показатель (нормативы эмиссий)	Обоснование	Текущая величина (факт 2021 года)	Календарный план достижения установленных показателей			Срок выполнения (завершения)	Объем финансирования (млн тенге)
						на конец 2023 года	на конец 2024 года	на конец 2025 года		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	поддержание системы орошения: - роторными экскаваторами (укомплектованными система пылеподавления) при добыче угля, экскавации угля на отвалах; - на технологических дорожках в разрезе	6163 6165	пыль неорганическая 20-70% - 1669,477 тонн/год	выполнение нормативов НДБ, соблюдение нормативов пылеподавления или неорганической и изомофроне воздуха на границе СЗЗ	пыль неорганическая 20-70% - 1172,754 тонн/год	снижение пыли неорганической на 30 тонн	снижение пыли неорганической на 30 тонн	снижение пыли неорганической на 30 тонн	30.09.2025	210 000,0

2	Использование пыльных вод для пылеподавления на автодорогах в разрезе.	водопровод №2 в охранной зоне Лайысайа	выпущенные вещества - 25,7048 тонн/год, нефтепродукты - 0,2797 тонн/год	выполнение нормативов ПДС, соблюдение установленных объемов сброса	пыль в объеме 212821 м3, снижение сброса вредных веществ на 7,953 тонн/год, нефтепродуктов на 0,086 тонн/год	снижение сброса пылевых веществ и нефтепродуктов на 5 тонн	снижение сброса вредных веществ и нефтепродуктов на 5 тонн	снижение сброса вредных веществ и нефтепродуктов на 5 тонн	31.12.2025	-
3	ограждение санитарно-защитной зоны	6165	посадка деревьев - 8050 шт.	досаживание в 2027 году площадь озеленения СЗЗ - 50 %	фактическое озеленение территории СЗЗ на 2021 год - 13,9%	посадка деревьев 2684 шт., из них: лос сербистый - 782 шт., ива козлячковый (коричневый) - 1000 шт., акация - 922 шт.	посадка деревьев 2696 шт., из них: лос сербистый - 663 шт., ива козлячковый (коричневый) - 1245 шт., акация - 698 шт.	посадка деревьев 2760 шт., из них: лос сербистый - 1793 шт., ива козлячковый (коричневый) - 554 шт., акация - 413 шт.	31.12.2025	145 403,840
4	содержание в чистоте зеленых насаждений на территории подрабатываемой территории	-	посадка деревьев на территории структурных подразделения - не менее 50 шт.	в.д.б.г.б. Приложение 4 к ОК РК (от 02.01.2021г. № 400-VI ЗРК)	выполнение мероприятий по озеленению территории	санитарная обрезка деревьев и кустарников 160 шт., уходные работы, посадка деревьев - не менее 50 шт.	санитарная обрезка деревьев и кустарников 160 шт., уходные работы, посадка деревьев - не менее 50 шт.	санитарная обрезка деревьев и кустарников 160 шт., уходные работы, посадка деревьев - не менее 50 шт.	31.12.2025	8 100,000

Приложение Е. Заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы



Урбанов С.В.
18.03.11.
[Signature]

Техническому директору —
главному инженеру
ТОО «Богатырь Комир»
госп. Зарапину С.В

На Ваше письменное обращение от 21.02.2011 года, входящий номер № 73, «выдать заключение на проект «Реконструкция разреза «Северный» (участки 1,2,3,4) с увеличением мощности с 10 до 18 млн.т» ТОО «Богатырь Комир» по адресу: г.Экибастуз, ул.Строительная, 23, Управление государственного санитарно – эпидемиологического надзора по городу Экибастуз сообщает следующее:

Проект «Реконструкция разреза «Северный» (участки 1,2,3,4) с увеличением мощности с 10 до 18 млн.т» ТОО «Богатырь Комир», соответствует Кодексу «О здоровье народа и системе здравоохранения» и санитарных правил «Санитарно – эпидемиологические требования к объектам угольной промышленности» приложение 1 к приказу и.о. Министра Здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2010 года № 628, «Санитарно — эпидемиологические требования по установлению санитарно – защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом И.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 6 октября 2010 года № 795.

В случае несогласия с результатом рассмотрения обращения, в соответствии со статьей 12 Закона Республики Казахстан от 12 января 2007 года № 221 «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц», Вы вправе обжаловать принятое решение в выше стоящем органе (департамент комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по Павлодарской области) или непосредственно в суде.

Приложение: санитарно – эпидемиологическое заключение

Начальник УГСЭН
по городу Экибастуз

[Signature]

С. Султангалиев

«Исп.» Аслабеков С.Б., 77-50-16



		Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан		Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2005 жылғы «08» шілдедегі № 332 бұйрығымен бекітілген № 303/е нысанды медициналық құжаттама
Екібастұз қаласы бойынша мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау басқармасы Управление государственного санитарно- эпидемиологического надзора пог Екібастұз		Медицинская документация Форма 303/у Утверждена приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан «08» июля 2005 года № 332

**Санитарлық-эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение**

№ 3-2704/09
« 18 » 05 201ж.(г.)

1. Санитарлық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)
пайдалунаға берілетін немесе қайта жанартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршіліктердің
факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімін, қызметтердің атауы

Проекта «Реконструкция разреза «Северный» (участки 1,2,3,4) с увеличением мощности с 10 до 18 млн.т»
Наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов
среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг
Жүргізілді (Проведена) по заявлению вх.№ 73 от 21.02.2011 года.

өтініші, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы түрде және басқалай (күні, нөмірі)
по заявлению, предписанию, постановлению, плановой и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик (заявитель))

толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің Т.А.Ө.

Технический директор — главный инженер ТОО «Богатырь Комир» Заралин С.В., по адресу: ул.

Строительная, 23. тел: 34-92-61/22-24-44; факс: 34-06-50;

(полное наименование, адрес, телефон, Ф.И.О. руководителя)

3. Санитарлық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы
сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (Область применения объекта санитарно-
эпидемиологической экспертизы) Предупредительный санитарный надзор.

Республика Казахстан, Павлодарская область, г. Екібастұз ТОО «Богатырь Комир» разрез «Северный».

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены))

ТОО «КАРАГАНДАГИПРОШАХТ и К» государственная лицензия 01009Р № 0043222 от 6 июля 2007 года,
г. Караганда, ул. Лободы, 15, ИИК 8467529 в Карагининском филиале АО «Казкоммерцбанк», БИК —
191801708, РНН 302000056831.

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) атаулары мен олардың ұсынылған уақыты
(наименование и дата их представления)

1. Заявление вх. № 73 от 21.02.2011 года.

2. Проект «Реконструкция разреза «Северный» (участки 1,2,3,4) с увеличением мощности с 10 до 18 млн.т» в
составе:

- Том 1. Книга 1. Общая пояснительная записка.
- Том 2. Пояснительная записка.
- Книга 1. Геологическое строение бассейна и поля разреза.
- Книга 2. Технологические решения.
- Книга 3. Архитектурно — строительные решения.
- Книга 4. Инженерное оборудование, сети и системы. Генеральный план. Внешний транспорт.
- Книга 6. Оценка воздействия на окружающую среду.
- Книга 7. Мероприятия по технике безопасности и противопожарной защите.
- Том 4. Приложение к проекту.
- Книга 1. Чертежи. (Часть — 1, Часть — 2).
- Книга 2. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу на проектное положение.

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) — не требуются.

7. Басқа ұйымдардың сараптау ұйғарымы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций
(если имеются) — не представлено.

ұйғарымды берген ұйымның атауы (наименование организаций выдавшей заключение)

8. Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызымтеке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услов, процессов, условий, техн., производства, продукции))

Проект «Реконструкция разреза «Северный» (участки 1,2,3,4) с увеличением мощности с 10 до 18 млн.т в год» выполнен на основании договора и в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным Генеральным директором ТОО «Богатырь Аксес Комир».

Настоящий проект выполнен во исполнение основных технических решений заключительного отчета ВТК-2008 ТОО «Богатырь Аксес Комир».

Земельный отвод под отвал Южный составляет 1319,9га, 1319,9га (занимаемая площадь 1171,7га).

Общая площадь нарушенных земель открытыми горными работами и внешними отвалами по ТОО «Богатырь Комир» на 01.01.2009 года составляет 4675,7га. По состоянию на 01.01.2009 года выполнена рекультивация площадей существующих отвалов Экибастузского бассейна общей площадью 2525,1га, в том числе:

- отвал Северный — 1318,0;
- отвал Западный — 640,0;
- отвал Южный (северная часть) — 567,1;

Выполнение рекультивационных работ предусматривается горно – транспортным оборудованием, определенным в «Технико – экономическом расчете реконструкции фронта горных работ на разрезе «Северный» ТОО «Богатырь Комир».

Комплекс работ, направленных на восстановление народнохозяйственной ценности нарушенных земель и на восстановление их продуктивности, разделяются на два этапа: техническую и биологическую рекультивацию. Технический этап рекультивации выполнен на основании документов указанных в проекте.

Технология технического этапа рекультивации отвала Южный включает следующие основные виды работ:

- ликвидацию и изоляцию («захоронение») очагов пожара на породном отвале Южный;
- очистку территории от мусора, частичную планировку и незначительное переформирование поверхности отвалов (засыпка трещин, рамывов, создание заездов горизонтальных и наклонных, площадок и т.д.) с целью формирования микрорельефа;
- для исключения ветровой и водной эрозий и процесса пыления предусматривается сохранение создавшихся площадей самозарастания на откосах и поверхности породного отвала;
- устройство водо – снегоудерживающих валов;
- устройство водоотводящих канав.

Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является биологический этап рекультивации, проведение которого позволяет снизить выбросы пыли в атмосферу и улучшить микроклимат района.

Исходя из почвенно – климатических условий района и принятого направления рекультивации, основным мероприятием биологического этапа является посев многолетних трав на горизонтальной поверхности рекультивируемого отвала, с целью создания корнеобитаемого слоя и закрепления пылящих поверхностей.

Ликвидацию очагов пожаров на породном отвале предусмотрено проектом производить в два этапа:

I этап. Орошение очагов пожара 10 – 15% - ным водным раствором $CaCl_2$ с целью предварительной ликвидации площади самовозгорания пламени на поверхности отвала и снижения температуры до 50 – 70°C.

II этап. Планировка и засыпка очагов пожаров слоем инертных пород толщиной не менее 1,0м с уплотнением.

Доставка инертных пород на отвал будут осуществляться железнодорожным и автотранспортом.

Бытовое обслуживание рабочих по объектам рекультивации отвала Южный выполняется в действующем АБК промплощадки ст.Южная разреза «Северный».

АБК располагает раздевалками для чистой и рабочей одежды, оборудованных вешалками, душевыми, туалетами, имеется столовая. Для ТБО на территории отвала предусматривается установка металлического контейнера емкостью 0,5м³.

Режим работы — 1 смена (12 час) в сутки. Рабочие доставляются автобусами. Питьевая вода привозная. Предусмотрены комплектные вагончики оборудованные электроотоплением. Работа по рекультивации отвала выполняется в теплый период года.

В итоге, все рекультивационные работы будут проводиться на территории южной части отвала Южный, в пределах земельного отвала разреза «Северный», на землях нарушенных его горными работами. Сам отвал Южный и окружающая его территория являются техногенными землями, почвенный слой на них отсутствует.

Все связанные с рекультивацией отвала Южный работы должны проводиться строго в пределах отвальной площади, а так как расположена она на техногенных землях, нарушенных ранее производственной деятельностью разреза «Северный», следовательно, дополнительного нарушения земель в ходе рекультивации отвала не будет. Поэтому, предварительное снятие плодородного слоя перед началом рекультивационных работ проектом не предусматривается. Рекультивации южной части отвала Южный положительно повлияет на существующую экологическую обстановку района, способствуя созданию корнеобитаемого слоя и снижению ветровой эрозии.

9. Құрылыс салуда болінген жер учаскесінің, қайта жанартаудың сипаттамасы (өлшемдері, алаңы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының түру биіктігі, батпақстанудың болуы, желдің басымды бағыттары, санитарлық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты

Рельеф местности, на котором расположен Экибастузский каменноугольный бассейн представляют собой слабо волнистую, нерасчлененную эрозийную равнину, на фоне которой выделяются невысокие увалы и грядки, возвышающиеся над окружающей местностью не более чем на 2-5 м.

В непосредственной близости от бассейна проходит канал Иртыш — Караганда, которое используется для технического и питьевого водоснабжения этого промышленного центра.

Растительность скудная. Климат района резко континентальный с частыми засухами и суховеями.

Преобладающими являются ветры юго — западного и западного направления, среднегодовая скорость ветра составляет — 4,2 м/с, максимальная — 20-25 м/с.

Санитарно — защитная зона предприятия со стороны селитебной территории по периметру озеленена деревьями и кустарниками. Ведется работа по озеленению санитарно-защитной зоны предприятия.

Нормативная санитарно — защитная зона для объектов ТОО «Богатырь Кокшетау», как для производственных объектов I класса санитарной классификации предусмотрен не менее 1000 метров.

10. Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бағалардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, черт. фото) Ситуационная карта-схема района расположения отвала Южный разреза «Северный» ТОО «Богатырь Кокшетау».

Санитарлық-эпидемиологиялық ұйғарым Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проект «Реконструкция разреза «Северный» (участки 1,2,3,4) с увеличением мощности с 10 до 18 млн.т»

Пайдалануға берілетін немесе қайта жанартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, оның қызметтерін атауы, наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной или иной деятельности, работ, продукции, услуг/

санитарлық-эпидемиологиялық сараптама негізінде /на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы/ санитарлық-гигиеналық ережелер мен нормативтерге /санитарно-гигиеническим правилам и нормативам/ сай немесе сай еместігін көрсетіңіз /указать- соответствует или не соответствует/

СООТВЕТСТВУЕТ

санитарным правилам «Санитарно — эпидемиологические требования к объектам угольной промышленности» приложение 1 к приказу и.о. Министра Здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2010 года № 628, «Санитарно — эпидемиологические требования по установлению санитарно — защитной зоны производственных объектов» утвержденные приказом И.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 6 октября 2010 года № 795.

атауы, күні мен нөмірі /наименование, дата и номер/

Ұсыныстар / предложения/:

Қызметті атқару барысында Қазақстан Республикасының 2009ж. 18.09.№193-4 90 б. «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Кодексіне енгізілген міндеттер қатаң сақталуы тиіс.

При осуществлении деятельности строго соблюдать обязанности, возложенные ст. 90 Кодексом Республики Казахстан от 18.09.09г. № 193-4 «О здоровье народа и системе здравоохранения».

Қазақстан Республикасының «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Кодексі негізінде осы санитарлық-эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті күші бар.

На основании Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу.



Экибастұз қаласы бойынша мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау басқармасының бастығы

Начальник управления государственного санитарно - эпидемиологического надзора по городу Экибастузу

С. Султанғалиев

«Исп» Асылбеков С.Б.
773016

Тегі, аты, әкесінің аты, жөні
(фамилия, имя, отчество, подпись)

Приложение Ж. Справка РГП «Казгидромет»

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
МИНИСТРЛІГІ КАЗАХСТАН

10.01.2022

1. Город - Экибастуз
2. Адрес - Казахстан, Павлодарская область, городской акимат Экибастуз
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО «Богатырь Комир»
5. Объект, для которого устанавливается фон - Разрез "Северный"
Разрабатываемый проект - План горных работ отработки запасов угля на
6. Экибастузском каменноугольном месторождении в гра-ницах разреза
«Северный» в Павлодарской области
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид,
Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон,
7. Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый,
Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк,
Хром

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U ⁺) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№2	Азота диоксид	0.0452	0.0409	0.0403	0.0508	0.047
	Взвеш.в-ва	0.296	0.3361	0.3381	0.3393	0.3387
	Диоксид серы	0.0127	0.0117	0.0145	0.0114	0.0112
	Сульфаты	0.0077	0.0089	0.0089	0.0087	0.0084
	Углерода оксид	1.9947	1.4136	1.7319	1.4527	1.5343

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2016-2020 годы.

Приложение 3. Данные и расчеты, обосновывающие допустимость воздействия на атмосферный воздух

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников разреза «Северный» на 2023 г. (год максимальных выбросов)

Павлодарская область, ПГР отработки запасов угля на Экибастузском каменноугольном месторождении в границах разреза «Северный»
в Павлодарской области Республики Казахстан

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник, Неорг. источник
Источник выделения N 6165 01, Буровой станок ДМ 45 - буровые работы по добыче (пылевыведение)

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.16$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: ДМ 45

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., $N1 = 1$

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, $T = 3300$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова: $>4 - < = 6$

Средняя объемная производительность бурового станка, м³/час(табл.3.4.1), $V = 0.224$

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Алевролиты, аргиллиты, слабосцементированные известняки, $f > 4 - < = 6$

Влажность выбуриваемого материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Средства пылеподавления или улавливание пыли: БСП - без средств пылеподавления, недопустимый или аварийный режим работы станка

Удельное пылевыведение с 1 м³ выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м³(табл.3.4.2), $Q = 18$

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), $G = KOC \cdot V \cdot Q \cdot K5 / 3.6 = 0.16 \cdot 0.224 \cdot 18 \cdot 0.7 / 3.6 = 0.1254$

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), $M = KOC \cdot V \cdot Q \cdot T \cdot K5 \cdot 10^{-3} = 0.16 \cdot 0.224 \cdot 18 \cdot 3300 \cdot 0.7 \cdot 10^{-3} = 1.49$

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, $G = G \cdot N1 = 0.1254 \cdot 1 = 0.1254000$

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, $M = M \cdot N = 1.49 \cdot 1 = 1.4900000$

Итоговая таблица:

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)	0.1254	1.49

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник, Неорг. источник
Источник выделения N 6165 02, Буровой станок ДМ 45 - буровые работы по добыче (выхлопные газы)
 Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
 Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей
 среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 50$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 330$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 30 / 3600 = 0.417$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 30 / 10^3 = 9.9$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01667$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.396$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 39 / 3600 = 0.542$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 39 / 10^3 = 12.87$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 10 / 3600 = 0.139$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 10 / 10^3 = 3.3$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 25 / 3600 = 0.347$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 25 / 10^3 = 8.25$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 12 / 3600 = 0.1667$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 12 / 10^3 = 3.96$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01667$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.396$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 5 / 3600 = 0.0694$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 5 / 10^3 = 1.65$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.417	9.9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.542	12.87

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0694	1.65
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.139	3.3
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.347	8.25
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01667	0.396
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01667	0.396
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1667	3.96

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник, Неорг. источник
Источник выделения N 6165 03, Буровой станок ДМ 45 - буровые работы по вскрыше (пылевыведение)

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$KOC = 0.16$**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: ДМ 45

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., **$N = 1$**

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., **$N1 = 1$**

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, **$T = 1650$**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова: $>4 - < = 6$

Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), **$V = 0.218$**

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Алевролиты, аргиллиты, слабосцементированные известняки, $f > 4 - < = 6$

Влажность выбуриваемого материала, %, **$VL = 5$**

Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), **$K5 = 0.7$**

Средства пылеподавления или улавливание пыли: БСП - без средств пылеподавления, недопустимый или аварийный режим работы станка

Удельное пылевыведение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м3(табл.3.4.2), **$Q = 23.5$**

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), **$G = KOC \cdot V \cdot Q \cdot K5 / 3.6 = 0.16 \cdot 0.218 \cdot 23.5 \cdot 0.7 / 3.6 = 0.1594$**

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), **$M = KOC \cdot V \cdot Q \cdot T \cdot K5 \cdot 10^{-3} = 0.16 \cdot 0.218 \cdot 23.5 \cdot 1650 \cdot 0.7 \cdot 10^{-3} = 0.947$**

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, **$G = G \cdot N1 = 0.1594 \cdot 1 = 0.1594000$**

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, **$M = M \cdot N = 0.947 \cdot 1 = 0.9470000$**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.1594	0.947

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 04, Буровой станок ДМ 45 - буровые работы по вскрыше (выхлопные газы)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 50$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 330$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 30 / 3600 = 0.417$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 30 / 10^3 = 9.9$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01667$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.396$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 39 / 3600 = 0.542$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 39 / 10^3 = 12.87$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 10 / 3600 = 0.139$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 10 / 10^3 = 3.3$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 25 / 3600 = 0.347$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 25 / 10^3 = 8.25$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 12 / 3600 = 0.1667$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 12 / 10^3 = 3.96$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01667$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.396$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 5 / 3600 = 0.0694$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 5 / 10^3 = 1.65$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.417	9.9

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.542	12.87
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0694	1.65
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.139	3.3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.347	8.25
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01667	0.396
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01667	0.396
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1667	3.96

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник, Неорг. источник
Источник выделения N 6165 05, Буровой станок ДМ 45 - буровые работы по добыче (пылевыведение)

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.16$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: ДМ 45

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., $N1 = 1$

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, $T = 3300$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова: $>4 - < = 6$

Средняя объемная производительность бурового станка, м³/час(табл.3.4.1), $V = 0.224$

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Алевролиты, аргиллиты, слабосцементированные известняки, $f > 4 - < = 6$

Влажность выбуриваемого материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Средства пылеподавления или улавливание пыли: БСП - без средств пылеподавления, недопустимый или аварийный режим работы станка

Удельное пылевыведение с 1 м³ выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м³(табл.3.4.2), $Q = 18$

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), $G = KOC \cdot V \cdot Q \cdot K5 / 3.6 = 0.16 \cdot 0.224 \cdot 18 \cdot 0.7 / 3.6 = 0.1254$

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), $M = KOC \cdot V \cdot Q \cdot T \cdot K5 \cdot 10^{-3} = 0.16 \cdot 0.224 \cdot 18 \cdot 3300 \cdot 0.7 \cdot 10^{-3} = 1.49$

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, $G_1 = G \cdot N1 = 0.1254 \cdot 1 = 0.1254000$

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, $M_1 = M \cdot N = 1.49 \cdot 1 = 1.4900000$

Итоговая таблица:

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)	0.1254	1.49

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник, Неорг. источник
Источник выделения N 6165 06, Буровой станок ДМ 45 - буровые работы по добыче (выхлопные газы)
 Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
 Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей
 среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 50$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 330$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 30 / 3600 = 0.417$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 30 / 10^3 = 9.9$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01667$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.396$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 39 / 3600 = 0.542$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 39 / 10^3 = 12.87$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 10 / 3600 = 0.139$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 10 / 10^3 = 3.3$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 25 / 3600 = 0.347$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 25 / 10^3 = 8.25$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 12 / 3600 = 0.1667$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 12 / 10^3 = 3.96$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01667$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.396$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 5 / 3600 = 0.0694$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 5 / 10^3 = 1.65$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.417	9.9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.542	12.87

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0694	1.65
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.139	3.3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.347	8.25
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01667	0.396
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01667	0.396
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1667	3.96

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник, Неорг. источник
Источник выделения N 6165 07, Буровой станок ДМ 45 - буровые работы по вскрыше (пылевыведение)

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$KOC = 0.16$**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: ДМ 45

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., **$N = 1$**

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., **$N1 = 1$**

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, **$T = 1650$**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова: $>4 - < = 6$

Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), **$V = 0.218$**

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Алевролиты, аргиллиты, слабосцементированные известняки, $f > 4 - < = 6$

Влажность выбуриваемого материала, %, **$VL = 5$**

Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), **$K5 = 0.7$**

Средства пылеподавления или улавливание пыли: БСП - без средств пылеподавления, недопустимый или аварийный режим работы станка

Удельное пылевыведение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м3(табл.3.4.2), **$Q = 23.5$**

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), **$G = KOC \cdot V \cdot Q \cdot K5 / 3.6 = 0.16 \cdot 0.218 \cdot 23.5 \cdot 0.7 / 3.6 = 0.1594$**

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), **$M = KOC \cdot V \cdot Q \cdot T \cdot K5 \cdot 10^{-3} = 0.16 \cdot 0.218 \cdot 23.5 \cdot 1650 \cdot 0.7 \cdot 10^{-3} = 0.947$**

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, **$G = G \cdot N1 = 0.1594 \cdot 1 = 0.1594000$**

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, **$M = M \cdot N = 0.947 \cdot 1 = 0.9470000$**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.1594	0.947

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 08, Буровой станок ДМ 45 - буровые работы по вскрыше (выхлопные газы)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 50$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 330$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 30 / 3600 = 0.417$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 30 / 10^3 = 9.9$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01667$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.396$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 39 / 3600 = 0.542$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 39 / 10^3 = 12.87$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 10 / 3600 = 0.139$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 10 / 10^3 = 3.3$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 25 / 3600 = 0.347$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 25 / 10^3 = 8.25$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 12 / 3600 = 0.1667$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 12 / 10^3 = 3.96$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01667$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.396$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 5 / 3600 = 0.0694$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 5 / 10^3 = 1.65$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.417	9.9

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.542	12.87
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0694	1.65
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.139	3.3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.347	8.25
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01667	0.396
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01667	0.396
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1667	3.96

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник, Неорг. источник
Источник выделения N 6165 09, Буровой станок ДМ 45 - буровые работы по вскрыше (пылевыведение)

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: ДМ 45

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., **N = 1**

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., **N1 = 1**

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, **T_ = 1650**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова: >4 - <= 6

Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), **V = 0.218**

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Алевролиты, аргиллиты, слабосцементированные известняки, f>4 - <= 6

Влажность выбуриваемого материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Средства пылеподавления или улавливание пыли: БСП - без средств пылеподавления, недопустимый или аварийный режим работы станка

Удельное пылевыведение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м3(табл.3.4.2), **Q = 23.5**

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), **G = KOC · V · Q · K5 / 3.6 = 0.16 · 0.218 · 23.5 · 0.7 / 3.6 = 0.1594**

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), **M = KOC · V · Q · T_ · K5 · 10⁻³ = 0.16 · 0.218 · 23.5 · 1650 · 0.7 · 10⁻³ = 0.947**

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, **G_ = G · N1 = 0.1594 · 1 = 0.1594000**

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, **M_ = M · N = 0.947 · 1 = 0.9470000**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.1594	0.947

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 10, Буровой станок ДМ 45 - буровые работы по вскрыше (выхлопные газы)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 50$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 330$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 30 / 3600 = 0.417$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 30 / 10^3 = 9.9$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01667$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.396$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 39 / 3600 = 0.542$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 39 / 10^3 = 12.87$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 10 / 3600 = 0.139$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 10 / 10^3 = 3.3$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 25 / 3600 = 0.347$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 25 / 10^3 = 8.25$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 12 / 3600 = 0.1667$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 12 / 10^3 = 3.96$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01667$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.396$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 5 / 3600 = 0.0694$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 5 / 10^3 = 1.65$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.417	9.9

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.542	12.87
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0694	1.65
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.139	3.3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.347	8.25
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01667	0.396
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01667	0.396
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1667	3.96

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник, Неорг. источник
Источник выделения N 6165 11, Буровой станок ДМ 45 - буровые работы по вскрыше (пылевыведение)

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: ДМ 45

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., **N = 1**

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., **N1 = 1**

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, **T_ = 1650**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова: >4 - <= 6

Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), **V = 0.218**

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Алевролиты, аргиллиты, слабосцементированные известняки, f>4 - <= 6

Влажность выбуриваемого материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Средства пылеподавления или улавливание пыли: БСП - без средств пылеподавления, недопустимый или аварийный режим работы станка

Удельное пылевыведение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м3(табл.3.4.2), **Q = 23.5**

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), **G = KOC · V · Q · K5 / 3.6 = 0.16 · 0.218 · 23.5 · 0.7 / 3.6 = 0.1594**

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), **M = KOC · V · Q · T_ · K5 · 10⁻³ = 0.16 · 0.218 · 23.5 · 1650 · 0.7 · 10⁻³ = 0.947**

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, **G_ = G · N1 = 0.1594 · 1 = 0.1594000**

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, **M_ = M · N = 0.947 · 1 = 0.9470000**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.1594	0.947

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 12, Буровой станок ДМ 45 - буровые работы по вскрыше (выхлопные газы)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 50$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 330$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 30 / 3600 = 0.417$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 30 / 10^3 = 9.9$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01667$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.396$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 39 / 3600 = 0.542$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 39 / 10^3 = 12.87$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 10 / 3600 = 0.139$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 10 / 10^3 = 3.3$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 25 / 3600 = 0.347$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 25 / 10^3 = 8.25$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 12 / 3600 = 0.1667$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 12 / 10^3 = 3.96$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01667$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.396$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_9 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_9 / 3600 = 50 \cdot 5 / 3600 = 0.0694$

Валовый выброс, т/год, $M_{FJMAX} = G_{FGGO} \cdot E_9 / 10^3 = 330 \cdot 5 / 10^3 = 1.65$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.417	9.9

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.542	12.87
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0694	1.65
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.139	3.3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.347	8.25
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01667	0.396
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01667	0.396
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1667	3.96

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 13, Взрывные работы на добычных работах

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах

Взрывчатое вещество: Игданит, Богатырь 100, Богатырь 70/30

Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, **A = 3021**

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, **AJ = 30**

Объем взорванной горной породы, м3/год, **V = 7707000**

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, **VJ = 19462.12**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова: >4 - <= 6

Удельное пылевыведение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), **QN = 0.03**

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, **N = 0**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **N1 = 0**

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый, т/год (3.5.4), **M_ = KOC · 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000 = 0.16 · 0.16 · 0.03 · 7707000 · (1-0) / 1000 = 5.9200000**

г/с (3.5.6), **G_ = KOC · 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200 = 0.16 · 0.16 · 0.03 · 19462.12 · (1-0) · 1000 / 1200 = 12.4600000**

Удельное выделение СО из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), **Q = 0.004**

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), **M1GOD = Q · A · (1-N) = 0.004 · 3021 · (1-0) = 12.08**

Удельное выделение СО из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), **Q1 = 0.002**

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), **M2GOD = Q1 · A = 0.002 · 3021 = 6.04**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), **M = M1GOD + M2GOD = 12.08 + 6.04 = 18.12**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), **G = Q · AJ · (1-N) · 10⁶ / 1200 = 0.004 · 30 · (1-0) · 10⁶ / 1200 = 100**

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), **Q = 0.0011**

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), **M1GOD = Q · A · (1-N) = 0.0011 · 3021 · (1-0) = 3.32**

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), **Q1 = 0.0006**

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), **M2GOD = Q1 · A = 0.0006 · 3021 = 1.813**

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), **M = M1GOD + M2GOD = 3.32 + 1.813 = 5.13**

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), **G = Q · AJ · (1-N) · 10⁶ / 1200 = 0.0011 · 30 · (1-0) · 10⁶ / 1200 = 27.5**

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), **M_ = 0.8 · M = 0.8 · 5.13 = 4.1000000**

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), **G_ = 0.8 · G = 0.8 · 27.5 = 22.0000000**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 5.13 = 0.6670000$

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), $\underline{G} = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 27.5 = 3.5750000$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	22	4.1
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3.575	0.667
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	100	18.12
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)	12.46	5.92

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 14, Взрывные работы на вскрышных работах

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах

Взрывчатое вещество: Взрывчатое вещество: Игданит, Богатырь 100, Богатырь 70/30

Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, **A = 5051**

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, **AJ = 30**

Объем взорванной горной породы, м3/год, **V = 11400000**

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, **VJ = 21000**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова: >4 - <= 6

Удельное пылевыведение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), **QN = 0.08**

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, **N = 0**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **N1 = 0**

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый, т/год (3.5.4), **$\underline{M} = KOC \cdot 0.16 \cdot QN \cdot V \cdot (1-N1) / 1000 = 0.16 \cdot 0.16 \cdot 0.08 \cdot 11400000 \cdot (1-0) / 1000 = 23.3500000$**

г/с (3.5.6), **$\underline{G} = KOC \cdot 0.16 \cdot QN \cdot VJ \cdot (1-N1) \cdot 1000 / 1200 = 0.16 \cdot 0.16 \cdot 0.08 \cdot 21000 \cdot (1-0) \cdot 1000 / 1200 = 35.8400000$**

Удельное выделение СО из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), **Q = 0.004**

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), **$M1GOD = Q \cdot A \cdot (1-N) = 0.004 \cdot 5051 \cdot (1-0) = 20.2$**

Удельное выделение СО из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), **Q1 = 0.002**

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), **$M2GOD = Q1 \cdot A = 0.002 \cdot 5051 = 10.1$**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), **$M = M1GOD + M2GOD = 20.2 + 10.1 = 30.3$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), **$G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.004 \cdot 30 \cdot (1-0) \cdot 10^6 / 1200 = 100$**

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), **Q = 0.0011**

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), **$M1GOD = Q \cdot A \cdot (1-N) = 0.0011 \cdot 5051 \cdot (1-0) = 5.56$**

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), **Q1 = 0.0006**

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), **$M2GOD = Q1 \cdot A = 0.0006 \cdot 5051 = 3.03$**

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), **$M = M1GOD + M2GOD = 5.56 + 3.03 = 8.59$**

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), **$G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.0011 \cdot 30 \cdot (1-0) \cdot 10^6 / 1200 = 27.5$**

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), **$\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 8.59 = 6.8700000$**

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), **$\underline{G} = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 27.5 = 22.0000000$**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 8.59 = 1.1170000$
 Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), $\underline{G} = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 27.5 = 3.5750000$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	22	6.87
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3.575	1.117
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	100	30.3
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)	35.84	23.35

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 15, Экскаватор LIEBHERR R994 на добычных работах (пылевыведение)

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Экскавация в забое

Перерабатываемый материал: Уголь

Марка экскаватора: **LIEBHERR R994**

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова, **KR1 = 1**

Уд. выделение пыли при экскавации угля, г/м3(табл.3.1.9), **Q = 2.86**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, **VMAX = 1620**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, **VGOD = 3960000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), **G = KOC · _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600 = 0.16 · 1 · 2.86 · 1620 · 1.2 · 0.7 · (1-0) / 3600 = 0.173**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), **M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10⁻⁶ = 0.16 · 2.86 · 3960000 · 1.2 · 0.7 · (1-0) · 10⁻⁶ = 1.522**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.173	1.522

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 18, Экскаватор LIEBHERR R994 на добычных работах (выхлопные газы)

Список литературы:

1. 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
2. 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

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС > 260 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 306$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт., $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 9.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 9.92$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 5.3$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 5.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 5.3 \cdot 208 + 9.92 \cdot 80 = 3244.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 5.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 5.3 \cdot 13 + 9.92 \cdot 5 = 202.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 3244.3 \cdot 1 \cdot 306 / 10^6 = 0.794$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 202.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1127$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.24$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.24$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.79$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.79 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.79 \cdot 208 + 1.24 \cdot 80 = 926.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.79 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.79 \cdot 13 + 1.24 \cdot 5 = 57.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 926.9 \cdot 1 \cdot 306 / 10^6 = 0.227$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 57.9 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.03217$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.99$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 10.16$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 10.16 \cdot 192 + 1.3 \cdot 10.16 \cdot 208 + 1.99 \cdot 80 = 4857.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 10.16 \cdot 12 + 1.3 \cdot 10.16 \cdot 13 + 1.99 \cdot 5 = 303.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 4857.2 \cdot 1 \cdot 306 / 10^6 = 1.19$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 303.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1687$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 1.19 = 0.952$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.1687 = 0.135$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 1.19 = 0.1547$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.1687 = 0.02193$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.26$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.26$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.13$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.13 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.13 \cdot 208 + 0.26 \cdot 80 = 543.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.13 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.13 \cdot 13 + 0.26 \cdot 5 = 33.96$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 543.3 \cdot 1 \cdot 306 / 10^6 = 0.133$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 33.96 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01887$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.26$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.39$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.8$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.39 \cdot 80 = 401.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.39 \cdot 5 = 25.07$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 401.1 \cdot 1 \cdot 306 / 10^6 = 0.0982$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.07 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01393$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС > 260 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
306	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx,	MI,	г/с				м/год			

	<i>г/мин</i>	<i>г/мин</i>			
0337	9.92	5.3	0.1127	0.794	
2732	1.24	1.79	0.0322	0.227	
0301	1.99	10.16	0.135	0.952	
0304	1.99	10.16	0.02193	0.1547	
0328	0.26	1.13	0.01887	0.133	
0330	0.39	0.8	0.01393	0.0982	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.135	0.952
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02193	0.1547
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01887	0.133
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01393	0.0982
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1127	0.794
2732	Керосин (654*)	0.03217	0.227

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник, Неорг. источник
Источник выделения N 6165 19, Погрузчик фронтальный WA-900 на добычных работах (пылевыведение)

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Эскавация в забое

Перерабатываемый материал: Уголь

Марка экскаватора: **Погрузчик фронтальный WA-900**

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова, **KR1 = 1**

Уд. выделение пыли при эскавации угля, г/м3(табл.3.1.9), **Q = 2.86**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, **VMAX = 842**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, **VGOD = 2160000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), **G = KOC · _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600 = 0.16 · 1 · 2.86 · 842 · 1.2 · 0.7 · (1-0) / 3600 = 0.0899**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), **M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10⁻⁶ = 0.16 · 2.86 · 2160000 · 1.2 · 0.7 · (1-0) · 10⁻⁶ = 0.83**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0899	0.83

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 021, Погрузчик фронтальный WA-900 на добычных работах выхлопные газы

Список литературы:

1. 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
2. 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

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС > 260 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 321$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт., $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 9.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 9.92$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 5.3$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 5.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 5.3 \cdot 208 + 9.92 \cdot 80 = 3244.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 5.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 5.3 \cdot 13 + 9.92 \cdot 5 = 202.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 3244.3 \cdot 1 \cdot 321 / 10^6 = 0.833$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 202.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1127$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.24$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.24$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.79$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.79 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.79 \cdot 208 + 1.24 \cdot 80 = 926.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.79 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.79 \cdot 13 + 1.24 \cdot 5 = 57.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 926.9 \cdot 1 \cdot 321 / 10^6 = 0.238$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 57.9 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.03217$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.99$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 10.16$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 10.16 \cdot 192 + 1.3 \cdot 10.16 \cdot 208 + 1.99 \cdot 80 = 4857.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 10.16 \cdot 12 + 1.3 \cdot 10.16 \cdot 13 + 1.99 \cdot 5 = 303.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 4857.2 \cdot 1 \cdot 321 / 10^6 = 1.247$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 303.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1687$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 1.247 = 0.998$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.1687 = 0.135$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 1.247 = 0.162$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.1687 = 0.02193$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.26$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.26$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.13$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.13 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.13 \cdot 208 + 0.26 \cdot 80 = 543.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.13 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.13 \cdot 13 + 0.26 \cdot 5 = 33.96$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 543.3 \cdot 1 \cdot 321 / 10^6 = 0.1395$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 33.96 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01887$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.26$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.39$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.8$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.39 \cdot 80 = 401.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.39 \cdot 5 = 25.07$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 401.1 \cdot 1 \cdot 321 / 10^6 = 0.103$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.07 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01393$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС > 260 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
321	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx,	MI,	г/с				м/год			

	<i>г/мин</i>	<i>г/мин</i>			
0337	9.92	5.3	0.1127	0.833	
2732	1.24	1.79	0.0322	0.238	
0301	1.99	10.16	0.135	0.998	
0304	1.99	10.16	0.02193	0.162	
0328	0.26	1.13	0.01887	0.1395	
0330	0.39	0.8	0.01393	0.103	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.135	0.998
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02193	0.162
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01887	0.1395
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01393	0.103
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1127	0.833
2732	Керосин (654*)	0.03217	0.238

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 22, Экскаватор ЭКГ 12,5 на добычных работах

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Эскавация в забое

Перерабатываемый материал: Уголь

Марка экскаватора: ЭКГ-12,5 (12,5)

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова, **KR1 = 1**

Уд. выделение пыли при эскавации угля, г/м3(табл.3.1.9), **Q = 2.86**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, **VMAX = 1246**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, **VGOD = 3000000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), **G = KOC · _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600 = 0.16 · 1 · 2.86 · 1246 · 1.2 · 0.7 · (1-0) / 3600 = 0.133**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), **M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10⁻⁶ = 0.16 · 2.86 · 3000000 · 1.2 · 0.7 · (1-0) · 10⁻⁶ = 1.153**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.133	1.153

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 25, Экскаватор ЭКГ 8И на добычных работах (пылевыведение)

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Экскавация в забое

Перерабатываемый материал: Уголь

Марка экскаватора: ЭКГ-8И (8)

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова, **KR1 = 1**

Уд. выделение пыли при экскавации угля, г/м3(табл.3.1.9), **Q = 2.78**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, **VMAX = 1196**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, **VGOD = 2880000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), **G = KOC · _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600 = 0.16 · 1 · 2.78 · 1196 · 1.2 · 0.7 · (1-0) / 3600 = 0.1241**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), **M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10⁻⁶ = 0.16 · 2.78 · 2880000 · 1.2 · 0.7 · (1-0) · 10⁻⁶ = 1.076**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1241	1.076

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 31, Роторный экскаватор SRS(k) - 2000 погрузка угля в ж/д транспорт с усреднительного склада

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Экскавация на отвале

Перерабатываемый материал: Уголь

Марка экскаватора: **Роторный экскаватор SRS(k) - 2000**

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова, **KR1 = 2**

Уд. выделение пыли при экскавации угля, г/м3(табл.3.1.9), **Q = 28**

Погрузка осуществляется в думпкары, выброс больше на 10%

Уд. выделение пыли при экскавации, г/м3, **Q = Q · 1.1 = 28 · 1.1 = 28**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, **VMAX = 2272**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, **VGOD = 3650000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), **G = KOC · _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600 = 0.16 · 1 · 28 · 2272 · 1.2 · 0.7 · (1-0) / 3600 = 2.375**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), **M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10⁻⁶ = 0.16 · 28 · 3650000 · 1.2 · 0.7 · (1-0) · 10⁻⁶ = 13.74**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2.375	13.74

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 34, Роторный экскаватор SRS(k) - 2000 погрузка угля в ж/д транспорт с усреднительного склада

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Экскавация на отвале

Перерабатываемый материал: Уголь

Марка экскаватора: **Роторный экскаватор SRS(k) - 2000**

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова, **KR1 = 2**

Уд. выделение пыли при экскавации угля, г/м3(табл.3.1.9), **Q = 28**

Погрузка осуществляется в думпкары, выброс больше на 10%

Уд. выделение пыли при экскавации, г/м3, **Q = Q · 1.1 = 28 · 1.1 = 28**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, **VMAX = 2272**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, **VGOD = 3650000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), **G = KOC · _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600 = 0.16 · 1 · 28 · 2272 · 1.2 · 0.7 · (1-0) / 3600 = 2.375**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), **M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10⁻⁶ = 0.16 · 28 · 3650000 · 1.2 · 0.7 · (1-0) · 10⁻⁶ = 13.74**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2.375	13.74

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник
Источник выделения N 6165 49, Транспортировка угля автосамосвалами (выхлопные газы)

Список литературы:

1. 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
 2. 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

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 360$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 12$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 12$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 572$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 220$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 13$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 528$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 12$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6 \cdot 528 + 1.3 \cdot 6 \cdot 572 + 1.03 \cdot 220 = 7856.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 7856.2 \cdot 12 \cdot 360 \cdot 10^{-6} = 27.15$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6 \cdot 13 + 1.03 \cdot 5 = 178.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 178.6 \cdot 12 / 30 / 60 = 1.19$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 528 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 572 + 0.57 \cdot 220 = 1142.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1142.7 \cdot 12 \cdot 360 \cdot 10^{-6} = 3.95$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.57 \cdot 5 = 25.97$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.97 \cdot 12 / 30 / 60 = 0.173$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 3.9 \cdot 528 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 572 + 0.56 \cdot 220 = 5082.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 5082.4 \cdot 12 \cdot 360 \cdot 10^{-6} = 17.56$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TХМ = 3.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 13 + 0.56 \cdot 5 = 115.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 115.5 \cdot 12 / 30 / 60 = 0.77$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 17.56 = 14.05$

Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.77 = 0.616$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 17.56 = 2.283$

Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.77 = 0.1$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.3 \cdot 528 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 572 + 0.023 \cdot 220 = 386.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 386.5 \cdot 12 \cdot 360 \cdot 10^{-6} = 1.336$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TХМ = 0.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 13 + 0.023 \cdot 5 = 8.79$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.79 \cdot 12 / 30 / 60 = 0.0586$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.69$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.69 \cdot 528 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 572 + 0.112 \cdot 220 = 902$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 902 \cdot 12 \cdot 360 \cdot 10^{-6} = 3.12$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TХМ = 0.69 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 13 + 0.112 \cdot 5 = 20.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 20.5 \cdot 12 / 30 / 60 = 0.1367$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Tхm, мин	
360	12	0.80	12	528	572	220	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с			т/год				
0337	1.03	6	1.19			27.15				
2732	0.57	0.8	0.173			3.95				
0301	0.56	3.9	0.616			14.05				
0304	0.56	3.9	0.1			2.283				
0328	0.023	0.3	0.0586			1.336				

0330	0.112	0.69	0.1367	3.12

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.616	14.05
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1	2.283
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0586	1.336
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1367	3.12
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.19	27.15
2732	Керосин (654*)	0.173	3.95

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник, Неорг. источник
Источник выделения N 6165 50, Транспортировка угля автосамосвалами (пылевыведение)

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), **C1 = 3**

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >10 - <= 20 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), **C2 = 2**

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), **C3 = 1**

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., **N1 = 12**

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, **L = 2**

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, **N = 24**

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, **C7 = 0.01**

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, **Q1 = 1450**

Влажность поверхностного слоя дороги, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, **C4 = 1.34**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 3.2**

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, **V2 = 20**

Скорость обдува, м/с, **VOB = (V1 · V2 / 3.6)^{0.5} = (3.2 · 20 / 3.6)^{0.5} = 4.22**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), **C5 = 1.26**

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, **S = 42**

Перевозимый материал: Уголь

Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), **Q = 0.005**

Влажность перевозимого материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), **K5M = 0.7**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 126**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 1140**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 1140 / 24 = 95**

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), **G = KOC · (C1 · C2 · C3 · K5 · C7 · N · L · Q1 / 3600 + C4 · C5 · K5M · Q · S · N1) = 0.16 · (3 · 2 · 1 · 0.7 · 0.01 · 24 · 2 · 1450 / 3600 + 1.34 · 1.26 · 0.7 · 0.005 · 42 · 12) = 0.606**

Валовый выброс, т/год (3.3.2), **M = 0.0864 · G · (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 · 0.606 · (365 - (126 + 95)) = 7.54**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.606	7.54

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 71, Транспортировка угля Ж/Д транспортом (пылевыведение)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при производстве строительных материалов (приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п)
2. Методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче и переработке угля (приложение №39 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «29» ноября 2010 года № 298)

Железнодорожные вагоны (думпкары):

Количество пыли, сдуваемой с поверхности материала, транспортируемого железнодорожными вагонами (думпкарами), т/год:

$$M_{\text{год}} = \sum_{j=1}^m 3,6 * q_n * S_j * n_j * \tau_j * K_5 * K_{об} * (1 - \eta) * 10^{-3}$$

Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого материала в вагонах, г/с:

$$M_{\text{сек}} = \sum_{j=1}^m q_n * S_j * n_j * \tau_j * K_5 * K_{об} * (1 - \eta)$$

где:

q_n - удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м² поверхности горной массы, г/(м²с)

S_j (S) - площадь поверхности трансп. материала транспортным средством j-той марки за 1 рейс, м² (табл. 7.9);

τ_j - средняя длительность движения транспорта с грузом с грузом за 1 рейс по территории предприятия, ч;

$n_{j\text{год}}$ - суммарное число рейсов транспортных средств j-той марки в год;

$n_{j\text{час}}$ - суммарное число рейсов транспортных средств j-той марки в час;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 4.2);

$K_{об}$ (C5) - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (табл. 7.10);

V_m - объем перевозимого материала за год транспортными средствами j-той марки, м³;

V_d - объем 1 думпкара, м³

n_d - количество думпкаров в вертушке, шт

η - эффективность средств пылеподавления, доли единицы (табл. 7.7).

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.16$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC * q_n * S_j(S) * n_{j\text{час}} * \tau_j * K_5 * K_{об}(C5) = 0.16 * 0,003 * 34,19 * 1,474 * 0.7 * 1,26 = 0,0686$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = KOC * 3,6 * q_n * S_j(S) * n_{j\text{час}} * \tau_j * K_5 * K_{об}(C5) * 0,001 = 0.16 * 3,6 * 0,003 * 34,19 * 1,23873 * 0.7 * 1,26 * 0,001 = 1,244$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0686	1,244

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник, Неорг. источник
Источник выделения N 6165 73, Выгрузка угля из автосамосвалов на усреднительный склад

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$KOC = 0.16$**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), **$K1 = 0.03$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), **$K2 = 0.02$**

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **$K4 = 1$**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 3.2$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 9$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **$K3 = 1.2$**

Влажность материала, %, **$VL = 5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **$K5 = 0.7$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 500$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), **$K7 = 0.1$**

Высота падения материала, м, **$GB = 2$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), **$B = 0.7$**

Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, **$K9 = 0.1$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 4166.7$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 12000000$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0$**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 4166.7 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 4.08$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 12000000 \cdot (1-0) = 42.3$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 4.08$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 42.3 = 42.3$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **$M = KOC \cdot M = 0.16 \cdot 42.3 = 6.77$**

Максимальный разовый выброс, **$G = KOC \cdot G = 0.16 \cdot 4.08 = 0.653$**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.653	6.77

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 87, Экскаватор ЭКГ-10УС на вскрыше с погрузкой в автосамосвалы

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Экскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭКГ-10 (10)

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова, **KR1 = 6**

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), **Q = 6.3**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, **VMAX = 1059**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, **VGOD = 461000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), **G = KOC · _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600 = 0.16 · 1 · 6.3 · 1059 · 1.2 · 0.7 · (1-0) / 3600 = 0.249**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), **M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10⁻⁶ = 0.16 · 6.3 · 461000 · 1.2 · 0.7 · (1-0) · 10⁻⁶ = 0.39**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.249	0.39

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 93, Экскаватор ЭКГ-12УС на вскрыше с погрузкой в автосамосвалы

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Экскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭКГ-12УС

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова, **KR1 = 6**

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), **Q = 14.3**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, **VMAX = 950**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, **VGOD = 417000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), **G = KOC · _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600 = 0.16 · 1 · 14.3 · 950 · 1.2 · 0.7 · (1-0) / 3600 = 0.507**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), **M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10⁻⁶ = 0.16 · 14.3 · 417000 · 1.2 · 0.7 · (1-0) · 10⁻⁶ = 0.801**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.507	0.801

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 94, Экскаватор ЭКГ-6,3УС на вскрыше с погрузкой в автосамосвалы

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Экскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: **ЭКГ-6,3УС**

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова, **KR1 = 6**

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), **Q = 6.2**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, **VMAX = 579**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, **VGOD = 252000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), **G = KOC · _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600 = 0.16 · 1 · 6.2 · 579 · 1.2 · 0.7 · (1-0) / 3600 = 0.134**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), **M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10⁻⁶ = 0.16 · 6.2 · 252000 · 1.2 · 0.7 · (1-0) · 10⁻⁶ = 0.21**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.134	0.21

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 96, Экскаватор ЭКГ-10УС на вскрыше с погрузкой в ж/д транспорт

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м³ и более

Вид работ: Экскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭКГ-10 (10)

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова, **KR1 = 6**

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м³(табл.3.1.9), **Q = 6.3**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м³/час, **VMAX = 833**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м³/год, **VGOD = 3036251**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), **G = KOC · _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600 = 0.16 · 1 · 6.3 · 833 · 1.2 · 0.7 · (1-0) / 3600 = 0.196**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), **M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10⁻⁶ = 0.16 · 6.3 · 3036251 · 1.2 · 0.7 · (1-0) · 10⁻⁶ = 2.57**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.196	2.57

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 97, Экскаватор ЭКГ-12УС на вскрыше с погрузкой в ж/д транспорт

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м³ и более

Вид работ: Экскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭКГ-12УС

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова, **KR1 = 6**

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м³(табл.3.1.9), **Q = 14.3**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м³/час, **VMAX = 1044**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м³/год, **VGOD = 3732512**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), **G = KOC · _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600 = 0.16 · 1 · 14.3 · 1044 · 1.2 · 0.7 · (1-0) / 3600 = 0.557**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), **M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10⁻⁶ = 0.16 · 14.3 · 3732512 · 1.2 · 0.7 · (1-0) · 10⁻⁶ = 7.17**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.557	7.17

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 99, Экскаватор ЭШ-13,5 на вскрыше с погрузкой в ж/д транспорт

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Экскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭКГ-13,5

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова, **KR1 = 6**

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), **Q = 14.3**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, **VMAX = 811**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, **VGOD = 2963647**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), **G = KOC · _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600 = 0.16 · 1 · 14.3 · 811 · 1.2 · 0.7 · (1-0) / 3600 = 0.433**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), **M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10⁻⁶ = 0.16 · 14.3 · 2963647 · 1.2 · 0.7 · (1-0) · 10⁻⁶ = 5.7**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.433	5.7

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 100, Экскаватор ЭКГ-6,3УС на вскрыше с погрузкой в ж/д транспорт

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Эскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: **ЭКГ-6,3УС**

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова, **KR1 = 6**

Уд. выделение пыли при эскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), **Q = 6.2**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, **VMAX = 594**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, **VGOD = 2247589**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), **G = KOC · _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600 = 0.16 · 1 · 6.2 · 594 · 1.2 · 0.7 · (1-0) / 3600 = 0.1375**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), **M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10⁻⁶ = 0.16 · 6.2 · 2247589 · 1.2 · 0.7 · (1-0) · 10⁻⁶ = 1.873**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.1375	1.873

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 111, Отвал Внутренний (уч. 2) - Бульдозер CAT D8 - формирование отвала (пылевыведение)

Список литературы:

1. Методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче и переработке угля. Приложение 39 к приказу Министра ООС №298 от 29.11.2010г.

Бульдозеры:

Количество твердых частиц, выделяющихся при формировании отвалов:

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек:

$$M = q_{aj} * I_{jmax} * K_3 * K_5 / 3600$$

Валовый выброс пыли, т/год:

$$I = q_{aj} * \ddot{I}_j * K_3 * K_5 * 10^{-6}$$

где: q_{aj} - удельное выделение твердых частиц с 1 тонны перемещаемого материала бульдозером j-той марки, г/т;

I_{jmax} - максимальное количество материала, перегружаемого за час, т/ч;

$\ddot{I}_j$ - количество материала, перегружаемого бульдозерами j-той марки за год, т.

K_3 - коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 6.2);

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.4.2);

η - эффективность средств пылеподавления, доли единицы (таблица 6.3).

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,

KOC = 0,16

Примесь: 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)

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

q_{aj} - удельное выделение твердых частиц с 1 тонны перемещаемого материала бульдозером j-той марки, г/т = 1,5

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 680,5**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 5060000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),

GC = $q_{aj} * I_{jmax} * K_3 * K_5 / 3600 = 1,5 * 680,5 * 1,2 * 0,7 / 3600 = 0,056$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = $q_{aj} * \ddot{I}_j * K_3 * K_5 * 10^{-6} = 1,5 * 5060000 * 0,000001 = 1,02$**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.0381	1.02

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 112, Отвал Внутренний (уч. 2) - Бульдозер САТ D8 - формирование отвала (выхлопные газы)

Список литературы:

1. 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
2. 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

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС > 260 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 338$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт., $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 9.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 9.92$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 5.3$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 5.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 5.3 \cdot 208 + 9.92 \cdot 80 = 3244.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 5.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 5.3 \cdot 13 + 9.92 \cdot 5 = 202.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 3244.3 \cdot 1 \cdot 338 / 10^6 = 0.877$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 202.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1127$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.24$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.24$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.79$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.79 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.79 \cdot 208 + 1.24 \cdot 80 = 926.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.79 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.79 \cdot 13 + 1.24 \cdot 5 = 57.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 926.9 \cdot 1 \cdot 338 / 10^6 = 0.2506$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 57.9 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.03217$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.99$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 10.16$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 10.16 \cdot 192 + 1.3 \cdot 10.16 \cdot 208 + 1.99 \cdot 80 = 4857.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 10.16 \cdot 12 + 1.3 \cdot 10.16 \cdot 13 + 1.99 \cdot 5 = 303.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 4857.2 \cdot 1 \cdot 338 / 10^6 = 1.313$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 303.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1687$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 1.313 = 1.05$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.1687 = 0.135$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 1.313 = 0.1707$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.1687 = 0.02193$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.26$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.26$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.13$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.13 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.13 \cdot 208 + 0.26 \cdot 80 = 543.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.13 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.13 \cdot 13 + 0.26 \cdot 5 = 33.96$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 543.3 \cdot 1 \cdot 338 / 10^6 = 0.147$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 33.96 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01887$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.26$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.39$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.8$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.39 \cdot 80 = 401.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.39 \cdot 5 = 25.07$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 401.1 \cdot 1 \cdot 338 / 10^6 = 0.1085$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.07 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01393$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС > 260 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
338	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx,	MI,	г/с				м/год			

	<i>г/мин</i>	<i>г/мин</i>			
0337	9.92	5.3	0.1127	0.877	
2732	1.24	1.79	0.0322	0.2506	
0301	1.99	10.16	0.135	1.05	
0304	1.99	10.16	0.02193	0.1707	
0328	0.26	1.13	0.01887	0.147	
0330	0.39	0.8	0.01393	0.1085	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.135	1.05
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02193	0.1707
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01887	0.147
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01393	0.1085
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1127	0.877
2732	Керосин (654*)	0.03217	0.2506

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 113, Отвал Внутренний (уч. 2) - Бульдозер CAT D8 - формирование отвала (пылевыведение)

Список литературы:

1. Методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче и переработке угля. Приложение 39 к приказу Министра ООС №298 от 29.11.2010г.

Бульдозеры:

Количество твердых частиц, выделяющихся при формировании отвалов:

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек:

$$M = q_{aj} * I_{jmax} * K3 * K5 / 3600$$

Валовый выброс пыли, т/год:

$$I = q_{aj} * \ddot{I}_j * K3 * K5 * 10^{-6}$$

где: q_{aj} - удельное выделение твердых частиц с 1 тонны перемещаемого материала бульдозером j-той марки, г/т;

I_{jmax} - максимальное количество материала, перегружаемого за час, т/ч;

$\ddot{I}_j$ - количество материала, перегружаемого бульдозерами j-той марки за год, т.

$K3$ - коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 6.2);

$K5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.4.2);

η - эффективность средств пылеподавления, доли единицы (таблица 6.3).

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,

$KOC = 0,16$

Примесь: 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)

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 3.2$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 9$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 1.2$**

Влажность материала, %, **$VL = 5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.7$**

q_{aj} - удельное выделение твердых частиц с 1 тонны перемещаемого материала бульдозером j-той марки, г/т = 1,5

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 680,5$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 5060000$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),

$GC = q_{aj} * I_{jmax} * K3 * K5 / 3600 = 1,5 * 680,5 * 1,2 * 0,7 / 3600 = 0,056$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = q_{aj} * \ddot{I}_j * K3 * K5 * 10^{-6} = 1,5 * 5060000 * 0,000001 = 1,02$**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.0381	1.02

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 114, Отвал Внутренний (уч. 2) - Бульдозер САТ D8 - формирование отвала (выхлопные газы)

Список литературы:

1. 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
2. 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

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС > 260 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 338$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт., $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 9.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 9.92$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 5.3$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 5.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 5.3 \cdot 208 + 9.92 \cdot 80 = 3244.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 5.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 5.3 \cdot 13 + 9.92 \cdot 5 = 202.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 3244.3 \cdot 1 \cdot 338 / 10^6 = 0.877$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 202.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1127$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.24$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.24$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.79$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.79 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.79 \cdot 208 + 1.24 \cdot 80 = 926.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.79 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.79 \cdot 13 + 1.24 \cdot 5 = 57.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 926.9 \cdot 1 \cdot 338 / 10^6 = 0.2506$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 57.9 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.03217$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.99$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 10.16$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 10.16 \cdot 192 + 1.3 \cdot 10.16 \cdot 208 + 1.99 \cdot 80 = 4857.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 10.16 \cdot 12 + 1.3 \cdot 10.16 \cdot 13 + 1.99 \cdot 5 = 303.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 4857.2 \cdot 1 \cdot 338 / 10^6 = 1.313$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 303.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1687$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 1.313 = 1.05$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.1687 = 0.135$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 1.313 = 0.1707$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.1687 = 0.02193$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.26$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.26$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.13$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.13 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.13 \cdot 208 + 0.26 \cdot 80 = 543.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.13 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.13 \cdot 13 + 0.26 \cdot 5 = 33.96$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 543.3 \cdot 1 \cdot 338 / 10^6 = 0.147$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 33.96 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01887$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.26$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.39$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.8$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.39 \cdot 80 = 401.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.39 \cdot 5 = 25.07$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 401.1 \cdot 1 \cdot 338 / 10^6 = 0.1085$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.07 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01393$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС > 260 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
338	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx,	MI,	г/с				м/год			

	<i>г/мин</i>	<i>г/мин</i>			
0337	9.92	5.3	0.1127	0.877	
2732	1.24	1.79	0.0322	0.2506	
0301	1.99	10.16	0.135	1.05	
0304	1.99	10.16	0.02193	0.1707	
0328	0.26	1.13	0.01887	0.147	
0330	0.39	0.8	0.01393	0.1085	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.135	1.05
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02193	0.1707
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01887	0.147
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01393	0.1085
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1127	0.877
2732	Керосин (654*)	0.03217	0.2506

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 116, Транспортировка вскрыши Ж/Д транспортом отвал внутренних(пылевыведение)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при производстве строительных материалов (приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п)
2. Методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче и переработке угля (приложение №39 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «29» ноября 2010 года № 298)

Железнодорожные вагоны (думпкары):

Количество пыли, сдуваемой с поверхности материала, транспортируемого железнодорожными вагонами (думпкарами), т/год:

$$M_{\text{год}} = \sum_{j=1}^m 3,6 * q_n * S_j * n_j * \tau_j * K_5 * K_{об} * (1 - \eta) * 10^{-3}$$

Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого материала в вагонах, г/с:

$$M_{\text{сек}} = \sum_{j=1}^m q_n * S_j * n_j * \tau_j * K_5 * K_{об} * (1 - \eta)$$

где:

q_n - удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м² поверхности горной массы, г/(м²с)

S_j (S) - площадь поверхности трансп. материала транспортным средством j-той марки за 1 рейс, м² (табл. 7.9);

τ_j - средняя длительность движения транспорта с грузом за 1 рейс по территории предприятия, ч;

$n_{\text{год}}$ - суммарное число рейсов транспортных средств j-той марки в год;

$n_{\text{час}}$ - суммарное число рейсов транспортных средств j-той марки в час;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 4.2);

$K_{об}$ (C5) - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (табл. 7.10);

V_m - объем перевозимого материала за год транспортными средствами j-той марки, м³;

V_d - объем 1 думпкара, м³

n_d - количество думпкаров в вертушке, шт

η - эффективность средств пылеподавления, доли единицы (табл. 7.7).

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.16$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC * q_n * S_j(S) * n_j \text{ час} * \tau_j * K_5 * K_{об}(C5) = 0.16 * 0,003 * 34,19 * 1,2,25 * 0.7 * 1,26 = 0,0326$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = KOC * 3,6 * q_n * S_j(S) * n_j \text{ час} * \tau_j * K_5 * K_{об}(C5) * 0,001 = 0.16 * 3,6 * 0,003 * 34,19 * 1,16452 * 0.7 * 1,26 * 0,001 = 0,8573$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0326	0,8573

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 123, Отвал Внутренний (уч. 2) - Экскаватор ЭШ-13,5 - формирование отвала

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Эскавация на отвале

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭШ-13.50

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова, **KR1 = 6**

Уд. выделение пыли при эскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), **Q = 14.3**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, **VMAX = 811**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, **VGOD = 4400000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), **G = KOC · _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600 = 0.16 · 1 · 14.3 · 811 · 1.2 · 0.7 · (1-0) / 3600 = 0.433**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), **M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10⁻⁶ = 0.16 · 14.3 · 4400000 · 1.2 · 0.7 · (1-0) · 10⁻⁶ = 8.46**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.433	8.46

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 132, Отвал Внутренний (уч. 2) - Разгрузка вскрыши с ж/д вагонов на площадку

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$KOC = 0.16$**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал:

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), **$K1 = 0.04$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), **$K2 = 0.01$**

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **$K4 = 1$**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 3.2$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 9$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **$K3 = 1.2$**

Влажность материала, %, **$VL = 5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **$K5 = 0.7$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 500$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), **$K7 = 0.1$**

Высота падения материала, м, **$GB = 1$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), **$B = 0.5$**

Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, **$K9 = 0.1$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 2435.4$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 10120000$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0$**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 2435.4 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 1.137$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 10120000 \cdot (1-0) = 17$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 1.137$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 17 = 17$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **$M = KOC \cdot M = 0.16 \cdot 17 = 2.72$**

Максимальный разовый выброс, **$G = KOC \cdot G = 0.16 \cdot 1.137 = 0.182$**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.182	2.72

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 133, Отвал Внутренний (уч. 3) - Экскаватор ЭКГ-10УС - формирование отвала

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.16$

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м³ и более

Вид работ: Экскавация на отвале

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭКГ-10УС

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., $_{KOLIV} = 1$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова, $KR1 = 6$

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м³(табл.3.1.9), $Q = 7.5$

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м³/час, $VMAX = 578$

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м³/год, $VGOD = 2606523$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), $G = KOC \cdot _{KOLIV} \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1-NJ) / 3600 = 0.16 \cdot 1 \cdot 7.5 \cdot 578 \cdot 1.2 \cdot 0.7 \cdot (1-0) / 3600 = 0.162$

Валовый выброс, т/г (3.1.4), $M = KOC \cdot Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-6} = 0.16 \cdot 7.5 \cdot 2606523 \cdot 1.2 \cdot 0.7 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 2.63$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.162	2.63

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 142, Отвал Внутренний (уч. 3) - Экскаватор ЭШ-13,5 -формирование отвала

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.16$

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Эскавация на отвале

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭШ-13.50

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., $_{KOLIV} = 1$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова, $KR1 = 6$

Уд. выделение пыли при эскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), $Q = 14.3$

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, $VMAX = 521$

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, $VGOD = 2349477$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), $G = KOC \cdot _{KOLIV} \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1-NJ) / 3600 = 0.16 \cdot 1 \cdot 14.3 \cdot 521 \cdot 1.2 \cdot 0.7 \cdot (1-0) / 3600 = 0.278$

Валовый выброс, т/г (3.1.4), $M = KOC \cdot Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-6} = 0.16 \cdot 14.3 \cdot 2349477 \cdot 1.2 \cdot 0.7 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 4.52$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.278	4.52

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 143, Отвал Внутренний (уч. 3) - Экскаватор ЭКГ-8И -формирование отвала

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.16$

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Эскавация на отвале

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭКГ-8И

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., $_{KOLIV} = 1$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова, $KR1 = 6$

Уд. выделение пыли при эскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), $Q = 7.5$

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, $VMAX = 471$

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, $VGOD = 2124000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), $G = KOC \cdot _{KOLIV} \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1-NJ) / 3600 = 0.16 \cdot 1 \cdot 7.5 \cdot 471 \cdot 1.2 \cdot 0.7 \cdot (1-0) / 3600 = 0.132$

Валовый выброс, т/г (3.1.4), $M = KOC \cdot Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-6} = 0.16 \cdot 7.5 \cdot 2124000 \cdot 1.2 \cdot 0.7 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 2.14$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.132	2.14

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 144, Отвал Внутренний (уч. 3) - Бульдозер САТ D8 - формирование отвала (пылевыведение)

Список литературы:

1. Методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче и переработке угля. Приложение 39 к приказу Министра ООС №298 от 29.11.2010г.

Бульдозеры:

Количество твердых частиц, выделяющихся при формировании отвалов:

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек:

$$M = q_{aj} * I_{jmax} * K3 * K5 / 3600$$

Валовый выброс пыли, т/год:

$$I = q_{aj} * \bar{I}_j * K3 * K5 * 10^{-6}$$

где: q_{aj} - удельное выделение твердых частиц с 1 тонны перемещаемого материала бульдозером j-той марки, г/т;

I_{jmax} - максимальное количество материала, перегружаемого за час, т/ч;

$\bar{I}_j$ - количество материала, перегружаемого бульдозерами j-той марки за год, т.

$K3$ - коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 6.2);

$K5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.4.2);

η - эффективность средств пылеподавления, доли единицы (таблица 6.3).

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,

$KOC = 0,16$

Примесь: 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)

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 3.2$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 9$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 1.2$**

Влажность материала, %, **$VL = 5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.7$**

q_{aj} - удельное выделение твердых частиц с 1 тонны перемещаемого материала бульдозером j-той марки, г/т = 1,5

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 1094,9$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 8142000$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),

$GC = q_{aj} * I_{jmax} * K3 * K5 / 3600 = 1,5 * 1094,9 * 1,2 * 0,7 / 3600 = 0,0613$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = q_{aj} * \bar{I}_j * K3 * K5 * 10^{-6} = 1,5 * 8142000 * 0,000001 = 1,641$**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.0381	1.641

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 145, Отвал Внутренний (уч. 3) - Бульдозер САТ D8 - формирование отвала (выхлопные газы)

Список литературы:

1. 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
2. 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

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС > 260 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 260$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 9.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 9.92$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 5.3$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 5.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 5.3 \cdot 208 + 9.92 \cdot 80 = 3244.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 5.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 5.3 \cdot 13 + 9.92 \cdot 5 = 202.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 3244.3 \cdot 1 \cdot 260 / 10^6 = 0.675$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 202.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1127$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.24$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.24$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.79$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.79 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.79 \cdot 208 + 1.24 \cdot 80 = 926.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.79 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.79 \cdot 13 + 1.24 \cdot 5 = 57.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 926.9 \cdot 1 \cdot 260 / 10^6 = 0.1928$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 57.9 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.03217$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.99$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 10.16$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 10.16 \cdot 192 + 1.3 \cdot 10.16 \cdot 208 + 1.99 \cdot 80 = 4857.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 10.16 \cdot 12 + 1.3 \cdot 10.16 \cdot 13 + 1.99 \cdot 5 = 303.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 4857.2 \cdot 1 \cdot 260 / 10^6 = 1.01$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 303.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1687$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M_1 = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 1.01 = 0.808$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.1687 = 0.135$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M_1 = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 1.01 = 0.1313$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.1687 = 0.02193$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.26$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.26$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.13$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.13 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.13 \cdot 208 + 0.26 \cdot 80 = 543.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.13 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.13 \cdot 13 + 0.26 \cdot 5 = 33.96$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 543.3 \cdot 1 \cdot 260 / 10^6 = 0.113$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 33.96 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01887$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.26$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.39$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.8$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.39 \cdot 80 = 401.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.39 \cdot 5 = 25.07$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 401.1 \cdot 1 \cdot 260 / 10^6 = 0.0834$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.07 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01393$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС > 260 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
260	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/мин	г/с				т/год			

0337	9.92	5.3	0.1127	0.675	
2732	1.24	1.79	0.0322	0.1928	
0301	1.99	10.16	0.135	0.808	
0304	1.99	10.16	0.02193	0.1313	
0328	0.26	1.13	0.01887	0.113	
0330	0.39	0.8	0.01393	0.0834	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.135	0.808
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02193	0.1313
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01887	0.113
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01393	0.0834
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1127	0.675
2732	Керосин (654*)	0.03217	0.1928

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 146, Отвал Внутренний (уч. 3) - Бульдозер САТ D8 - формирование отвала (пылевыведение)

Список литературы:

1. Методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче и переработке угля. Приложение 39 к приказу Министра ООС №298 от 29.11.2010г.

Бульдозеры:

Количество твердых частиц, выделяющихся при формировании отвалов:

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек:

$$M = q_{aj} * I_{jmax} * K3 * K5 / 3600$$

Валовый выброс пыли, т/год:

$$I = q_{aj} * \ddot{I}_j * K3 * K5 * 10^{-6}$$

где: q_{aj} - удельное выделение твердых частиц с 1 тонны перемещаемого материала бульдозером j-той марки, г/т;

I_{jmax} - максимальное количество материала, перегружаемого за час, т/ч;

$\ddot{I}_j$ - количество материала, перегружаемого бульдозерами j-той марки за год, т.

$K3$ - коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 6.2);

$K5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.4.2);

η - эффективность средств пылеподавления, доли единицы (таблица 6.3).

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,

KOC = 0,16

Примесь: 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)

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

q_{aj} - удельное выделение твердых частиц с 1 тонны перемещаемого материала бульдозером j-той марки, г/т = 1,5

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 1094,9**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 8142000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),

GC = $q_{aj} * I_{jmax} * K3 * K5 / 3600 = 1,5 * 1094,9 * 1,2 * 0,7 / 3600 = 0,0613$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = $q_{aj} * \ddot{I}_j * K3 * K5 * 10^{-6} = 1,5 * 8142000 * 0,000001 = 1,641$**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.0381	1.641

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 148, Отвал Внутренний (уч. 3) - Разгрузка вскрыши с ж/д вагонов на площадку

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал:

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), **K1 = 0.04**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), **K2 = 0.01**

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Размер куска материала, мм, **G7 = 500**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), **K7 = 0.1**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), **B = 0.5**

Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, **K9 = 0.1**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 2435.4**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 16284000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ) = 0.04 · 0.01 · 1.2 · 1 · 0.7 · 0.1 · 1 · 0.1 · 1 · 0.5 · 2435.4 · 10⁶ / 3600 · (1-0) = 1.137**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.04 · 0.01 · 1.2 · 1 · 0.7 · 0.1 · 1 · 0.1 · 1 · 0.5 · 16284000 · (1-0) = 27.36**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G,GC) = 1.137**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 27.36 = 27.36**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **M = KOC · M = 0.16 · 27.36 = 4.38**

Максимальный разовый выброс, **G = KOC · G = 0.16 · 1.137 = 0.182**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.182	4.38

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 149, Отвал Внутренний (уч. 3) - Транспортировка вскрыши автосамосвалами с уч. 10 (выхлопные газы)

Список литературы:

1. 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
2. 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

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 360$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 12$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 12$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 572$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 220$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 13$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 528$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 12$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $MI = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6 \cdot 528 + 1.3 \cdot 6 \cdot 572 + 1.03 \cdot 220 = 7856.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 7856.2 \cdot 12 \cdot 360 \cdot 10^{-6} = 27.15$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6 \cdot 13 + 1.03 \cdot 5 = 178.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 178.6 \cdot 12 / 30 / 60 = 1.19$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $MI = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 528 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 572 + 0.57 \cdot 220 = 1142.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1142.7 \cdot 12 \cdot 360 \cdot 10^{-6} = 3.95$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.57 \cdot 5 = 25.97$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.97 \cdot 12 / 30 / 60 = 0.173$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
 (табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 3.9 \cdot 528 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 572 + 0.56 \cdot 220 = 5082.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 5082.4 \cdot 12 \cdot 360 \cdot 10^{-6} = 17.56$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 13 + 0.56 \cdot 5 = 115.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 115.5 \cdot 12 / 30 / 60 = 0.77$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 17.56 = 14.05$

Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.77 = 0.616$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 17.56 = 2.283$

Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.77 = 0.1$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
 (табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.3 \cdot 528 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 572 + 0.023 \cdot 220 = 386.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 386.5 \cdot 12 \cdot 360 \cdot 10^{-6} = 1.336$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 13 + 0.023 \cdot 5 = 8.79$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.79 \cdot 12 / 30 / 60 = 0.0586$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.69$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
 (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.69 \cdot 528 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 572 + 0.112 \cdot 220 = 902$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 902 \cdot 12 \cdot 360 \cdot 10^{-6} = 3.12$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.69 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 13 + 0.112 \cdot 5 = 20.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 20.5 \cdot 12 / 30 / 60 = 0.1367$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
360	12	0.80	12	528	572	220	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с			т/год				
0337	1.03	6	1.19			27.15				
2732	0.57	0.8	0.173			3.95				
0301	0.56	3.9	0.616			14.05				
0304	0.56	3.9	0.1			2.283				

0328	0.023	0.3	0.0586	1.336	
0330	0.112	0.69	0.1367	3.12	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.616	14.05
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1	2.283
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0586	1.336
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1367	3.12
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.19	27.15
2732	Керосин (654*)	0.173	3.95

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 150, Отвал Внутренний (уч. 3) - Транспортировка вскрыши автосамосвалами с уч. 10 (пылевыведение)

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.16$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), $C1 = 3$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >10 - <= 20 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), $C2 = 2$

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), $C3 = 1$

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $N1 = 12$

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, $L = 2$

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 24$

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$

Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 3.2$

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 20$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (3.2 \cdot 20 / 3.6)^{0.5} = 4.22$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), $C5 = 1.26$

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 42$

Перевозимый материал: Уголь

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Влажность перевозимого материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), $K5M = 0.7$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 1095$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 1095 / 24 = 91.3$

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.16 \cdot (3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.01 \cdot 24 \cdot 2 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.26 \cdot 0.7 \cdot 0.005 \cdot 42 \cdot 12) = 0.646$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.646 \cdot (365 - (150 + 91.3)) = 6.9$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.646	6.9

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 151, Отвал Внутренний (уч. 3) - Выгрузка вскрыши из автосамосвалов с уч. 10 в зону 3

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал:

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), **K1 = 0.04**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), **K2 = 0.01**

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Размер куска материала, мм, **G7 = 500**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), **K7 = 0.1**

Высота падения материала, м, **GB = 2**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), **B = 0.7**

Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, **K9 = 0.1**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 5952.4**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 2714000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 5952.4 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 3.89$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 2714000 \cdot (1-0) = 6.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G,GC) = 3.89**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 6.38 = 6.38**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **M = KOC \cdot M = 0.16 \cdot 6.38 = 1.02**

Максимальный разовый выброс, **G = KOC \cdot G = 0.16 \cdot 3.89 = 0.622**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.622	1.02

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 152, Отвал Внутренний (уч. 3) - Экскаватор ЭКГ-8И -формирование отвала в зоне 3

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Эскавация на отвале

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭКГ-8И

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова, **KR1 = 6**

Уд. выделение пыли при эскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), **Q = 7.5**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, **VMAX = 471**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, **VGOD = 1180000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), **G = KOC · _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600 = 0.16 · 1 · 7.5 · 471 · 1.2 · 0.7 · (1-0) / 3600 = 0.132**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), **M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10⁻⁶ = 0.16 · 7.5 · 1180000 · 1.2 · 0.7 · (1-0) · 10⁻⁶ = 1.19**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.132	1.19

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 153, Отвал Внутренний (уч. 3) - Бульдозер CAT D8 - формирование отвала в зоне 3 пылевыведение

Список литературы:

1. Методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче и переработке угля. Приложение 39 к приказу Министра ООС №298 от 29.11.2010г.

Бульдозеры:

Количество твердых частиц, выделяющихся при формировании отвалов:

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек:

$$M = q_{aj} * I_{jmax} * K3 * K5 / 3600$$

Валовый выброс пыли, т/год:

$$I = q_{aj} * \bar{I}_j * K3 * K5 * 10^{-6}$$

где: q_{aj} - удельное выделение твердых частиц с 1 тонны перемещаемого материала бульдозером j-той марки, г/т;

I_{jmax} - максимальное количество материала, перегружаемого за час, т/ч;

$\bar{I}_j$ - количество материала, перегружаемого бульдозерами j-той марки за год, т.

$K3$ - коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 6.2);

$K5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.4.2);

η - эффективность средств пылеподавления, доли единицы (таблица 6.3).

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,

KOC = 0,16

Примесь: 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)

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

q_{aj} - удельное выделение твердых частиц с 1 тонны перемещаемого материала бульдозером j-той марки, г/т = 1,5

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 1094.9**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 2714000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),

GC = $q_{aj} * I_{jmax} * K3 * K5 / 3600 = 1,5 * 160 * 1,2 * 0,7 / 3600 = 0,0613$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = $q_{aj} * \bar{I}_j * K3 * K5 * 10^{-6} =$**

$1,5 * 2714000 * 0,000001 = 0,547$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.0613	0.547

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 154, Отвал Внутренний (уч. 3) - Бульдозер САТ D8 - формирование отвала в зоне 3

Список литературы:

1. 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
2. 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

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС > 260 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 260$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт., $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс. время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс. время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 9.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 9.92$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 5.3$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 5.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 5.3 \cdot 208 + 9.92 \cdot 80 = 3244.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 5.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 5.3 \cdot 13 + 9.92 \cdot 5 = 202.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 3244.3 \cdot 1 \cdot 260 / 10^6 = 0.675$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 202.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1127$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.24$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.24$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.79$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.79 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.79 \cdot 208 + 1.24 \cdot 80 = 926.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.79 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.79 \cdot 13 + 1.24 \cdot 5 = 57.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 926.9 \cdot 1 \cdot 260 / 10^6 = 0.1928$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 57.9 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.03217$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.99$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 10.16$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 10.16 \cdot 192 + 1.3 \cdot 10.16 \cdot 208 + 1.99 \cdot 80 = 4857.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 10.16 \cdot 12 + 1.3 \cdot 10.16 \cdot 13 + 1.99 \cdot 5 = 303.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 4857.2 \cdot 1 \cdot 260 / 10^6 = 1.01$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 303.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1687$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 1.01 = 0.808$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.1687 = 0.135$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 1.01 = 0.1313$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.1687 = 0.02193$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.26$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.26$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.13$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 1.13 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.13 \cdot 208 + 0.26 \cdot 80 = 543.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.13 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.13 \cdot 13 + 0.26 \cdot 5 = 33.96$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 543.3 \cdot 1 \cdot 260 / 10^6 = 0.113$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 33.96 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01887$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.26$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.39$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.8$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.39 \cdot 80 = 401.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.39 \cdot 5 = 25.07$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 401.1 \cdot 1 \cdot 260 / 10^6 = 0.0834$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.07 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01393$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС > 260 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
260	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx,	MI,	г/с				м/год			

	<i>г/мин</i>	<i>г/мин</i>			
0337	9.92	5.3	0.1127	0.675	
2732	1.24	1.79	0.0322	0.1928	
0301	1.99	10.16	0.135	0.808	
0304	1.99	10.16	0.02193	0.1313	
0328	0.26	1.13	0.01887	0.113	
0330	0.39	0.8	0.01393	0.0834	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.135	0.808
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02193	0.1313
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01887	0.113
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01393	0.0834
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1127	0.675
2732	Керосин (654*)	0.03217	0.1928

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 200, Транспортировка внутренней вскрыши автосамосвалами (выхлопные газы)

Список литературы:

1. 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
2. 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

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 360$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 12$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 12$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 572$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 220$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 13$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 528$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 12$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6 \cdot 528 + 1.3 \cdot 6 \cdot 572 + 1.03 \cdot 220 = 7856.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 7856.2 \cdot 12 \cdot 360 \cdot 10^{-6} = 27.15$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6 \cdot 13 + 1.03 \cdot 5 = 178.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 178.6 \cdot 12 / 30 / 60 = 1.19$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 528 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 572 + 0.57 \cdot 220 = 1142.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1142.7 \cdot 12 \cdot 360 \cdot 10^{-6} = 3.95$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.57 \cdot 5 = 25.97$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.97 \cdot 12 / 30 / 60 = 0.173$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
 (табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 3.9 \cdot 528 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 572 + 0.56 \cdot 220 = 5082.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 5082.4 \cdot 12 \cdot 360 \cdot 10^{-6} = 17.56$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 13 + 0.56 \cdot 5 = 115.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 115.5 \cdot 12 / 30 / 60 = 0.77$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 17.56 = 14.05$

Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.77 = 0.616$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 17.56 = 2.283$

Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.77 = 0.1$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
 (табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.3 \cdot 528 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 572 + 0.023 \cdot 220 = 386.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 386.5 \cdot 12 \cdot 360 \cdot 10^{-6} = 1.336$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 13 + 0.023 \cdot 5 = 8.79$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.79 \cdot 12 / 30 / 60 = 0.0586$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.69$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
 (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.69 \cdot 528 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 572 + 0.112 \cdot 220 = 902$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 902 \cdot 12 \cdot 360 \cdot 10^{-6} = 3.12$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.69 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 13 + 0.112 \cdot 5 = 20.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 20.5 \cdot 12 / 30 / 60 = 0.1367$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
360	12	0.80	12	528	572	220	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с			т/год				
0337	1.03	6	1.19			27.15				
2732	0.57	0.8	0.173			3.95				
0301	0.56	3.9	0.616			14.05				
0304	0.56	3.9	0.1			2.283				

0328	0.023	0.3	0.0586	1.336	
0330	0.112	0.69	0.1367	3.12	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.616	14.05
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1	2.283
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0586	1.336
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1367	3.12
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.19	27.15
2732	Керосин (654*)	0.173	3.95

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 201, Транспортировка внутренней вскрыши автосамосвалами на перегрузочный склад (пылевыведение)

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.16$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), $C1 = 3$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >10 - <= 20 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), $C2 = 2$

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием

Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), $C3 = 0.5$

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $N1 = 6$

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, $L = 2.6$

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 3$

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$

Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.34$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 3.2$

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 20$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (3.2 \cdot 20 / 3.6)^{0.5} = 4.22$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), $C5 = 1.26$

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 42$

Перевозимый материал:

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Влажность перевозимого материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), $K5M = 0.7$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 126$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 1140$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 1140 / 24 = 95$

Примесь: 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.16 \cdot (3 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.7 \cdot 0.01 \cdot 3 \cdot 2.6 \cdot 1450 / 3600 + 1.34 \cdot 1.26 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 42 \cdot 6) = 0.1059$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.1059 \cdot (365 - (126 + 95)) = 1.318$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.1059	1.318

Источник загрязнения N 6165, Неорг. источник

Источник выделения N 6165 202, Выгрузка внутренней вскрыши из автосамосвалов на перегрузочный склад

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.16**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал:

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), **K1 = 0.04**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), **K2 = 0.01**

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Размер куска материала, мм, **G7 = 500**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), **K7 = 0.1**

Высота падения материала, м, **GB = 2**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), **B = 0.7**

Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, **K9 = 0.1**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 5952.4**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 2599000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 5952.4 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 3.89$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 2599000 \cdot (1-0) = 6.11$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G,GC) = 3.89**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 6.11 = 6.11**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **M = KOC \cdot M = 0.16 \cdot 6.11 = 0.978**

Максимальный разовый выброс, **G = KOC \cdot G = 0.16 \cdot 3.89 = 0.622**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.622	0.978

Отвал Прибортовой-Озерный

Источник загрязнения N 6169, Неорг. источник

Источник выделения N 6169 01, Отвал Прибортовой-Озерный - Разгрузка вскрыши с ж/д вагонов на площадку

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 1$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал:

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Размер куска материала, мм, $G7 = 500$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.1$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.5$

Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, $K9 = 0.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 2435.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 2300000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 2435.4 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 1.137$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 2300000 \cdot (1-0) = 3.864$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 1.137$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 3.864 = 3.864$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	1.137	3.864

Источник загрязнения N 6169, Неорг. источник

Источник выделения N 6169 02, Отвал Прибортовой-Озерный - Экскаватор ЭКГ-8И -формирование отвала

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 1**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Эскавация на отвале

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭКГ-8И

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова, **KR1 = 6**

Уд. выделение пыли при эскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), **Q = 7.5**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.7**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, **VMAX = 471**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, **VGOD = 1000000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Примесь: 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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), **G = _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600 = 1 · 7.5 · 471 · 1.7 · 0.7 · (1-0) / 3600 = 1.168**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), **M = Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10⁻⁶ = 7.5 · 1000000 · 1.2 · 0.7 · (1-0) · 10⁻⁶ = 6.3**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	1.168	6.3

Источник загрязнения N 6169 Неорг. источник

Источник выделения N 6169 03, Отвал Прибортовой-Озерный - Бульдозер САТ D8 - формирование отвала пылевыведение

Список литературы:

1. Методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче и переработке угля. Приложение 39 к приказу Министра ООС №298 от 29.11.2010г.

Бульдозеры:

Количество твердых частиц, выделяющихся при формировании отвалов:

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек:

$$M = q_{aj} * I_{jmax} * K3 * K5 / 3600$$

Валовый выброс пыли, т/год:

$$I = q_{aj} * \ddot{I}_j * K3 * K5 * 10^{-6}$$

где: q_{aj} - удельное выделение твердых частиц с 1 тонны перемещаемого материала бульдозером j-той марки, г/т;

I_{jmax} - максимальное количество материала, перегружаемого за час, т/ч;

$\ddot{I}_j$ - количество материала, перегружаемого бульдозерами j-той марки за год, т.

$K3$ - коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 6.2);

$K5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.4.2);

η - эффективность средств пылеподавления, доли единицы (таблица 6.3).

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,

$KOC = 1$

Примесь: 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)

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

q_{aj} - удельное выделение твердых частиц с 1 тонны перемещаемого материала бульдозером j-той марки, г/т = 1,5

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 160$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 2300000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),

$$GC = q_{aj} * I_{jmax} * K3 * K5 / 3600 = 1,5 * 160 * 1,2 * 0,7 / 3600 = 0,056$$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = q_{aj} * \ddot{I}_j * K3 * K5 * 10^{-6} = 1,5 * 2300000 * 0,000001 = 1,739$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.056	2.898

Источник загрязнения N 6169 Неорг. источник

Источник выделения N 6169 04, Отвал Прибортовой-Озерный - Бульдозер САТ D8 - формирование отвала (выхлопные газы)

Список литературы:

1. 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
2. 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

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС > 260 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 260$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт., $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 9.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 9.92$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 5.3$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 5.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 5.3 \cdot 208 + 9.92 \cdot 80 = 3244.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 5.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 5.3 \cdot 13 + 9.92 \cdot 5 = 202.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 3244.3 \cdot 1 \cdot 260 / 10^6 = 0.675$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 202.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1127$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.24$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.24$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.79$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.79 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.79 \cdot 208 + 1.24 \cdot 80 = 926.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.79 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.79 \cdot 13 + 1.24 \cdot 5 = 57.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 926.9 \cdot 1 \cdot 260 / 10^6 = 0.1928$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 57.9 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.03217$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.99$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 10.16$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 10.16 \cdot 192 + 1.3 \cdot 10.16 \cdot 208 + 1.99 \cdot 80 = 4857.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 10.16 \cdot 12 + 1.3 \cdot 10.16 \cdot 13 + 1.99 \cdot 5 = 303.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 4857.2 \cdot 1 \cdot 260 / 10^6 = 1.01$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 303.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1687$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 1.01 = 0.808$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.1687 = 0.135$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 1.01 = 0.1313$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.1687 = 0.02193$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.26$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.26$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.13$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.13 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.13 \cdot 208 + 0.26 \cdot 80 = 543.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.13 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.13 \cdot 13 + 0.26 \cdot 5 = 33.96$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 543.3 \cdot 1 \cdot 260 / 10^6 = 0.113$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 33.96 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01887$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.26$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.39$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.8$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.39 \cdot 80 = 401.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.39 \cdot 5 = 25.07$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 401.1 \cdot 1 \cdot 260 / 10^6 = 0.0834$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.07 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01393$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС > 260 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
260	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx,	MI,	г/с				м/год			

	<i>г/мин</i>	<i>г/мин</i>			
0337	9.92	5.3	0.1127	0.675	
2732	1.24	1.79	0.0322	0.1928	
0301	1.99	10.16	0.135	0.808	
0304	1.99	10.16	0.02193	0.1313	
0328	0.26	1.13	0.01887	0.113	
0330	0.39	0.8	0.01393	0.0834	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.135	0.808
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02193	0.1313
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01887	0.113
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01393	0.0834
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1127	0.675
2732	Керосин (654*)	0.03217	0.1928

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6169, Неорг. источник

Источник выделения N 6169 05, Транспортировка вскрыши Ж/Д транспортом отвал Прибортовой-Озерный(пылевыведение)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при производстве строительных материалов (приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п)
2. Методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче и переработке угля (приложение №39 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «29» ноября 2010 года № 298)

Железнодорожные вагоны (думпкары):

Количество пыли, сдуваемой с поверхности материала, транспортируемого железнодорожными вагонами (думпкарами), т/год:

$$M_{\text{год}} = \sum_{j=1}^m 3,6 * q_n * S_j * n_j * \tau_j * K_5 * K_{об} * (1 - \eta) * 10^{-3}$$

Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого материала в вагонах, г/с:

$$M_{\text{сек}} = \sum_{j=1}^m q_n * S_j * n_j * \tau_j * K_5 * K_{об} * (1 - \eta)$$

где:

q_n - удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м² поверхности горной массы, г/(м²с)

S_j (S) - площадь поверхности трансп. материала транспортным средством j-той марки за 1 рейс, м² (табл. 7.9);

τ_j - средняя длительность движения транспорта с грузом за 1 рейс по территории предприятия, ч;

$n_{\text{jгод}}$ - суммарное число рейсов транспортных средств j-той марки в год;

$n_{\text{jчас}}$ - суммарное число рейсов транспортных средств j-той марки в час;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 4.2);

$K_{об}$ (C5) - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (табл. 7.10);

V_m - объем перевозимого материала за год транспортными средствами j-той марки, м³;

V_d - объем 1 думпкара, м³

n_d - количество думпкаров в вертушке, шт

η - эффективность средств пылеподавления, доли единицы (табл. 7.7).

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 1$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC * q_n * S_j(S) * n_{\text{j час}} * \tau_j * K_5 * K_{об}(C5) = 1 * 0,003 * 34,19 * 1,2,25 * 0,7 * 1,26 = 0,204$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = KOC * 3,6 * q_n * S_j(S) * n_{\text{j час}} * \tau_j * K_5 * K_{об}(C5) * 0,001 = 1 * 3,6 * 0,003 * 34,19 * 1,1645 * 0,7 * 1,26 * 0,001 = 0,5357$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,204	0,5357

Отвал Озерный-2

Источник загрязнения N 6191, Неорг. источник

Источник выделения N 6191 01, Отвал Озерный-2- Транспортировка вскрыши автосамосвалами (выхлопные газы)

Список литературы:

1. 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
2. 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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 338$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 6$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 6$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 208$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 80$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 13$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 192$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 12$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 7.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 2.9$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $MI = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 7.5 \cdot 192 + 1.3 \cdot 7.5 \cdot 208 + 2.9 \cdot 80 = 3700$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 3700 \cdot 6 \cdot 338 \cdot 10^{-6} = 6$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 7.5 \cdot 12 + 1.3 \cdot 7.5 \cdot 13 + 2.9 \cdot 5 = 231.3$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 231.3 \cdot 6 / 30 / 60 = 0.771$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.45$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $MI = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.1 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.1 \cdot 208 + 0.45 \cdot 80 = 544.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 544.6 \cdot 6 \cdot 338 \cdot 10^{-6} = 0.884$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.1 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.1 \cdot 13 + 0.45 \cdot 5 = 34.04$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 34.04 \cdot 6 / 30 / 60 = 0.1135$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 4.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 4.5 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.5 \cdot 208 + 1 \cdot 80 = 2160.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2160.8 \cdot 6 \cdot 338 \cdot 10^{-6} = 3.506$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.5 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.5 \cdot 13 + 1 \cdot 5 = 135.1$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 135.1 \cdot 6 / 30 / 60 = 0.45$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M_1 = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 3.506 = 2.805$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.45 = 0.36$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M_1 = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 3.506 = 0.456$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.45 = 0.0585$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.04$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.4 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 208 + 0.04 \cdot 80 = 188.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 188.2 \cdot 6 \cdot 338 \cdot 10^{-6} = 0.3053$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.4 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 13 + 0.04 \cdot 5 = 11.76$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 11.76 \cdot 6 / 30 / 60 = 0.0392$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.78$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.78 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.78 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 368.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 368.7 \cdot 6 \cdot 338 \cdot 10^{-6} = 0.598$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.78 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.78 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 23.04$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 23.04 \cdot 6 / 30 / 60 = 0.0768$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
338	6	0.80	6	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с			т/год				
0337	2.9	7.5	0.771			6				
2732	0.45	1.1	0.1135			0.884				

0301	1	4.5	0.36	2.805	
0304	1	4.5	0.0585	0.456	
0328	0.04	0.4	0.0392	0.305	
0330	0.1	0.78	0.0768	0.598	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.36	2.805
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0585	0.456
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0392	0.3053
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0768	0.598
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.771	6
2732	Керосин (654*)	0.1135	0.884

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6191 Неорг. источник**Источник выделения N 6191 02, Отвал Озерный-2- Транспортировка вскрыши автосамосвалами (пылевыведение)****Список литературы:**

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 1$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), $C1 = 3$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >10 - <= 20 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), $C2 = 2$

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием

Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), $C3 = 0.5$

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $N1 = 2$

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, $L = 2.6$

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 2$

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$

Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.34$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 3.2$

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 20$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (3.2 \cdot 20 / 3.6)^{0.5} = 4.22$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), $C5 = 1.26$

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 42$

Перевозимый материал:

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Влажность перевозимого материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), $K5M = 0.7$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 126$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 1140$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 1140 / 24 = 95$

Примесь: 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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1 = 3 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.7 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 2.6 \cdot 1450 / 3600 + 1.34 \cdot 1.26 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 42 \cdot 2 = 0.2425$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.2425 \cdot (365 - (126 + 95)) = 3.02$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.2425	3.02

Источник загрязнения N 6191, Неорг. источник

Источник выделения N 6191 03, Отвал Озерный-2- Выгрузка вскрыши из автосамосвалов (пылевыведение)

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 1$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал:

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Размер куска материала, мм, $G7 = 500$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.1$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.7$

Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, $K9 = 0.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 283.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 1380000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 283.6 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.1853$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1380000 \cdot (1-0) = 3.246$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.1853$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 3.246 = 3.246$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.1853	3.246

Источник загрязнения N 6191, Неорг. источник

Источник выделения N 6191 04, Отвал Озерный-2- Бульдозер САТ D8 - формирование отвала пыле-выделение

Список литературы:

1. Методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче и переработке угля. Приложение 39 к приказу Министра ООС №298 от 29.11.2010г.

Бульдозеры:

Количество твердых частиц, выделяющихся при формировании отвалов:

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек:

$$M = q_{aj} * I_{jmax} * K3 * K5 / 3600$$

Валовый выброс пыли, т/год:

$$I = q_{aj} * \ddot{I}_j * K3 * K5 * 10^{-6}$$

где: q_{aj} - удельное выделение твердых частиц с 1 тонны перемещаемого материала бульдозером j-той марки, г/т;

I_{jmax} - максимальное количество материала, перегружаемого за час, т/ч;

$\ddot{I}_j$ - количество материала, перегружаемого бульдозерами j-той марки за год, т.

$K3$ - коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 6.2);

$K5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.4.2);

η – эффективность средств пылеподавления, доли единицы (таблица 6.3).

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,

$KOC = 1$

Примесь: 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)

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

q_{aj} - удельное выделение твердых частиц с 1 тонны перемещаемого материала бульдозером j-той марки, г/т = 1,5

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 160$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 1380000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),

$GC = q_{aj} * I_{jmax} * K3 * K5 / 3600 = 1,5 * 160 * 1,2 * 0,7 / 3600 = 0,056$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = q_{aj} * \ddot{I}_j * K3 * K5 * 10^{-6} = 1,5 * 1380000 * 0,000001 = 1,739$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.056	1.739

Источник загрязнения N 6191, Неорг. источник
Источник выделения N 6191 05, Отвал Озерный-2- Бульдозер САТ D8 - формирование отвала выхлопные газы

Список литературы:

1. 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
2. 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

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС > 260 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 338$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт., $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 9.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 9.92$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 5.3$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 5.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 5.3 \cdot 208 + 9.92 \cdot 80 = 3244.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 5.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 5.3 \cdot 13 + 9.92 \cdot 5 = 202.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 3244.3 \cdot 1 \cdot 338 / 10^6 = 0.877$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 202.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1127$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.24$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.24$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.79$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.79 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.79 \cdot 208 + 1.24 \cdot 80 = 926.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.79 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.79 \cdot 13 + 1.24 \cdot 5 = 57.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 926.9 \cdot 1 \cdot 338 / 10^6 = 0.2506$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 57.9 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.03217$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.99$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 10.16$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 10.16 \cdot 192 + 1.3 \cdot 10.16 \cdot 208 + 1.99 \cdot 80 = 4857.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 10.16 \cdot 12 + 1.3 \cdot 10.16 \cdot 13 + 1.99 \cdot 5 = 303.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 4857.2 \cdot 1 \cdot 338 / 10^6 = 1.313$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 303.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1687$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 1.313 = 1.05$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.1687 = 0.135$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 1.313 = 0.1707$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.1687 = 0.02193$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.26$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.26$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.13$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.13 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.13 \cdot 208 + 0.26 \cdot 80 = 543.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.13 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.13 \cdot 13 + 0.26 \cdot 5 = 33.96$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 543.3 \cdot 1 \cdot 338 / 10^6 = 0.147$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 33.96 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01887$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.26$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.39$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.8$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.39 \cdot 80 = 401.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.39 \cdot 5 = 25.07$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 401.1 \cdot 1 \cdot 338 / 10^6 = 0.1085$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.07 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01393$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС > 260 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
338	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx,	MI,	г/с				м/год			

	<i>г/мин</i>	<i>г/мин</i>			
0337	9.92	5.3	0.1127	0.877	
2732	1.24	1.79	0.0322	0.2506	
0301	1.99	10.16	0.135	1.05	
0304	1.99	10.16	0.02193	0.1707	
0328	0.26	1.13	0.01887	0.147	
0330	0.39	0.8	0.01393	0.1085	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.135	1.05
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02193	0.1707
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01887	0.147
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01393	0.1085
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1127	0.877
2732	Керосин (654*)	0.03217	0.2506

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

ЭРА v3.0

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина	
												площад- ного источника		площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001			1	3432	Труба	0001	6	0.426	8.98	1.2799306	28.2	3740	-4643		
001			1	3432	Труба	0002	10	1.02	8.57	7.002891	28.2	3867	-4535		
001			1	3432	Труба	0003	7.7	0.63	4.81	1.4993985	28.2	3916	-4625		
001			1	3432	Труба	0004	6.8	0.385	4.81	0.5599606	28.2	3849	-4716		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					2908	Площадка 1 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)	0.3276	282.390	0.7706	2023
0002					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)	5.865	924.023	2.6523	2023
0003					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)	0.7182	528.470	1.1721	2023
0004					2908	Пыль неорганическая,	2.8089	5534.407	1.5885	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

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.									точечного источ./1-го конца лин./центра площадного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника			
									X1	Y1	X2					Y2	
												1	2	3	4		5
001			1	3432	Труба	0005	6.8	0.385	4.81	0.5599606	28.2	3898	-4704				
001			1	3432	Труба	0006	45	1.8	13.86	35.2694866	194	3776	-4699				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0005					2908	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)	0.6804	1340.600	0.3701	2023
0006					0301	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)	6.5995	320.086	44.3898	2023
					0304	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.3879	67.315	7.2132	2023
					0330	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	32.1113	1557.446	186.6192	2023
					0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	18.1421	879.919	111.5352	2023
					2908	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	54.3508	2636.095	302.9682	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001			1		Труба	0007	12	0.5	6.37	1.2507495	28.2	3807	-4746		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0007						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
						0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)	0.00002	0.018	0.000003	2023
						0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0366	32.285	0.03692	2023
						0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00334	2.946	0.0042244	2023
						0146 Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.00001	0.009	0.0000008	2023
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0031	2.735	0.0041	2023
						0302 Азотная кислота (5)	0.00074	0.653	0.000108	2023
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0154	13.584	0.0202	2023
						0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00199	1.755	0.00209	2023
						0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (	0.00133	1.173	0.00162	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002			1		Труба	0008	12.3	0.015	0.23	0.0000406	28.2	3397	-4851		
002			1		Труба	0009	12.3	0.015	0.23	0.0000406	28.2	3485	-4923		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0008					2908	алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00123	1.085	0.0016045	2023
					0333	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)	0.0002	5434.959	0.0062	2023
					2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0823	2236485.682	0.1344	2023
0009					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0002	5434.959	0.0062	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	0.0823	2236485.682	0.1344	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									X1	Y1	X2	Y2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002			1		Труба	0010	12.3	0.015	0.23	0.0000406	28.2	3447	-4962		
003			1		Труба	0011	7.5	0.5	0.01	0.0019635	28.2	3535	-4840		
003			1		Труба	0012	1.5	0.4	0.02	0.0025133	28.2	3452	-4967		
003			1		Труба	0013	1.5	0.4	0.02	0.0025133	28.2	3440	-4984		
004			1		Труба	0014	2.5	0.3	7.86	0.555592	28.2	3397	-4978		
007			1		Труба	0015	1.5	0.5	1.27	0.2493645	28.2	4792	-5476		
007			1		Труба	0016	1.5	0.5	2.85	0.5595975	28.2	4882	-5485		
009			1		Труба	0017	12	0.5	0.08	0.015708	28.2	3227	-4873		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0010					2735	265П) (10) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0144	391317.057	0.00128	2023
0011					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.011	6180.934	0.0018	2023
0012					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0198	8691.869	0.0024	2023
0013					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0116	5092.206	0.0374	2023
0014					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000009	3.951	0.0000101	2023
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0002	0.397	0.1946	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.066021	131.105	2.6471662	2023
0015					0349	Хлор (621)	0.0003	1.327	0.0079	2023
0016					0349	Хлор (621)	0.0006	1.183	0.0177	2023
0017					0333	Сероводород (	0.0058	407.380	0.0012	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
009			1		Труба	0018	12	0.5	0.08	0.015708	28.2	3160	-4946		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0018					2735	Дигидросульфид) (518) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00009	6.321	0.00094	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.2088	14665.670	0.4382	2023
					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)	4.1667	292660.197	45	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0022	154.523	0.0026	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003	21.071	0.0003	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00014	9.833	0.00018	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
												точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
		ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с						тем- пер. оС	X1	Y1				
		1	2						3	4	5	6	7	8	9
009			1		Труба	0019	12	0.5	0.08	0.015708	28.2	3209	-4982		
010			1		Труба	0020	12	0.5	0.08	0.015708	28.2	3221	-5049		
010			1		Труба	0021	2.5	0.3	0.06	0.0042412	28.2	3982	-4992		
011			1		Труба	0022	2.5	0.3	0.06	0.0042412	28.2	3213	-4960		
012			1		Труба	0023	2.5	0.3	0.06	0.0042412	28.2	3197	-5091		
013			1		Труба	0024	2.5	0.15	0.09	0.0015904	28.2	3258	-5085		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0019					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0022	154.523	0.0026	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003	21.071	0.0003	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00014	9.833	0.00018	2023
0020					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0008	56.190	0.004	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0005	35.119	0.0024	2023
0021					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0004	104.055	0.0004	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0002	52.028	0.0002	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0005	130.069	0.0004	2023
0022					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0001	26.014	0.0001	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0001	26.014	0.0001	2023
0023					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0007	182.097	0.0006	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0004	104.055	0.0004	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0008	208.110	0.0007	2023
0024					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное,	0.000018	12.487	0.0000321	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высо-та источ-ника выбро-сов, м	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количес-тво, шт.									точечного источ./1-го конца лин./центра площад-ного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника	
									X1	Y1	X2	Y2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
014			1		Труба	0025	8	0.3	3	0.212058	28.2	3218	-5159		
014			1		Труба	0026	8	0.3	3	0.212058	28.2	3240	-5151		
016			1		Труба	0027	11	0.1	0.35	0.0027489	28.2	2692	-4994		
018			1		Труба	0028	11	0.3	3	0.212058	28.2	2718	-5059		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ				
							г/с	мг/нм3	т/год					
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
0025						машинное, цилиндрическое и др.) (716*)								
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0152	79.083	0.48	2023				
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0025	13.007	0.078	2023				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0012	6.243	0.0372	2023				
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0283	147.239	0.8928	2023				
0337					Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	0.064	332.980	2.0192	2023					
0026					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0152	79.083	0.48	2023				
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0025	13.007	0.078	2023				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0012	6.243	0.0372	2023				
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0283	147.239	0.8928	2023				
					0337	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	0.064	332.980	2.0192	2023				
0027									2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00000022	0.088	0.00000077	2023
0028									2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	32.000252	166491.113	5.207102	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
018			1		Труба	0029	11	0.37	2	0.2150425	28.2	2783	-5054		
018			1		Труба	0030	11	0.37	3	0.3225638	28.2	2808	-4994		
018			1		Труба	0031	11	0.3	3	0.212058	28.2	2843	-5039		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0029						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					0337	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	0.0088	45.149	0.2776	2023
0030					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0035	11.971	0.00039	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005	1.710	0.000064	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0165	56.437	0.00198	2023
					0337	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	0.0273	93.377	0.2798	2023
					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)	0.021	71.828	0.0025	2023
0031					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007	3.642	0.0049	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001	0.520	0.0008	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.0033	17.169	0.0248	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро сов	Высо- та источ- ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
018			1		Труба	0032	11	0.3	2.12	0.1498543	28.2	2843	-5115		
019			1		Труба	0033	8	0.3	3	0.212058	28.2	2703	-4864		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0032					0337	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0037	19.250	0.0276	2023
					2908	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.042	218.518	0.0313	2023
					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)	32.007	235650.346	59.9544	2023
0033					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)				
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.003432	17.856	0.004894	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.00206	10.718	0.002936	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0902	469.293		2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0146	75.961		2023
					0328	Углерод (Сажа,	0.0146	75.961		2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
019			1		Труба	0034	8	0.3	3	0.212058	28.2	2768	-4874		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0034					0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0144	74.920		2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.5886	3062.372		2023
					2732	Керосин (654*)	0.1024	532.767		2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	19.771	0.005472	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.05524	287.403	0.1579	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00089	4.630	0.00246	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2404	1250.755	0.0426	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0366	190.423		2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0366	190.423		2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0358	186.260		2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.4893	7748.539	0.052	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (	0.00024	1.249	0.00012	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро сов	Высо- та источ- ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
024			1		Труба	0035	16	0.1	3	0.023562	28.2	2552	-4944		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0035					617)					
					2732	Керосин (654*)	0.2558	1330.878		2023
					0008	Взвешенные частицы РМ10 (117)	0.0005	23.413	0.0006	2023
					0010	Взвешенные частицы РМ2.5 (118)	0.0003	14.048	0.00036	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.004416	206.780	0.02177	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000351	16.436	0.001695	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00108	50.571	0.0054	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.005324	249.298	0.0266	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000373	17.466	0.001865	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000313	14.656	0.00154	2023
					2735	Масло минеральное	0.000172	8.054	0.0000781	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	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.									точечного источ./1-го конца лин./центра площадного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника	
									X1	Y1	X2	Y2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
025			1		Труба	0036	6	0.03	1.18	0.0008341	28.2	2572	-4844		
026			1		Труба	0037	16	0.3	0.06	0.0042412	28.2	2482	-4844		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0036					2754	нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.018	842.855	0.5676	2023
					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)	0.0003134	14.675	0.0015416	2023
					2732	Керосин (654*)	0.185	244706.738	0.101	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0036	4761.861	0.0047	2023
0037					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.0000085	2.211	0.0000019	2023
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.000017	4.422	0.0000039	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
026			1		Труба	0038	16	0.3	0.11	0.0077755	28.2	2552	-4734		
027			1		Труба	0039	16	0.3	0.06	0.0042412	28.2	2321	-4969		
028			1		Труба	0040	1	0.2	0.04	0.0012566	28.2	2397	-5009		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0038					0190	(513) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0.0000005	0.130	0.0000001	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.001421	201.631	0.00178	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.000863	122.455	0.00109	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016	227.030	0.0021	2023
0039					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0051	1326.703	0.0104	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0031	806.427	0.0062	2023
					2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.0000205	5.333	0.000026	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0044	1144.607	0.0114	2023
0040					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.002961	2599.762	0.0071984	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.001819	1597.085	0.0043352	2023
					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.11	96580.167	0.1426	2023
					2732	Керосин (654*)	0.0079	6936.212	0.0032	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000138	121.164	0.0000069	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

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			
												точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
		скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с						темпер. оС	X1	Y1				
		1	2						3	4	5	6	7	8	9
028			1		Труба	0041	16	0.3	0.02	0.0014137	28.2	2377	-5069		
028			1		Труба	0042	16	0.3	0.01	0.0007069	28.2	2291	-5074		
029			1		Труба	0043	16	0.3	0.02	0.0014137	28.2	2216	-4969		
030			1		Труба	0044	16	0.3	0.01	0.0007069	28.2	2106	-4959		
030			1		Труба	0045	16	0.3	0.05	0.0035343	28.2	2045	-5029		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0041					2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00001	8.780	0.000013	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032	2809.605	0.0083	2023
					2732	Керосин (654*)	0.2165	168963.526	0.2806	2023
					2732	Керосин (654*)	0.433	675806.299	0.5612	2023
0042					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0864	67429.324	2.7242	2023
0043					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0714	111437.805	0.1653	2023
0044					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0028	4370.110	0.0036	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000002	3.122	0.000002	2023
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0064	9988.823	0.0147	2023
					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)	0.000002	0.624	0.0000003	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

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.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
031			1		Труба	0046	16	0.2	0.01	0.0003142	28.2	2497	-5215		
032			1		Труба	0047	3	0.3	0.05	0.0035343	28.2	2497	-5275		
032			1		Труба	0048	16	0.25	0.01	0.0004909	28.2	2582	-5235		
033			1		Труба	0049	16	0.25	0.08	0.003927	28.2	2617	-5280		
035			1		Труба	0050	16	0.3	0.06	0.0042412	28.2	2582	-5325		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0046					0322	Серная кислота (517)	0.00036	1264.121	0.000146	2023
0047					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)	0.000002	0.624	0.000003	2023
0048					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0714	160471.348	0.2754	2023
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0028	6292.994	0.0061	2023
0049					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0064	14383.986	0.0245	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.00022	61.809	0.00036	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.000146	41.019	0.0001881	2023
					2732	Керосин (654*)	0.0866	24330.403	0.0561	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0024	674.284	0.0016	2023
0050					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.00082	213.313	0.00106	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.00047	122.265	0.00059	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый,	0.0008	208.110	0.0011	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
036			1		Труба	0051	16	0.3	3	0.212058	28.2	2723	-5199		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0051					0123	Монокорунд) (1027*) Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.10988	571.684	0.9972	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00164	8.533	0.015548	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0308	160.246	0.279	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.04208	218.934	0.3808	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000412	2.144	0.00372	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000036	0.187	0.00032	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.000036	0.187	0.00032	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
037			1		Труба	0052	16	0.3	0.06	0.0042412	28.2	2678	-5260		
038			1		Труба	0053	16	0.3	0.06	0.0042412	28.2	2743	-5270		
039			1		Труба	0054	16	0.3	0.06	0.0042412	28.2	2803	-5160		
040			1		Труба	0055	16	0.3	0.06	0.0042412	28.2	2793	-5215		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0052					0123	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0011	286.152	0.0014	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002	52.028	0.0002	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00004	10.406	0.0001	2023
0053					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0223	5801.074	0.004	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0134	3485.847	0.0024	2023
0054					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.00154	400.612	0.00372	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.00094	244.530	0.00228	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016	416.221	0.0041	2023
0055					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.00154	400.612	0.00372	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.00094	244.530	0.00228	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое)	0.000166	43.183	0.000064	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро сов	Высо- та источ- ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
041			1		Труба	0056	16	0.3	0.06	0.0042412	28.2	2873	-5140		
043			1		Труба	0057	15	0.5	3	0.58905	28.2	2868	-5220		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0056					2930	и др.) (716*) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016	416.221	0.0041	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.00154	400.612	0.00058	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.00094	244.530	0.00034	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0986	25649.593	0.045	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00006	15.608	0.0000447	2023
0057					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.5153	134049.041	0.065	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016	416.221	0.0006	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.00142	2.660	0.00098	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.00087	1.630	0.00055	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.000248	0.465	0.00016	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00002	0.037	0.000012	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0006	1.124	0.0003888	2023
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.002956	5.537	0.0019152	2023
					0342	Фтористые	0.000206	0.386	0.00013392	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
044			1		Труба	0058	16	0.5	23.94	4.700619	28.2	2944	-5130		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0058					0344	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)	0.000018	0.034	0.00001152	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000135	0.253	0.0000024	2023
					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)	0.000018	0.034	0.00001152	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016	2.997	0.001	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007	0.164	0.0039	2023
					0304	Азот (II) оксид (	0.0001	0.023	0.0006	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
046			1		Труба	0059	3	0.4	11.05	1.3885872	28.2	2923	-5190		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0059					0330	Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0079	1.854	0.0414	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0173	4.061	0.0908	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00003	0.007	0.000005	2023
					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)	0.0581	13.637	0.3056	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.060886	48.377	0.524148	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.03661	29.088	0.31087	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.113484	90.168	1.495911	2023
					0143	Марганец и его соединения /в	0.00184	1.462	0.025301	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0203	пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.000224	0.178	0.00447	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0301	23.916	0.38603	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03848	30.574	0.483133	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00031	0.246	0.003259	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000109	0.087	0.001101	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.021729	17.265	0.0110033	2023
					2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00001	0.008	0.000061	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
												точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
												1	2	3	4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
049			1		Труба	0060	10	0.1	0.2	0.0015708	28.2	2558	-5260		
049			1		Труба	0061	12	0.4	12	1.507968	28.2	2933	-5220		
049			1		Труба	0062	12	0.4	12	1.507968	28.2	2637	-5360		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0060					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)	0.000109	0.087	0.001101	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.009	7.151	0.0459	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0695	48815.330	0.0608	2023
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0091	6391.648	0.0079	2023
0061					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0725	50922.467	0.0635	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0001	0.073	0.0003	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0001	0.073	0.0002	2023
0062					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.0002663	0.195	0.00000036	2023
					0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)	0.00004	0.029	0.00002	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0068	4.975	0.0088	2023
					0143	Марганец и его	0.00068	0.498	0.00102	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0146	соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.00002	0.015	0.000004	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0006	0.439	0.0012	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003	2.195	0.0064	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0007	0.512	0.00068	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00046	0.337	0.00046	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0459	33.582	0.0612	2023
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0055	4.024	0.0073	2023
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.2542	185.984	0.7812	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.00026	0.190	0.00042	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
049			1		Труба	0063	12	0.4	12	1.507968	28.2	2688	-5325		
049			1		Труба	0064	12	0.4	12	1.507968	28.2	2728	-5345		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0063					0008	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
						Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0187	13.682	0.0148	2023
						Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0112	8.194	0.0089	2023
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000004	0.0003	0.0000013	2023
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000001	0.00007	0.0000004	2023
						Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.2935	214.738	1.08	2023
0064					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0171	12.511	0.0067	2023
						Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0547	40.021	0.3595	2023
						Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0008	0.585	0.0055	2023
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0148	10.828	0.0971	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
												точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
		ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с						тем- пер. оС	X1	Y1				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
050			1		Труба	0065	2	0.196	21.5	0.6486964	28.2	2743	-5185		
051			1		Труба	0066	3.5	0.363	25.12	2.5997033	28.2	3017	-5299		
052			1		Труба	0067	2	0.15	0.01	0.0001767	28.2	527	-5298		
053			1		Труба	0068	15	0.3	0.01	0.0007069	28.2	582	-5265		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0065					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0181	13.243	0.1186	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000018	0.013	0.000031	2023
					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)	2	3401.581	4.608	2023
0066					0155	Натрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0.00006	0.025	0.00085	2023
0067					2744	Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)	0.00015	0.064	0.00198	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000201	1255.023	0.000024	2023
0068					0123	Железо (II, III) оксиды (диоксид, Железо оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0022	3433.658	0.0009	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
053			1		Труба	0069	15	0.3	2	0.141372	28.2	644	-5254		
054			1		Труба	0070	13	0.5	0.01	0.0019635	28.2	654	-5244		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0069					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003	468.226	0.00013	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00008	124.860	0.00003	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0132	103.016	0.0174	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003	2.341	0.0003	2023
					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00001	0.078	0.000005	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0444	346.507	0.0582	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0543	423.769	0.0711	2023
					2732	Керосин (654*)	0.1386	1081.663	0.1821	2023
0070					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000009	0.070	0.000012	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0044	2472.374	0.00586	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0014	786.664	0.00689	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа	0.0004	224.761	0.00014	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	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.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									X1	Y1	X2	Y2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
054			1		Труба	0071	13	0.5	0.01	0.0019635	28.2	610	-5387		
056			1		Труба	0072	13	0.3	0.01	0.0007069	28.2	670	-5348		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0071					0143	оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00006	33.714	0.000026	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000176	98.895	0.000072	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00257	1444.091	0.01348	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0228	12811.390	0.0153	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.01377	7737.405	0.00913	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0002	112.381	0.00007	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00003	16.857	0.000013	2023
0072					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000088	49.447	0.000036	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0031	4838.336	0.0082	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0009	1404.678	0.00492	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый,	0.00176	2746.926	0.00922	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	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.									точечного источ./1-го конца лин.		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС				
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
056			1		Труба	0073	13	0.598	0.01	0.0028086	28.2	648	-5398		
057			1		Труба	0074	3	0.378	0.01	0.0011222	28.2	604	-5409		
058			1		Труба	0075	15	0.6	2	0.565488	28.2	692	-5354		
062			1		Труба	0076	6.6	0.6	11	3.110184	28.2	665	-5254		
062			1		Труба	0077	6.6	0.6	11	3.110184	28.2	726	-5254		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0073					2936	Монокорунд (1027*) Пыль древесная (1039*)	0.118	184168.922	0.0775	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.000363	142.597	0.0022	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.000219	86.029	0.00124	2023
0074					0322	Серная кислота (517)	0.00001	9.832	0.000006	2023
0075					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001	1.951	0.0013	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002	0.390	0.0002	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0104	20.291	0.0137	2023
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0229	44.679	0.0301	2023
					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)	0.077	150.231	0.1012	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0553	19.617	0.4715	2023
0077					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0553	19.617	0.4715	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.0553	19.617	0.4715	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
066			1		Труба	0078	8	0.23	68.3	2.8377052	28.2	339	-5094		
067			1		Труба	0079	1.5	0.342	136	12.4934395	28.2	422	-5111		
071			1		Труба	0080	8	0.23	68.3	2.8377052	28.2	422	-5028		
073			1		Труба	0081	3	0.5	0.04	0.007854	28.2	6117	-785		
073			1		Труба	0082	3	0.5	0.04	0.007854	28.2	6097	-863		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0078					2752	(203) Уайт-спирит (1294*)	0.0553	19.617	0.4715	2023
0079					2936	Пыль древесная (1039*)	0.3459	134.486	1.7363	2023
					0621	Метилбензол (349)	0.05858	5.173	0.038	2023
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0172	1.519	0.0076	2023
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0176	1.554	0.0114	2023
					1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00937	0.827	0.00608	2023
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0117	1.033	0.0076	2023
0080					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0082	0.724	0.00532	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0002	0.078	0.0002	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0001	0.039	0.00013	2023
					2936	Пыль древесная (1039*)	0.7894	306.918	3.6606	2023
0081					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000992	1.394	0.00004544	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0165	2317.850	0.001	2023
0082					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000992	1.394	0.00004544	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.0165	2317.850	0.001	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	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			
												точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
		Наименование	Количество, шт.												
		1	2						3	4	5	6	7	8	9
073			1		Труба	0083	3	0.5	0.04	0.007854	28.2	6234	-804		
073			1		Труба	0084	3	0.5	0.04	0.007854	28.2	6214	-863		
073			1		Труба	0085	3	0.5	0.04	0.007854	28.2	6097	-902		
073			1		Труба	0086	1	0.05	4.53	0.0088947	28.2	6185	-853		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0083					0333	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00000992	1.394	0.00004544	2023
						Сероводород (Дигидросульфид) (518)				
2754					Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01650688	2318.817	0.00102681	2023	
					Сероводород (Дигидросульфид) (518)					
0084					0333	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00000992	1.394	0.00004544	2023
						Сероводород (Дигидросульфид) (518)				
2754					Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01650688	2318.817	0.00102681	2023	
					Сероводород (Дигидросульфид) (518)					
0085					0333	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00000992	1.394	0.00004544	2023
						Сероводород (Дигидросульфид) (518)				
2754					Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01650688	2318.817	0.00102681	2023	
					Сероводород (Дигидросульфид) (518)					
0086	0333	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00006528	8.097	0.00000317	2023				
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.10862592	13473.936	0.00528353	2023					
	Сероводород (Дигидросульфид) (518)									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	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			
												точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
		скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с						темпер. оС	X1	Y1				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
073			1		Труба	0087	1	0.05	4.53	0.0088947	28.2	6263	-863		
073			1		Труба	0088	1	0.05	4.53	0.0088947	28.2	6254	-912		
073			1		Труба	0089	1	0.05	4.53	0.0088947	28.2	6136	-922		
074			1		Труба	0090	2.6	0.5	0.04	0.007854	28.2	6028	-878		
074			1		Труба	0091	2.3	0.5	0.04	0.007854	28.2	6050	-823		
074			1		Труба	0092	2.3	0.5	0.04	0.007854	28.2	6244	-775		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0087					2735	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.216	26792.594	0.000735	2023
0088					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.252	31258.027	0.000115	2023
0089										
0090					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000434	6.097	0.00034443	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01543335	2168.012	0.00741024	2023
0091					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000434	6.097	0.00096715	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01543335	2168.012	0.02080764	2023
0092					0302	Азотная кислота (5)	0.0967	13584.007	0.133	2023
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	3.6477	512413.469	0.1547	2023
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.8884	124798.675	0.1378	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
074			1		Труба	0093	1	0.05	0.42	0.0008247	28.2	6273	-931		
074			1		Труба	0094	1	0.05	0.42	0.0008247	28.2	6234	-941		
074			1		Труба	0095	1	0.05	0.42	0.0008247	28.2	6293	-863		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0093					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.1208	16969.473	0.1331	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0073	1025.473	0.1324	2023
					0621	Метилбензол (349)	0.0701	9847.352	0.1328	2023
					0627	Этилбензол (675)	0.0024	337.142	0.1324	2023
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007	9.365	0.000082	2023
0094					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026	3478.321	0.029	2023
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007	9.365	0.000082	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026	3478.321	0.029	2023
0095					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.2445	327095.967	0.0757	2023
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0596	79733.823	0.0184	2023
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0081	10836.308	0.0025	2023
					0602	Бензол (64)	0.0065	8695.803	0.002	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0005	668.908	0.0002	2023
									0621	Метилбензол (349)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
074			1		Труба	0096	1	0.05	0.42	0.0008247	28.2	6263	-902		
078			1		Труба	0097	2.5	0.2	0.08	0.0025133	28.2	6353	-742		
079			1		Труба	0098	2.5	0.2	0.08	0.0025133	28.2	6409	-116		
080			1		Труба	0099	2.5	0.133	0.1	0.0013893	28.2	6464	-753		
081			1		Труба	0100	4.5	0.25	2	0.098175	28.2	6536	-759		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0096					0627	Этилбензол (675)	0.0002	267.563	0.00005	2023
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.2445	327095.967	0.0757	2023
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0596	79733.823	0.0184	2023
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0081	10836.308	0.0025	2023
					0602	Бензол (64)	0.0065	8695.803	0.002	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0005	668.908	0.0002	2023
0097					0621	Метилбензол (349)	0.0047	6287.734	0.0015	2023
					0627	Этилбензол (675)	0.0002	267.563	0.00005	2023
					0322	Серная кислота (517)	0.00005	21.949	0.000016	2023
0098					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0038	1668.137	0.026542	2023
0099					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.001	794.139	0.0017	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0006	476.483	0.00099	2023
					2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.0072	5717.798	0.049766	2023
0100					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0012	952.966	0.00212	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете	0.1054	1184.492	0.00594	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	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)	0.013024	146.365	0.00084	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00521	58.550	0.000075	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.04618	518.974	0.00067	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.005382	60.483	0.000258	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.01146	128.788	0.00017	2023
					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	0.00486	54.617	0.00007	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро сов	Высо- та источ- ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
082			1		Труба	0101	11	0.35	8.66	0.8331916	28.2	6629	-759		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0101					0008	месторождений) (494) Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0022	2.913	0.0114	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0013	1.721	0.00684	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0017	2.251	0.0231	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000153	0.203	0.000199	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00046	0.609	0.0006	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0041	5.429	0.00532	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000232	0.307	0.0003	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615)	0.00055	0.728	0.00071	2023
					2753	Флюс канифольный активированный /	0.0000064	0.008	0.00003157	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина	
												площад- ного источника		площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
083			1		Труба	0102	4.5	0.2	0.05	0.0015708	28.2	6607	-670		
084			1		Труба	0103	7.5	0.5	2	0.3927	28.2	6546	-689		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0102					2908	контроль по канифоли/ (ФКТ, Флюс канифольный активированный) (608) 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)	0.00024	0.318	0.000302	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00257	3.403	0.01357	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00004	28.095	0.000044	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0008	2.248		2023
0103					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00013	0.365		2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0003	0.843		2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1176	330.399		2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0134	37.648		2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро сов	Высо- та источ- ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
085			1		Труба	0104	3	0.3	2	0.141372	28.2	6757	-705		
086			1		труба	0105	2	0.2	2	0.062832	28.2	6690	-679		
087			1		труба	0106	5	0.3	2	0.141372	28.2	5568	-567		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0104					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0006	4.683		2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001	0.780		2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0002	1.561		2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0864	674.284		2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.011	85.846		2023
0105					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0045	79.018		2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0007	12.292		2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0003	5.268		2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0009	15.804		2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0255	447.767		2023
0106					2732	Керосин (654*)	0.004	70.238		2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0096	74.920		2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0016	12.487		2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0009	7.024		2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.0016	12.487		2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
090			1		Труба	0107	20	0.2	0.01	0.0003142	28.2	6789	-841		
200			1			0108	3	0.3	2	0.141372	28.2	-4323	1080		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0107					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0598	466.692		2023
					2732	Керосин (654*)	0.0081	63.214		2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00001	35.114	0.00005	2023
0108					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.001	7.804	0.00042	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0006	4.683	0.00024	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0023	17.950	0.00209	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00024	1.873	0.000226	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00028	2.185	0.00024	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00136	10.614	0.0012	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000126	0.983	0.000112	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0.0001	0.780	0.00009	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
207			1			0109	2				28.2	-9	6267	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0109					2908	гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) 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)	0.0001	0.780	0.00009	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0012	9.365	0.00052	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0053		0.0162	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0031		0.00965	2023
					0119	Диэтилртуть /в пересчете на ртуть/ (268)	0.01354		16.16	2023
					0621	Метилбензол (349)	0.07444		87.32	2023
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.02539		30.3	2023
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0286		35.4	2023
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0146		17.16	2023
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01302		15.66	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высо-та источ-ника выбро-сов, м	Диа-метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли-чест-во, шт.									точечного источ./1-го конца лин./центра площад-ного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника	
									ско-рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем-пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
091			1		Труба	0110	16	1.22	2	2.3379787	28.2	6861	-753		
092			1		Труба	0111	0.5	0.3	7.86	0.555592	28.2	6505	-1083		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0110					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00445		0.016	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00009	0.042		2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000014	0.007		2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000004	0.002		2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000015	0.007		2023
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00296	1.397		2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00039	0.184		2023
0111					2732	Керосин (654*)	0.00004	0.019		2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0028	5.560	0.0003	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00031	0.616	0.000033	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1133	224.992		2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0184	36.539		2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.21	417.019		2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.2832	562.380		2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									X1	Y1	X2	Y2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
093			1		Труба	0112	1	0.55	2.34	0.5559454	28.2	6605	-1023		
093			1		Труба	0113	1	0.55	2.34	0.5559454	28.2	6595	-1108		
095			1		Труба	0114	7	0.35	2	0.192423	28.2	6104	-1018		
095			1		Труба	0115	2	0.15	0.02	0.0003534	28.2	6174	-1033		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0112					0337	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.4162	2812.295		2023
					0342	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0001	0.199	0.000012	2023
					0703	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000005	0.010		2023
					2732	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.4249	843.768		2023
					0305	Керосин (654*)	0.0012	2.381	0.0028	2023
0113					0305	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	0.0012	2.381	0.0028	2023
0114					0301	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	0.919	5269.275		2023
					0304	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1491	854.895		2023
					0328	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.81	10378.006		2023
0115					0330	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	2.2971	13170.894		2023
					0337	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	11.4864	65859.628		2023
					0703	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000037	0.212		2023
					2732	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3.4461	19758.921		2023
					2735	Керосин (654*)	0.00001	31.219	0.000194	2023
						Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое)				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
096			1		Труба	0116	14	0.546	2	0.4682806	28.2	6365	-955		
096			1		Труба	0117	0.8	0.3	0.01	0.0007069	28.2	6109	-1078		
098			1		Труба	0118	3.5	0.363	25.12	2.5997033	28.2	6432	-932		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0116					0008	и др.) (716*) Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0032	7.539	0.0046	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0019	4.477	0.00276	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.115	270.947	0.2278	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0008	1.885	0.0017	2023
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0014	3.298	0.0027	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0273	64.320	0.054	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.034	80.106	0.0673	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	8.953	0.00547	2023
					0322	Серная кислота (517)	0.00002	31.215	0.000103	2023
					0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0.000065	0.028	0.000851	2023
0117										
0118					2744	Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)	0.0001505	0.064	0.001978	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высо-та источ-ника выбро-сов, м	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
												точечного источ./1-го конца лин./центра площад-ного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника	
		ско-рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с						тем-пер. оС	X1	Y1				
		1	2						3	4	5	6	7	8	9
100			1		Труба	0119	3.5	0.2	8.84	0.2777174	28.2	6561	-1932		
101			1		Труба	0120	7	0.5	4.24	0.832524	28.2	6617	-1972		
107			1		Труба	0121	3.5	0.2	0.01	0.0003142	28.2	-2399	6103		
108			1		Труба	0122	2.5	0.37	2	0.2150425	28.2	-2382	6601		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0119					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000006	0.024	0.0002018	2023
0120					0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0163	21.601	0.00293	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00288	3.817	0.000519	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000667	0.884	0.00012	2023
0121					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0032	11236.631	0.009	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0019	6671.750	0.00537	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	13343.499	0.01067	2023
0122					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.006	30.784		2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001	5.131		2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0005	2.565		2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0009	4.618		2023
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0348	178.545		2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника										2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника			
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС			X1	Y1
		1	2						3	4	5	6	7	8	9
115			1		Труба	0123	15	0.5	2	0.3927	28.2	-4516	1360		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0123					2732	Керосин (654*)	0.0046	23.601		2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0001	0.281	0.0003	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0001	0.281	0.00019	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.1512	424.799	0.1634	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0084	23.600	0.00908	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03355	94.259	0.03625	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.11046	310.339	0.11925	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00646	18.149	0.00698	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00694	19.498	0.0075	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное,	0.000403	1.132	0.0003001	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	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.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
120			1		Труба	0124	0.5	0.3	0.06	0.0042412	28.2	-4444	3841		
122			1		Труба	0125	5	0.2	0.03	0.0009425	28.2	-4433	1458		
123			1		Труба	0126	12	0.5	23.94	4.700619	28.2	-4295	1447		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0124					2908	машинное, цилиндрическое и др.) (716*) 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)	0.00694	19.498	0.0075	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0001	26.014	0.0002	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0001	26.014	0.0001	2023
0125					2732	Керосин (654*)	0.4634	120547.886	0.54557	2023
					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.22	257533.448	0.26136	2023
0126					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007	0.164	0.0039	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001	0.023	0.0006	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0079	1.854	0.0414	2023
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0173	4.061	0.0908	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0581	13.637	0.3056	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
124			1		Труба	0127	15	0.1	0.08	0.0006283	28.2	-4345	1391		
125			1		Труба	0128	15	0.1	0.12	0.0009425	28.2	-4317	1391		
128			1		Труба	0129	12	0.5	2	0.3927	28.2	-5073	2842		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0127					0322	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Серная кислота (517)	0.00015	263.400	0.000098	2023
0128					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.000001	1.171	0.000005	2023
0129					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.1979	556.003	0.2331	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0151	42.424	0.01675	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0511	143.566	0.117	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.20131	565.584	0.2932	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.01293	36.327	0.01395	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (	0.01389	39.024	0.015	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
129			1		Труба	0130	1	0.4	0.03	0.0037699	28.2	-4218	850		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0130					2907	Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0002	0.562	0.0001	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.01389	39.024	0.015	2023
						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)				
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0063	1843.754	0.0106	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0039	1141.372	0.00637	2023
					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.000003	0.878	0.000004	2023
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000005	1.463	0.000007	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0313	9160.239	0.0469	2023
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый	0.00408	1194.050	0.00612	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	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.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско-рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем-пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
130			1		Труба	0131	1.2	0.5	0.02	0.003927	28.2	-4402	2925		
131			1		Труба	0132	5	0.4	2	0.251328	28.2	-4571	1419		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0131					2752	спирт) (102)	0.0326	9540.697	0.04896	2023
					2868	Уайт-спирит (1294*) Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.000128	37.460	0.00029	2023
0132					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	1112.106	0.00999	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000352	98.895	0.0000006	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.01	43.899	0.00455	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00052	2.283	0.000291	2023
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.00041	1.800	0.000148	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0008	3.512	0.00043	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00394	17.296	0.00213	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000332	1.457	0.000178	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
132			1		Труба	0133	7	0.2	0.13	0.0040841	28.2	-3867	3117		
132			1		Труба	0134	7	0.2	0.04	0.0012566	28.2	-3790	2384		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0133 0134					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0003	1.317	0.00016	2023
					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)	0.0003	1.317	0.00016	2023
					2732	Керосин (654*)	0.3984	107625.525	0.387206	2023
					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.000009	7.902	0.000002	2023
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000017	14.926	0.000004	2023
					0190	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись,	0.000001	0.878	0.0000001	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	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	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
133			1		Труба	0135	2.5	0.3	0.06	0.0042412	28.2	-4455	2637		
138			1		Труба	0136	1.5	0.24	40.22	1.8195142	28.2	-3730	2757		
139			1			0137	1.5	0.24	8.29	0.3750316	28.2	-4809	1198		
140			1			0138	8	0.5	4.24	0.832524	28.2	-3583	1264		
160			1			0139	1.5	0.8	0.02	0.0100531	28.2	1529	1632		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0135					0008	Сурьма (III) оксид) (533)	0.0023	598.317	0.00586	2023
					0010	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0014	364.193	0.00354	2023
					2930	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.00257	668.554	0.00674	2023
0136					2735	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.000033	0.020	0.0001479	2023
					2908	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0004	1.177	0.000288	2023
0137					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)					
0138										
0139					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00015	16.462	0.00584	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.01019	1118.321	0.000108	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	0.049506	5433.131	0.1236049	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									X1	Y1	X2	Y2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
161			1			0140	1.5	0.05	0.64	0.0012566	28.2	1553	1745		
163			1			0141	1	0.1	0.11	0.0008639	28.2	1618	1729		
167			1			0142	11	0.7	2	0.769692	28.2	1618	1664		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0140					0333	Растворитель РПК-265П) (10)	0.00016	140.480	0.00177	2023
					2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.055621	48835.322	0.6173982	2023
0141						Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.004	5108.446	0.0159	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0024	3065.068	0.0095	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	4853.024	0.00999	2023
0142					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00055	0.788	0.00076	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000071	0.102	0.000092	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00012	0.172	0.000162	2023
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001	0.014	0.00068	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00064	0.917	0.0008	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (	0.000064	0.092	0.00008	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
167			1			0143	3	0.4	21.5	2.701776	28.2	1901	3424		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0143					0344	617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000022	0.032	0.000032	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00015	0.215	0.000162	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0052	7.454	0.2421	2023
					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)	0.000022	0.032	0.000032	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2.2785	930.448	5.2496	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

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.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
182			1			0144	4	0.5	2	0.3927	28.2	-1804	-2204		
183			1			0145	8	0.5	4.24	0.832524	28.2	-1724	2245		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0144						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1604	450.646		2023
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0261	73.328		2023
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.31	870.950		2023
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.4011	1126.897		2023
0145						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.0054	5634.202		2023
						0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000006	0.017		2023
						2732 Керосин (654*)	0.6016	1690.204		2023
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1	132.524		2023
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0163	21.601		2023
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.19	251.796		2023
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.25	331.311		2023
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	1.2501	1656.686		2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника										2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника			
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС			X1	Y1
		1	2						3	4	5	6	7	8	9
186			1			0146	5	0.219	0.1	0.0037669	28.2	-1845	-2260		
187			1			0147	7	0.3	6	0.424116	28.2	-1759	-2270		
187			1			0148	1.5	0.05	0.01	0.0000196	28.2	-1799	-2315		
187			1			0149	1	0.05	0.42	0.0008247	28.2	-1880	-2290		
193			1			0150	1	0.1	0.11	0.0008639	28.2	-2376	-2569		
197			1			0151	3.2	0.3	10.61	0.7499785	28.2	-2130	-3007		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0146					0703	газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000004	0.005		2023
					2732	Керосин (654*)	0.375	496.966		2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000018	5.272	0.000045	2023
0147					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0152	39.541	0.0581	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0025	6.504	0.0094	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0012	3.122	0.0045	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0283	73.620	0.108	2023
0148					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.064	166.490	0.2443	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0007	39403.454	0.0001	2023
0149					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0002	267.563	0.0001	2023
0150					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0104	13281.961	0.02732	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0062	7918.092	0.01639	2023
0151					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0117	14942.206	0.03075	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	6.862	10094.719	2.0883	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									X1	Y1	X2	Y2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
197			1			0152	30	1	7.86	6.173244	28.2	-2136	-3082		
198			1			0153	2	0.2	22.99	0.7222538	28.2	-2239	-3031		
200			1			0154	1.2	0.01	4	0.0003142	28.2	-3823	2437		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0152						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.6408	114.525	3.9378	2023
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1044	18.659	0.64	2023
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.7938	320.592	18.522	2023
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.1471	383.735	22.1398	2023
						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)	3.3745	603.099	22.3968	2023
0153						0322 Серная кислота (517)	0.00002	0.031	0.000015	2023
0154						0602 Бензол (64)	0.00003	105.343	0.000001	2023
						0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.0003	1053.434	0.00001	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро сов	Высо- та источ- ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
201			1			0155	2.5	0.2	26.53	0.8334665	28.2	-2224	-3077		
202			1			0156	2.5	0.2	26.53	0.8334665	28.2	-4709	-504		
209			1			0157	3.5	0.8	13.82	6.9467059	28.2	1543	-4534		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0155					(203)					
					0621	Метилбензол (349)	0.0009	3160.302	0.00003	2023
					0627	Этилбензол (675)	0.0001	351.145	0.000004	2023
					0708	Нафталин (Платидиам, Цисплатин) (416)	0.0321	112717.454	0.0009	2023
					0711	Антрацен (80*)	0.00003	105.343	0.000001	2023
					0714	Аценафтен (90*)	0.0003	1053.434	0.00001	2023
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.00003	105.343	0.000001	2023
					0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0.000065	0.086	0.000851	2023
0156					2744	Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)	0.0001505	0.199	0.001978	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0569	75.321	0.07268	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001044	1.382	0.001298	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0148	19.591	0.0192	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0181	23.960	0.0234	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000088	0.116	0.000072	2023
					0123	Железо (II, III)	0.05536	8.792	0.31756	2023
0157					0123	Железо (II, III)	0.05536	8.792	0.31756	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									X1	Y1	X2	Y2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
211			1			0158	3.5	0.28	13.53	0.8331146	28.2	1660	-4558		
217			1			0159	7	0.3	11.79	0.8333879	28.2	-142	6139		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0158 0159						оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				
						0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0009	0.143	0.00514	2023
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0148	2.351	0.0851	2023
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0181	2.875	0.104	2023
						0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00002	0.003	0.0001	2023
						0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00004	0.053	0.000456	2023
						0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.07206	95.398	0.06289	2023
						0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00103	1.364	0.0011	2023
						0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.00001	0.013	0.0000002	2023
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0356	47.130	0.0308	2023
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.0352	46.600	0.0304	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро сов	Высо- та источ- ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
224			1			0160	12	0.5	3	0.58905	28.2	-3785	9958		
226			1			0161	12	0.525	24.34	5.2690228	28.8	271	-6747		
227			1			0162	10.5	0.525	24.34	5.2690228	28.2	351	-6807		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0160					0342	газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001	0.013	0.00004	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0085	15.921	0.000031	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0014	2.622	0.000005	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0137	25.660	0.00005	2023
					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)	0.0042	7.867	0.000015	2023
0161					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)	9.625	2019.423	33.9313	2023
0162					2908	Пыль неорганическая,	7.4449	1558.910	29.5274	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
246			1			0163	2	0.05	0.02	0.0000393	28.2	3184	-2306		
246			1			0164	2	0.05	0.02	0.0000393	28.2	3313	-2166		
247			1			0165	6	0.571	0.01	0.0025607	28.2	3259	-2327		
247			1			0166	1.5	0.16	16.58	0.3333615	28.2	3388	-2284		
248			1			0167	5	0.8	0.01	0.0050266	28.2	3335	-2370		
249			1			0168	3	0.6	0.01	0.0028274	28.2	3270	2037		
256			1			0169	6	0.571	0.01	0.0025607	28.2	-1689	1117		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0163					2735	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)	0.000008	224.590	0.00008	2023
0164						Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				
0165					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0002	86.171	0.0002	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0001	43.086	0.00015	2023
0166					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0012	3.972	0.0187	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0007	2.317	0.0112	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0014	4.633	0.0227	2023
0167					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000024	5.268	0.00009	2023
0168					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0002	78.043	0.000092	2023
0169					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0002	86.171	0.0004	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	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.									точечного источ./1-го конца лин./центра площадного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника	
									X1	Y1	X2	Y2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
256			1			0170	5	0.8	0.01	0.0050266	28.2	-1681	1269		
257			1			0171	0.2	0.05	0.02	0.0000393	28.2	-1581	1253		
257			1			0172	0.2	0.15	0.01	0.0001767	28.2	1736	1330		
207			1			0184	1.2	0.3	11.79	0.8333879	28.2	1590	-4328		
207			1			0185	2.2	0.3	11.79	0.8333879	28.2	1825	-4387		
001			1		Труба	0186	1	0.89	0.38	0.2364038	28.2	4111	-4881		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0170					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0001	43.086	0.00022	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0066	1448.645	0.01	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.002	438.983	0.00597	2023
0171					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.004	877.967	0.01207	2023
0172					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000086	536.975	0.00202	2023
0184					0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.05506	72.892	0.14478	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000852	1.128	0.002354	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0148	19.593	0.0388	2023
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0181	23.962	0.0475	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000014	0.019	0.00004	2023
0185					0322	Серная кислота (517)	0.00005	0.066	0.000054	2023
0186					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0027	12.601	0.0031	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высо-та источ-ника выбро-сов, м	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли-чест-во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад-ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско-рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем-пер. оС				
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001			1		Неорг.выброс	6001	5				28.2	3803	-4629	5	5
001			1		Неорг.выброс	6002	5				28.2	3844	-4647	10	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0017	7.934	0.00188	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0003	1.400	0.0003	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0444			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0072			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.09			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.111			2023
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.5552			2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000002			2023
					2732	Керосин (654*)	0.1666			2023
					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)	5.0568		15.113	2023
6002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.4177			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0678			2023
					0328	Углерод (Сажа,	0.81			2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
002			1		Неорг.выброс	6003	2				28.2	3378	-4680	10	5
005			1		Неорг.выброс	6004	5				28.2	3167	-4899	10	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003					0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.0443		1.1101	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5.2213			2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000017			2023
					2732	Керосин (654*)	1.5664			2023
					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)	1.1118			2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.0089			2023
6004					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0010298		0.03240045	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0176			2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0104			2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.01088		0.01378	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00074		0.00146	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.7809			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.28962			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	3.4497			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4.4515			2023
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000059		0.000012	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	22.3338			2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00048		0.0008	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0277		0.045	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000692			2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0072			2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро сов	Высо- та источ- ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
006			1		Неорг.выброс	6005	2				28.2	3153	-4870	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6005					2732	Керосин (654*)	6.7194		0.1325	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000009		0.0000003	2023
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.44437		0.095	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03421		0.00274	2023
					2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00152		0.00388	2023
					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)	0.0384		0.0368	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0208		0.1368	2023
					2936	Пыль древесная (1039*)	0.5		2.646	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.00334		0.015656	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
007			1		Неорг.выброс	6006	2				28.2	4821	-5476	22	22

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6006					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.00198		0.00946	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.112929		0.066528	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.002224		0.002298	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0296		0.016	2023
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0362		0.0196	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000335		0.000698	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.004		0.0189	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.000106		0.000139	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000008		0.000011	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00002		0.00003	2023
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0001		0.00013	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина	
												площад- ного источника		площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
094			1		Неорг.выброс	6007	2				28.2	4854	-5483	12	12

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6007					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000007		0.000009	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00001		0.00001	2023
					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)	0.00001		0.00001	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000022		0.201036	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000036		0.3403	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000017		0.1609	2023
					0337	Углерод оксид (Оксид	0.001947		18.252	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	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.									точечного источ./1-го конца лин./центра площадного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника	
									ско-рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем-пер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
008			1		Неорг.выброс	6008	5				28.2	3155	-4858	5	5
014			1		Неорг.выброс	6009	2				28.2	3190	-4842	2	2
014			1		Неорг.выброс	6010	2				28.2	3205	-4881	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6008						углерода, Угарный газ) (584)				
						1325 Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000017		0.1547	2023
						0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.0000033		0.00000002	2023
						0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000005		0.00000004	2023
						2732 Керосин (654*)	0.043		0.00125	2023
6009						2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00001		0.00003	2023
						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)	0.0596		0.7275	2023
6010						2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.0001		0.0022	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
014			1		Неорг.выброс	6011	2				28.2	3246	-4904	2	2
014			1		Неорг.выброс	6012	2				28.2	3244	-4937	2	2
014			1		Неорг.выброс	6013	2				28.2	3271	-4906	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6011					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.0002		0.0024	2023
6012					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)	0.69		12	2023
6013					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)	1.38		24	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	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.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС				
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
014			1		Неорг.выброс	6014	2				28.2	3265	-4929	5	5
014			1		Неорг.выброс	6015	2				28.2	3258	-4958	2	2
015			1		Неорг.выброс	6016	2				28.2	3216	-4982	2	2
017			1		Неорг.выброс	6017	2				28.2	3997	-4780	20	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6014					2908	казахстанских месторождений) (494) 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)	3.105		54	2023
6015					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)	1		5.054	2023
6016					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000336		0.0000981	2023
6017					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	11.2266			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.8238			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0858			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	1.8193			2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
019			1		Неорг.выброс	6018	5				28.2	2960	-4764	5	5
020			1		Неорг.выброс	6019	2				28.2	3784	-5005	5	5
020			1		Неорг.выброс	6020	2				28.2	3817	-5003	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6018					0301	газ) (584) Азота (IV) диоксид (	0.0452			2023
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00732			2023
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.0073			2023
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.0073			2023
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
6019					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3076			2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0012			2023
					2732	Керосин (654*)	0.0512			2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000009		0.000014	2023
					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)	0.4489		11.1773	2023
6020					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.4489		11.1773	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро сов	Высо- та источ- ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
020			1		Неорг.выброс	6021	2				28.2	3840	-4958	5	5
020			1		Неорг.выброс	6022	2				28.2	3889	-4221	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6021					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4223		9.8983	2023
6022						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)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0997			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0162			2023
					0328	Углерод (Саж, Углерод черный) (583)	0.1932			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2493			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.2463			2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000004			2023
					2732	Керосин (654*)	0.3739			2023
					2908	Пыль неорганическая,	0.4407		10.1218	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника										2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника			
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС			X1	Y1
		1	2						3	4	5	6	7	8	9
020			1		Неорг.выброс	6023	2				28.2	3920	-4970	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6023						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)	0.0997		10.1218	2023
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				2023
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				2023
						0328 Углерод (Саж, Углерод черный) (583)				2023
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				2023
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				2023
						0703 Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)				2023
						2732 Керосин (654*)				2023
						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				2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	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.									точечного источ./1-го конца лин./центра площадного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника	
									ско-рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем-пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
020			1		Неорг.выброс	6024	2				28.2	3920	-5029	5	5
021			1		Неорг.выброс	6025	2				28.2	3899	-5057	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6024					0301	месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0755			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0123			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.146			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1888			2023
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.9442			2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000003			2023
					2732	Керосин (654*)	0.2833			2023
					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)	0.2357		4.458	2023
6025					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2614			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0424			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.5064			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.6534			2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро сов	Высо- та источ- ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
022			1		Неорг.выброс	6026	2				28.2	3629	-4779	5	5
023			1		Неорг.выброс	6027	2				28.2	3012	-4959	5	5
042			1		Неорг.выброс	6028	2				28.2	2545	-5142	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6026					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3.2668			2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00001			2023
					2732	Керосин (654*)	0.98			2023
					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)	0.4161		11.0099	2023
6027					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)	0.018397		0.230718	2023
					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.000006		0.00000733	2023
6028					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа	0.0558		0.0413	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
044			1		Неорг.выброс	6029	2				28.2	2603	-5161	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6029					0143	оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001		0.0015	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.4173		0.0096	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0654			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.78			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.0065			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5.0507		0.0117	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00004		0.0002	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000016			2023
					2732	Керосин (654*)	1.5098			2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000008		0.000021	2023
6029					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00039		0.0000009	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.000006		0.00008	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
045			1		Неорг.выброс	6030	2				28.2	2621	-5209	2	5
048			1		Неорг.выброс	6031	2				28.2	2533	-5196	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6030						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0033			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0001			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0012			2023
6031					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0223		0.2934	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0134		0.176	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0037		0.0057	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0005		0.00054	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003		0.0005	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0015		0.0027	2023
					0342	Фтористые газообразные	0.00019		0.00032	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
049			1		Неорг.выброс	6032	2				28.2	2643	-5179	2	2
051			1		Неорг.выброс	6033	2				28.2	3057	-5270	7	7

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6032					0344	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)	0.0001		0.0002	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000436		0.0011876	2023
					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)	0.0001		0.0002	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.027		0.0236	2023
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0035		0.0031	2023
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0282		0.0247	2023
6033					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0009			2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина	
												площад- ного источника		площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
055			1		Неорг.выброс	6034	5				28.2	545	-5362	7	7

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6034					0304	Азота диоксид (4)	0.00016			2023
					0330	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0003			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1609			2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1105		0.5229	2023
					0621	Метилбензол (349)	0.048		0.1191	2023
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0176		0.0436	2023
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0234		0.0581	2023
					1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0094		0.0232	2023
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0094		0.0232	2023
					1410	3,5,5-Триметилциклогекс-2-ен-1-он (Изофорон) (1253*)	0.0094		0.0232	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0161			2023
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1105		0.5229	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0255		0.0189	2023
					0010	Взвешенные частицы	0.0144		0.01131	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро сов	Высо- та источ- ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
058			1		Неорг.выброс	6035	5				28.2	569	-5313	7	7
059			1		Неорг.выброс	6036	5				28.2	519	-5388	7	7

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6035					2732	PM2.5 (118)	0.052		0.0682	2023
					2735	Керосин (654*) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.007384		0.0253876	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00176		0.00461	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000039		0.0001047	2023
					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)	0.001		0.000007	2023
6036					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0076		0.01	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0044		0.00588	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00972		0.0000467	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.116		21.600576	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
060			1		Неорг.выпорос	6037	5				28.2	560	-5436	7	7
061			1		Неорг.выброс	6038	2				28.2	496	-5439	7	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6037						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0092		0.0121	2023
						2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				2023
						0123 Железо (II, III) оксиды (дихлорид) Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				2023
						0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				2023
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				2023
						0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)				2023
						0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				2023
6038						0008 Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0022		0.0024	2023
						0010 Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0013		0.00143	2023
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.3017			2023
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.21166			2023
						0328 Углерод (Сажа,	2.54			2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (	3.2539			2023
					0333	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (	0.000003		0.000007	2023
					0337	Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	16.3081			2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000052			2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0036			2023
					2732	Керосин (654*)	4.9239		0.132498	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0012		0.002624	2023
					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)	0.0017		0.0206	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый,	0.0026		0.00281	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
063			1		Неорг.выброс	6039	2				28.2	555	-5467	10	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6039					0008	Монокорунд) (1027*) Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0014		0.000103	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0009		0.000052	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0558		0.03638	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00099		0.000656	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2074		0.0096	2023
					0304	Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)	0.0313			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.37			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.4816			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.4258		0.0117	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000044		0.000036	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000008			2023
					2732	Керосин (654*)	0.7223			2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое	0.000008		0.000001	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро сов	Высо- та источ- ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
064			1		Неорг.выброс	6040	2				28.2	317	-5591	20	5
065			1		Неорг.выброс	6041	2				28.2	365	-5608	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6040					2930	и др.) (716*) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016		0.00009	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	7.14406			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.1606			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0546			2023
6041					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.1534			2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0104		0.06582	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0061		0.03953	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.037		0.06638	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00062		0.001198	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0179		0.0321	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00002			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0309		0.0317	2023
					0342	Фтористые	0.000044		0.000072	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
068			1		Неорг.выброс	6042	2				28.2	376	-5608	2	2
069			1		Неорг.выброс	6043	5				28.2	398	-5149	10	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6042 6043						газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				
						2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0012			2023
						2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000008		0.000007	2023
						2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0118		0.07647	2023
						2936 Пыль древесная (1039*)	0.09		0.0794	2023
						0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0218		0.0196	2023
						0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0004		0.00043	2023
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0111		0.00992	2023
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01528		0.0137	2023
						0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001		0.00011	2023
						0344 Фториды неорганические плохо	0.00011		0.00012	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
070			1		Неорг.выброс	6044	2				28.2	353	-5138	2	2
072			1		Неорг.выброс	6045	2				28.2	860	-5048	10	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6044					2908	растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.204456		2.482334	2023
					0008	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)	0.0009		0.0008	2023
					0010	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0005		0.00047	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0012		0.00106	2023
6045					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0009			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0003			2023
					0337	Углерод оксид (Окись	0.1609			2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина	
												площад- ного источника		площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
073			1		Неорг.выброс	6046	5				28.2	6041	-762	10	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6046					0616	углерода, Угарный газ) (584)	0.1105		0.5229	2023
					0621	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.04804		0.11909	2023
					1042	Метилбензол (349)	0.01758		0.04357	2023
					1061	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0234		0.0581	2023
					1119	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.00937		0.02324	2023
					1210	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0094		0.02324	2023
					1401	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00937		0.02324	2023
					2704	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0161			2023
					2752	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.1105		0.5229	2023
					0123	Уайт-спирит (1294*)	0.0678		0.00049	2023
					0143	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.01201		0.000087	2023
					0342	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.002778		0.00002	2023
						Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро сов	Высо- та источ- ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
074			1		Неорг.выброс	6047	2				28.2	6171	-808	5	5
075			1		Неорг.выброс	6048	2				28.2	6361	490	10	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6047					2735	617) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.422198		0.00084032	2023
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000011		0.0000003	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000003		0.0000004	2023
6048					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0277		0.01025	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.003347		0.001211	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.20071		0.000679	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03232			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.3427			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.4331			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.49008		0.00603	2023
					0342	Фтористые	0.001472		0.00056	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина	
												площад- ного источника		площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
076			1		Неорг.выброс	6049	2				28.2	5650	-18	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6049					0344	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)	0.00354		0.0015	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000007			2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0253			2023
					2732	Керосин (654*)	0.6642			2023
					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)	0.0015		0.000634	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0088		0.0456	2023
					0010	Взвешенные частицы	0.0052		0.02736	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высо-та источ-ника выбро-сов, м	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли-чест-во, шт.									точечного источ./1-го конца лин.		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника	
									ско-рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем-пер. оС				
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
077			1		Неорг.выброс	6050	2				28.2	6375	-783	5	5
079			1		Неорг.выброс	6051	2				28.2	6412	-788	5	5
081			1		Неорг.выброс	6052	5				28.2	6449	-794	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6050					2930	PM2.5 (118)	0.01028		0.05428	2023
					0008	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0051		0.0088	2023
					0010	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0037		0.0053	2023
					2868	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.000028		0.00004	2023
6051						Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.006		0.01058	2023
6052					2732	Керосин (654*)	0.0066		0.011095	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (дихлорид, Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0558		0.10045	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0008		0.0015	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0148		0.0266	2023
					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000002		0.000005	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00000889		0.00000188	2023
					0337	Углерод оксид (Оксид)	0.018103032		0.03250066	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						углерода, Угарный газ) (584)				
					0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.0307		0.000005	2023
					0514	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0.1475		0.000024	2023
					0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.0283		0.000005	2023
					0521	Пропен (Пропилен) (473)	0.0018		0.0000003	2023
					0526	Этен (Этилен) (669)	0.3196		0.000052	2023
					0618	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0.0172		0.000003	2023
					0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.0172		0.000003	2023
					0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.0258		0.000004	2023
					1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	0.027		0.000004	2023
					1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропилен) (437)	0.0068		0.000001	2023
					2001	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)	0.0455		0.000007	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0073		0.057591	2023
					2754	Алканы C12-19 /в	0.3564		0.000058	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
088			1		Неорг.выброс	6053	5				28.2	6497	-797	2	2
089			1		Неорг.выброс	6054	2				28.2	6519	-811	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6053						пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0226		0.000004	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0032			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0003			2023
6054					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0005			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0156			2023
					2732	Керосин (654*)	0.0031			2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0014		0.0019	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0009		0.00114	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0727		0.4389	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00221		0.00927	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.01829		0.1154	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина	
												площад- ного источника		площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
094			1		Неорг.выброс	6055	2				28.2	7088	-917	15	15

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6055					0337	Азота диоксид (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03531		0.1709	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.001203		0.00279	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00129		0.003	2023
					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)	0.00129		0.003	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016		0.0021	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0021		0.0062	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высо-та источ-ника выбро-сов, м	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли-чест-во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад-ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско-рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем-пер. оС				
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
097			1		Неорг.выброс	6056	5				28.2	6188	-966	5	5
098			1		Неорг.выброс	6057	2				28.2	6374	-861	10	10
098			1		Неорг.выброс	6058	2				28.2	6451	-869	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6056					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0013		0.0037	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0034		0.0097	2023
					0303	Аммиак (32)	0.0021		0.006	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001		0.0002	2023
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000005		0.00001	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0156		0.0449	2023
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.0012		0.0035	2023
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0018		0.053	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0032		0.00046	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0019		0.00276	2023
					2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.000001		0.000001	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038		0.00547	2023
6057										
6058					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1105		0.5229	2023
					0621	Метилбензол (349)	0.04804		0.11909	2023
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.01758		0.04357	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

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.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
099			1		Неорг.выброс	6059	2				28.2	6595	-1869	10	10
102			1		Неорг.выброс	6060	5				28.2	6657	-1886	10	10
103			1		Неорг.выброс	6061	2				28.2	6705	-1835	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6059					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0234		0.0581	2023
					1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00798		0.02324	2023
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0094		0.02324	2023
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00937		0.02324	2023
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1105		0.5229	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00004		0.0000016	2023
6060					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.000003		0.00000002	2023
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000005		0.00000004	2023
6061					2732	Керосин (654*)	0.0433		0.001247	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0012		0.000035	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.2604		3.6004	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро сов	Высо- та источ- ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
103			1		Неорг.выброс	6062	2				28.2	6664	-1766	5	5
104			1		Неорг.выброс	6063	2				28.2	6725	-1766	10	5
105			1		Неорг.выброс	6064	5				28.2	6599	-1876	7	7
106			1		Неорг.выброс	6065	5				28.2	-2988	6270	104	104

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6062						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
6063					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04116			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.3316			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0156			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3298			2023
6064					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1105		0.5229	2023
					0621	Метилбензол (349)	0.04804		0.11909	2023
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.01758		0.04357	2023
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0234		0.0581	2023
					1119	2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00937		0.02324	2023
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0094		0.02324	2023
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00937		0.02324	2023
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1105		0.5229	2023
6065					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа	0.03592		0.02454	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина	
												площад- ного источника		площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
109			1		Неорг.выброс	6066	5				28.2	3940	-3835	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6066					0143	оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000503		0.000407	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0178		0.0122	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0176		0.012	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000009		0.00002	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000008		0.0001971	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.1558		0.8376	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0934		0.5025	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.1164		0.04968	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00096		0.000764	2023
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0014		0.0004	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.2393		0.0117	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азота диоксид (4)	0.03444			2023
						Азот (II) оксид (				
					0328	Азота оксид (6)	0.41			2023
						Углерод (Сажа,				
					0330	Углерод черный) (583)	0.528			2023
						Сера диоксид (				
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0333	Сероводород (	0.000003		0.000004	2023
						Дигидросульфид) (518)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.8279		0.0145	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000057		0.000096	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000009			2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0144			2023
					2732	Керосин (654*)	0.8336		0.0664	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0012		0.0013	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.003		0.0471	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	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	темпер. оС	точечного источ./1-го конца лин./центра площадного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
110			1		Неорг.выброс	6067	5				28.2	4038	-3803	5	5
111			1		Неорг.выброс	6068	5				28.2	3938	-3732	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6067					2930	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.026		0.1348	2023
					0168	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.000003		0.00000012	2023
					0184	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.000005		0.00000018	2023
					2735	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0012		0.000035	2023
6068					0008	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0128		0.0332	2023
					0010	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0076		0.01984	2023
					0123	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0569		0.07327	2023
					0143	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00111		0.001427	2023
					0301	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.015		0.0192	2023
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина	
												площадного источника		площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
112			1		Неорг.выброс	6069	5				28.2	4151	-3892	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6069					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00004			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0002			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0447		0.0234	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000088		0.000096	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0024			2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0152		0.0394	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0011		0.00059	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00012		0.000066	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000044		0.000042	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1105		0.0113	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

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			
												точечного источ./1-го конца лин./центра площадного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника	
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС				
		1	2						3	4	5	6	7	8	9
113			1		Неорг.выброс	6070	2				28.2	4070	3940	5	5
114			1		Неорг.выброс	6071	5				28.2	-3629	1125	10	5
116			1		Неорг.выброс	6072	2				28.2	-3778	1449	5	5
117			1		Неорг.выброс	6073	2				28.2	-3756	1361	2	2
118			1		Неорг.выброс	6074	2				28.2	-3778	1248	2	2

Таблица 3.3

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф.обесп.газоочисткой, %	Средняя эксплуат.степень очистки/макс.степ.очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6070					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1105		0.01125	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1105		0.5229	2023
					0621	Метилбензол (349)	0.04804		0.11909	2023
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.01758		0.04357	2023
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0234		0.0581	2023
6071					1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00937		0.02324	2023
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0094		0.02324	2023
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00937		0.02324	2023
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1105		0.5229	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.32762			2023
6072					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02157			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0113			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2295			2023
6072					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.000567		0.000132	2023
6073					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0006		0.0029	2023
6074					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0004		0.00173	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро сов	Высо- та источ- ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
119			1		Неорг.выброс	6075	2				28.2	-3741	1368	2	2
121			1		Неорг.выброс	6076	2				28.2	-4673	1260	2	2
126			1		Неорг.выброс	6077	5				28.2	-1102	10574	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ										
							г/с	мг/нм3	т/год											
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26										
6075					0008	Взвешенные частицы РМ10 (117)	0.0009		0.0012	2023										
					0010	Взвешенные частицы РМ2.5 (118)	0.0005		0.00069	2023										
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0012		0.00158	2023										
6076					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0026		0.0028	2023										
6077																				
0143					Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002		0.00022	2023											
0301					Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0065		0.00702	2023											
0337					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03202		0.03458	2023											
0342					Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00224		0.00242	2023											
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо	0.0002		0.0002	2023															

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
												точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
		ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с						тем- пер. оС	X1	Y1				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
127			1		Неорг.выброс	6078	2				28.2	-3561	2326	5	5
134			1		Неорг.выброс	6079	2				28.2	-4588	1248	7	7
135			1		Неорг.выброс	6080	2				28.2	-4118	2076	5	6
136			1			6081	2				28	-4689	3139	2	2
137			1			6082	2				28	-4488	1254	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6078					2908	растворимые /в пересчете на фтор/) (615) 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)	0.0002		0.0002	2023
6079					2732	Керосин (654*)	0.5239		1.339165	2023
6080					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000872		0.0003834	2023
6081					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00003		0.000016	2023
6082					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0022		0.00566	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0013		0.0034	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00257		0.00674	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0017		0.00147	2023
					0143	Марганец и его	0.00022		0.000247	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
138			1		Неорг.выброс	6083	2				28.2	-4415	1260	5	5
139			1			6084	2				28.2	-4279	1297	7	7
139			1			6085	2				28.2	-4928	1224	10	10
141			1			6086	5				28.2	-4934	1193	10	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6083					0342	соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000068		0.00006	2023
6084					2735	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000013		0.0001019	2023
6085					2908	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0003		0.000288	2023
6086					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)	0.0024		0.005184	2023
					0008	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)	0.1046		0.6789	2023
						Взвешенные частицы PM10 (117)				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0827		0.40713	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.1116		0.14359	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00184		0.002398	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0746		0.0384	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00728			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.09			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1118			2023
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000006		0.00002	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.6465		0.0468	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000088		0.000072	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000002			2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0048			2023
					2732	Керосин (654*)	0.2537		0.190187	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина	
												площадного источника		площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
142			1			6087	5				28.2	-4868	1224	2	2
143			1			6088	5				28.2	-4746	1230	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6087					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0024		0.007356	2023
					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)	0.004464		0.0699	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0182		0.11795	2023
					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.000003		0.00000006	2023
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000005		0.00000009	2023
6088					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0011		0.00059	2023
					0143	Марганец и его соединения /в	0.00012		0.000066	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника										2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника			
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС			X1	Y1
		1	2						3	4	5	6	7	8	9
144			1			6089	2				28.2	-3514	1278	10	5
145			1			6090	2				28.2	-3550	1345	5	5
145			1			6091	2				28.2	-3605	1370	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6089					0342	пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000044		0.000024	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3.0618			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4974			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0234			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4947			2023
6090					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)	0.194564		4.906909	2023
6091					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	0.194564		4.906909	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
103			1		Неорг.выброс	6092	2				28.2	-3653	1333	5	5
146			1			6093	2				28.2	-3690	1278	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6092						казахстанских месторождений) (494)	0.1881		3.8264	2023
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
						0703 Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)				
						2732 Керосин (654*)				
6093						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)	0.015437		0.115408	2023
						2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
147			1			6094	2				28.2	-4157	1430	7	7
147			1			6095	2				28.2	-4151	1345	7	7

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6094					0616	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1105		0.11909	2023
					0621	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)				
					1042	Метилбензол (349)				
					1061	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)				
					1119	Этанол (Этиловый спирт) (667)				
6095					1210	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00937		0.02324	2023
					1401	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)				
					2752	Пропан-2-он (Ацетон) (470)				
					0301	Уайт-спирит (1294*)				
					0304	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
					0330	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
					0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					2704	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
						Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высо-та источ-ника выбро-сов, м	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли-чест-во, шт.									точечного источ./1-го конца лин./центра площадного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника	
									ско-рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем-пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
148			1			6096	2				28.2	-321	-3064	7	8
149			1			6097	2				28.2	-414	-2998	8	7

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
							г/с	мг/нм3	т/год		
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
6096					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0446			2023	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0072			2023	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.09			2023	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1114			2023	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000003			0.00001	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.5571			2023	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000002			2023	
					2732	Керосин (654*)	0.2104			0.095087	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0012			0.003656	2023
					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)	0.003137			0.038799	2023
6097					0301	Азота (IV) диоксид (	0.42524			2023	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

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.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС				
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
150			1			6098	5				28.2	-414	-3064	5	5
151			1			6099	5				28.2	-801	-1684	5	5
152			1			6100	2				28.2	-630	-1474	8	8
153			1			6101	2				28.2	-6968	-1500	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6098					0304	Азота диоксид) (4)	0.0691			2023
						Азот (II) оксид (				
					0328	Азота оксид) (6)	0.0033			2023
						Углерод (Сажа,				
0337					Углерод черный) (583)	0.0687			2023	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)					
0150					Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.000019		0.00005	2023	
6099					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0014		0.0058	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0009		0.0035	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0002		0.00137	2023
						0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00003		0.000242
6100					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000007		0.000056	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016		0.00631	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00002		0.045864	2023
					6101	2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное,	0.000053		0.000101

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высо-та источ-ника выбро-сов, м	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли-чест-во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад-ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско-рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем-пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
154			1			6102	5				28.2	-701	-1557	8	8
155			1			6103	5				28.2	-735	-1518	5	5
156			1			6104	5				28.2	-641	-1491	8	8

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6102					2908	машинное, цилиндрическое и др.) (716*) 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)	3.3337		1.800576	2023
6103					0123	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0558		0.21684	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00092		0.003427	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0148		0.0583	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0181		0.0712	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000044		0.000046	2023
6104					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0504		0.3264	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0302		0.19588	2023
					0123	Железо (II, III)	0.0558		0.07149	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00092		0.001166	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.015		0.0192	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0004			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0002			2023
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000003		0.00001	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0447		0.0234	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000044		0.000024	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1105		0.5229	2023
					0621	Метилбензол (349)	0.04804		0.11909	2023
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.01758		0.04357	2023
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0234		0.0581	2023
					1119	2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (	0.00937		0.02324	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
157			1			6105	2				28.2	-696	-1651	8	8

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6105					1210	1497*) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0094		0.02324	2023
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0937		0.02324	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0024			2023
					2732	Керосин (654*)	0.0433		0.095087	2023
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1105		0.5229	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0012		0.003656	2023
					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)	0.002587		0.32	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0064		0.04148	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.4086			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0664			2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	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.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									X1	Y1	X2	Y2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
158			1			6106	5				28.2	-812	-1722	5	5
159			1			6107	2				28.2	1415	1493	5	5
162			1			6108	2				28.2	1485	1393	5	5
164			1			6109	2				28.2	1319	1520	5	5
165			1			6110	2				28.2	1344	1433	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6106					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.8			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.0216			2023
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5.1081			2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000016			2023
					2732	Керосин (654*)	1.5324			2023
6107					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.000019		0.00005	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000514		0.0161884	2023
6108					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.001		0.0014	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0006		0.00079	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0012		0.00158	2023
6109					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0024		0.0061	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0015		0.0036	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00257		0.00674	2023
6110					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.001		0.0014	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высо-та источ-ника выбро-сов, м	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли-чест-во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад-ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско-рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем-пер. оС				
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
166			1			6111	2				28.2	1344	1253	7	7
168			1			6112	2				28.2	1338	1186	7	8

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6111					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0006		0.00079	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0012		0.00158	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0042		0.0109	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0025		0.00652	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.005		0.01314	2023
6112					2936	Пыль древесная (1039*)	0.62		0.2094	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0677		0.2178	2023
					0621	Метилбензол (349)	0.02604		0.0655	2023
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00781		0.01965	2023
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0173		0.1931	2023
					1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00417		0.01048	2023
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0052		0.0131	2023
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00365		0.00917	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	0.4711		0.3173	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
169			1			6113	2				28.2	1462	2681	7	8
170			1			6114	5				28.2	1437	1560	8	7

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6113					2908	265П) (10) 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)	1.6865		3.002472	2023
6114					0008	Взвешенные частицы РМ10 (117)	0.0022		0.0058	2023
					0010	Взвешенные частицы РМ2.5 (118)	0.0013		0.00347	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.15124		0.72032	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.005848		0.014376	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0358		0.18981	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06678		0.25342	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00254		0.002378	2023
					0344	Фториды неорганические плохо	0.0023		0.00216	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина	
												площадного источника		площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
171			1			6115	5				28.2	1317	1546	8	7

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6115					2908	растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0023		0.002152	2023
					2930	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)	0.0026		0.00683	2023
					0008	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0055		0.0123	2023
					0010	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0033		0.00735	2023
					0123	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0011		0.00059	2023
					0143	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.000122		0.000066	2023
						Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина	
												площад- ного источника		площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
172			1			6116	5				28.2	1391	1606	20	5
173			1			6117	5				28.2	1137	765	7	7

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6116					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000044		0.000024	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0048		0.01244	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4.0823			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.6634			2023
					0322	Серная кислота (517)	0.0312			2023
6117					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.6598			2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.1662		0.2532	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0996		0.30222	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.2893		0.78716	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.004148		0.016194	2023
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0014		0.0028	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.37412		0.22275	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0468			2023
					0328	Углерод (Сажа,	0.516			2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (	0.642			2023
					0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3.8264		0.3483	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000894		0.00704	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00078		0.004	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0554		0.5198	2023
					0621	Метилбензол (349)	0.05208		0.24	2023
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.01562		0.072	2023
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0104		0.048	2023
					1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00834		0.0384	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0104		0.048	2023
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0073		0.0336	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0482			2023
					2732	Керосин (654*)	0.9814			2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1.10421		1.470742	2023
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.5549		0.9078	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0012		0.003656	2023
					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0001		0.0002	2023
					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)	0.003017		0.32371	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
174			1			6118	2				28.2	1217	758	2	2
175			1			6119	5				28.2	1230	798	8	8

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6118					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0256		0.15404	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.4233			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.06885			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.82			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.0575			2023
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5.3306			2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000017			2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0055			2023
6119					2732	Керосин (654*)	1.58633			2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0267		0.1563	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.016		0.09372	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.137		0.18079	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001233		0.001832	2023
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (	0.0014		0.0018	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Хром шестивалентный (647)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0424		0.0552	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00006			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0003			2023
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000003		0.000007	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.092		0.0683	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000012		0.000048	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0036			2023
					2732	Керосин (654*)	0.0433		0.1325	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0012		0.0026	2023
					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0001		0.0001	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.002		0.0314	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	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.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									X1	Y1	X2	Y2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
176			1			6120	2				28.2	1290	1072	5	5
177			1			6121	2				28.2	1371	1079	7	8

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6120					2930	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0052		0.01124	2023
					0168	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.000003		0.00000006	2023
					0184	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.000005		0.00000009	2023
					2735	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0012		0.000035	2023
6121					0301	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0009			2023
					0304	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002			2023
					0330	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003			2023
					0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1609			2023
					0616	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.1105		0.5229	2023
						Диметилбензол (смесь				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

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.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
178			1			6122	5				28.2	-1781	-2395	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6122						о-, м-, п- изомеров) (203)				
						0621 Метилбензол (349)	0.04804		0.11909	2023
						1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.01758		0.04357	2023
						1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0234		0.0581	2023
						1119 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00937		0.02324	2023
						1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0094		0.2324	2023
						1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00937		0.02324	2023
						2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0161			2023
						2752 Уайт-спирит (1294*)	0.1105		0.5229	2023
						0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0565		0.0987	2023
						0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0011		0.987	2023
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0148		0.0262	2023
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0181		0.032	2023
						0342 Фтористые газообразные	0.00008		0.000068	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
179			1			6123	2				28.2	-1870	-2395	5	5
180			1			6124	2				28.2	-1910	-2347	5	5
181			1			6125	2				28.2	-1967	-2347	2	2
184			1			6126	5				28.2	-2015	-2436	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6123					0008	соединения /в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0224		0.01612	2023
6124					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0135		0.00966	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00351		0.000112	2023
6125					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5559			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0904			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1.08			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.3898			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6.9492			2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000022			2023
6126					2732	Керосин (654*)	2.0848			2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2198			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0357			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.42			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5495			2023
					0337	Углерод оксид (Окись	2.7446			2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высо-та источ-ника выбро-сов, м	Диа-метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количес-во, шт.									точечного источ./1-го конца лин./центра площад-ного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника	
									ско-рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем-пер. оС				
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
185			1			6127	2				28.2	-1934	-2500	5	5
187			1			6128	2				28.2	-1870	-2557	8	8

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6127						углерода, Угарный газ) (584)	0.000009			2023
						0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)				
						2732 Керосин (654*)				
						0008 Взвешенные частицы PM10 (117)			0.0058	
						0010 Взвешенные частицы PM2.5 (118)			0.0035	
						0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.0016	
						0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)			0.00028	
6128						0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001		0.00006	2023
						2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.00631	
						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)			7.6611	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
188			1			6129	2				28.2	-1942	-2541	15	
189			1			6130	5				28.2	-2680	-2476	77	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6129					0008	Взвешенные частицы РМ10 (117)	0.0446		0.3858	2023
					0010	Взвешенные частицы РМ2.5 (118)	0.0268		0.23152	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0603		0.1172	2023
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0014		0.0027	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0186		0.0242	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0007			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0009			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2256		0.0309	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0241			2023
					2732	Керосин (654*)	0.0051			2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00013		0.00008	2023
6130					0143	Марганец и его соединения /в	0.00002		0.00001	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
190			1			6131	5				28.2	-2619	-2494	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6131					0342	пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001		0.000003	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00309		0.00099	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00033		0.00011	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00116		0.00011	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0002			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.12176		0.0053	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00017		0.000056	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0.00013		0.00004	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
191			1			6132	5				28.2	-2565	-2543	7	7

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6132					2704	гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0134			2023
					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)	0.00013		0.00004	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0004		0.0014	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00006		0.0002	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0021			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00042			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.0004			2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
192			1			6133	5				28.2	-2540	-2567	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6133					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2536			2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00002		0.00006	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0277		0.0056	2023
					0621	Метилбензол (349)	0.04804		0.00312	2023
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.01758		0.00114	2023
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0234		0.0015	2023
					1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00937		0.00061	2023
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0094		0.00061	2023
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00937		0.00061	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.032			2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000008		0.0000003	2023
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0277		0.00563	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо	0.0024		0.0022	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0143	триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003		0.00029	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00018		0.00011	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00088		0.00053	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00012		0.00011	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00007		0.00004	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.00007		0.00004	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Прод- изв- одс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
193			1			6134	2				28.2	-2498	-2579	5	5
194			1			6135	5				28.2	-2467	-2615	7	7
195			1			6136	2				28.2	-2224	-3049	1	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6134					0008	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0007		0.0042	2023
					0010	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0005		0.00253	2023
6135					0123	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.1116		0.6879	2023
						Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0019		0.01088	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0447		0.185	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0025			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0378			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.225		0.226	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00008		0.00013	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001			2023
					2732	Керосин (654*)	0.0567			2023
6136					0008	Взвешенные частицы	0.0046		0.006	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0010	PM10 (117)	0.0028		0.0036	2023
					0123	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0558		0.0733	2023
					0143	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0009		0.00136	2023
					0301	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0596		0.0192	2023
					0304	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00724			2023
					0328	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.09			2023
					0330	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.1116			2023
					0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.6018		0.0234	2023
					0342	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00004		0.0001	2023
					0703	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000002			2023
					2704	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0024			2023
					2732	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.1671			2023
					2908	Керосин (654*)	0.0031		0.0392	2023
						Пыль неорганическая,				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высо-та источ-ника выбро-сов, м	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли-чест-во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад-ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско-рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем-пер. оС				
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
196			1			6137	5				28.2	-2210	-3063	19	19
197			1			6138	2				28.2	-2134	-2919	10	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6137					2930	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)	0.0052		0.00674	2023
					0168	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.000003		0.00000006	2023
					0184	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.000005		0.00000009	2023
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000005		0.00000009	2023
6138					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0012		0.000035	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0013		0.0001	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0008		0.00009	2023
					0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)	0.00003		0.0000014	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете	0.0145		0.002354	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	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)	0.0009		0.0001465	2023
					0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.00001		0.0000004	2023
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.00063		0.000058	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00426		0.00025	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0006			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0006			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.43406		0.0012	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00091		0.00012	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо	0.0005		0.0001	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина	
												площадного источника		площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
199			1			6139	2				28.2	-2055	-2822	10	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6139						растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0826			2023
						2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)				
						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)	7.02867		1.1464921	2023
						2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016		0.00017	2023
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.24804			2023
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2027			2023
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1.6033			2023
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2.0571			2023
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	10.3538			2023
						0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000034			2023
						2732 Керосин (654*)	3.0855			2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
200			1			6140	2				28.2	-4215	1050	1	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6140					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.1686		0.45405	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0032		0.007246	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3544		0.1221	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.05033			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.43079			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5586			2023
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001		0.00003	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.8585		0.1491	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000185		0.00008	2023
					0602	Бензол (64)	0.0022		0.000876	2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.007		0.009287	2023
					0621	Метилбензол (349)	0.0164		0.02521	2023
					0627	Этилбензол (675)	0.0034		0.004164	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000009			2023
					0708	Нафталин (Платидиам,	1.9653		1.01695	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
201			1			6141	2				28.2	-2067	-2737	7	7

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6141					0711	Цисплатин) (416)	0.0089		0.00174	2023
					0714	Антрацен (80*)	0.0423		0.01263	2023
					1071	Аценафтен (90*)	0.0192		0.003	2023
					2732	Гидроксibenзол (155)	0.8377			2023
					2754	Керосин (654*)	0.0041		0.0006	2023
						Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					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)	0.00071		0.00155	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0009			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00016			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0003			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1609			2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1105		0.5229	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
202			1			6142	2				28.2	-4671	-749	8	8
203			1			6143	5				28.2	-4656	139	10	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6142					0621	Метилбензол (349)	0.04804		0.11909	2023
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.01758		0.04357	2023
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0234		0.0581	2023
					1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00937		0.02324	2023
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0094		0.02324	2023
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00937		0.02324	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0161			2023
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1105		0.5229	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0023		0.015	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0014		0.00898	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00006		0.000000006	2023
					2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.000005		0.00001	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026		0.01685	2023
6143					0301	Азота (IV) диоксид (	0.2198			2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
204			1			6144	2				28.2	-4678	81	10	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6144					0304	Азота диоксид (4)	0.0357			2023
					0328	Азот (II) оксид (				
						Азота оксид) (6)	0.42			2023
					0330	Углерод (Сажа,				
						Углерод черный) (583)	0.5495			2023
					0333	Сера диоксид (				
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Сероводород (	0.000003		0.000007	2023
						Дигидросульфид) (518)				
					0703	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.7476			2023
						Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000009			2023
					2732	Керосин (654*)	0.8676		0.132498	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0012		0.002624	2023
					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)	0.1828		2.2217	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (	2.13896			2023
						Азота диоксид) (4)				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.3474			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.1956			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2242			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.6048			2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.221			2023
					0621	Метилбензол (349)	0.09608		0.23818	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000002			2023
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.01758		0.04357	2023
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0234		0.0581	2023
					1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00937		0.0234	2023
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0094		0.02324	2023
					1410	3,5,5- Триметилциклогекс-2- ен-1-он (Изофорон) (1253*)	0.00937		0.02324	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0105			2023
					2732	Керосин (654*)	0.1671			2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высо-та источ-ника выбро-сов, м	Диа-метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли-чест-во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад-ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
205			1			6145	2				28.2	2831	6324	5	5
206			1			6146	2				28.2	484	1928	20	8
207			1			6147	5				28.2	-372	6926	42	42

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6145					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.221		1.0458	2023
					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)	0.0062		0.0784	2023
					0322	Серная кислота (517)	0.0000005		0.000079	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0013		0.0008	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0008		0.00046	2023
6146					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00021401		0.00000286	2023
6147					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016		0.00092	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.05506		0.14478	2023
					0143	Марганец и его	0.000852		0.002354	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина	
												площадного источника		площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
208			1			6148	2					4760	-1128	8	8
210			1			6149	2				28.2	1571	-4694	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6148						соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2.2113		0.0388	2023
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03569			2023
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	4.26			2023
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	5.4913			2023
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	27.4731		0.0475	2023
						0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000014		0.00004	2023
						0703 Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000087			2023
						2732 Керосин (654*)	8.2364			2023
						2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000008		0.000032	2023
						0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.000016		0.000029	2023
						2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000026		0.00001	2023
6149						0008 Взвешенные частицы РМ10 (117)	0.0032		0.0118	2023
						0010 Взвешенные частицы	0.0018		0.0072	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
212			1			6150	2				28.2	1428	-4668	5	5
213			1			6151	2				28.2	1402	-4798	5	5
214			1			6152	2				28.2	1311	-4733	10	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6150					0168	PM2.5 (118) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.0000104		0.00000022	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0036		0.0134	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000018		0.0000026	2023
6151					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000048		0.00003603	2023
6152					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0123			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00205			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0013			2023
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.2744			2023
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0277		0.2025	2023
					0621	Метилбензол (349)	0.2857		0.0313	2023
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0338		0.008	2023
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0399		0.0101	2023
					1119	2-Этоксэтанол (	0.0181		0.0042	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
215			1			6153	2				28.2	-2896	3116	5	5
216			1			6154	2				28.2	-2844	3016	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6153						Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				
						1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0556		0.0061	2023
						1410 3,5,5-Триметилциклогекс-2-ен-1-он (Изофорон) (1253*)	0.0966		0.008	2023
						2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0296			2023
						2732 Керосин (654*)	0.0069			2023
						2752 Уайт-спирит (1294*)	0.4444		0.2075	2023
						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)	0.0597		0.0806	2023
6154						2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.009406		0.0001974	2023
						2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0597		0.0027	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
												точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
		ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с						тем- пер. оС	X1	Y1				
		1	2						3	4	5	6	7	8	9
216			1			6155	2				28.2	-2984	3123	2	2
218			1			6156	5				28.2	-78	6638	43	43
219			1			6157	2				28.2	-410	6869	8	8
220			1			6158	2				28.2	-187	6891	32	32
221			1			6159	2				28.2	-247	6636	5	5
222			1			6160	2				28.2	-417	7350	24	24

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6155					2735	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00007		0.0000001	2023
6156					0123	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.001		0.0009	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0001		0.0001	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00004		0.00004	2023
6157					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000292		0.0003976	2023
6158					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.009406		0.0001974	2023
6159					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000414		0.000750039	2023
6160					2735	Масло минеральное	0.000737		0.0000007	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
223			1			6161	2				28.2	-377	7344	5	5
225			1			6162	25				28.2	395	-6538	100	100

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6161					2908	нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*) 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)	0.0597		0.0269	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000276		0.000500026	2023
6162					0123	Железо (II, III) оксиды (дихлорид, триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.000429		0.000565	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000048		0.000063	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3834		0.0339	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0623		0.0055	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.74			2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.9575			2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина	
												/центра площад- ного источника		площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
228			1			6163	400				28.2	3154	-2542	800	400

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6163					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	4.847		0.0339	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000005		0.000006	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000015			2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0067			2023
					2732	Керосин (654*)	1.4361			2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000026		0.000225	2023
					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)	30.0046		394.4805	2023
					0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.0768		0.0984	2023
					0010	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	0.0456		0.05952	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа	1.460656		1.23254	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0143	оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.022856		0.02096	2023
					0150	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000019		0.00005	2023
					0203	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0014		0.0006	2023
					0301	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	152.041882		82.111888	2023
					0304	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	24.6443		13.29	2023
					0322	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000005		0.000079	2023
					0328	Серная кислота (517)	53.901			2023
					0330	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	69.54460439		0.00000372	2023
					0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	658.0235848		202.54062001	2023
					0342	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00237		0.003144	2023
					0344	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.009415		0.009355	2023
						Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)				
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.8064		0.6336	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.001104			2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.3804		0.636623	2023
					2732	Керосин (654*)	104.3203			2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000048		0.000256	2023
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.8064		0.6336	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1091		1.7949	2023
					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	1637.191044		881.053395	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6164					2930	казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0912		0.11808	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	25.5144			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4.146			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.195			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.1235			2023
6165					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00115		0.00161	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000092		0.000115	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	5.295253		118.994322	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3.70551		86.905	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.72429		14.8135	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.34161017		29.82840046	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6.442050058		184.77754115	2023
					0342	Фтористые газообразные	0.000092		0.000115	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0344	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)	0.000092		0.000115	2023
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.10002		2.376	2023
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.10002		2.376	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0751		0.2929	2023
					2732	Керосин (654*)	0.74419		13.3946	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1.0002		23.76	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	10.50492901		248.31285	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2909	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6.529		46.371	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Таблица 3.3

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Таблица 3.3

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Таблица 3.3

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Таблица 3.3

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Таблица 3.3

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Таблица 3.3

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро сов	Высо- та источ- ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
259			1			6166	3				28.2	-1522	61	100	400
260			1			6167	75				28.2	-1550	-7434	800	1200

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6166					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	27.21536			2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4.4224			2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.208			2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.3984			2023
6167					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.000216		0.00028	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000016		0.00002	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000044		0.000056	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00000014		0.00000016	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000208047		0.00026805	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000016		0.00002	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0.000016		0.00002	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
261			1			6168	74				28.2	-847	-4310	400	800

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6168					2704	гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0169		0.066591	2023
					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)	13.74173		259.36722	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.000162		0.00021	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000012		0.000015	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000033		0.000042	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00000014		0.00000016	2023
					0337	Углерод оксид (Окись	0.000156047		0.00020105	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про-изв-одс-тво	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.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско-рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем-пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
262		Отвал Прибортовой-Озерный -	1	2576		6169	65			0.28	28.2	3196	5648	700	200

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6169					0342	углерода, Угарный газ) (584)	0.000012		0.000015	2023
					0344	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000012		0.000015	2023
					2704	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0169		0.066591	2023
					2908	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	9.678816		111.225515	2023
					0123	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)	0.000474		0.00063	2023
						Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0143	оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000036		0.000045	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.135099		0.808126	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02193		0.1313	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01887		0.113	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01393016		0.08340044	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.113162053		0.67560314	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000036		0.000045	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000036		0.000045	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	0.0442		0.174591	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
263		Переукладка и ремонт ж/д путей (пересыпка щебня) РСХ УП №1	1												
		Переукладка и ремонт ж/д путей (пересыпка щебня) РСХ УП №5 БПТУ	1												
		Переукладка и ремонт ж/д путей (пересыпка щебня) отвал	1												
		Транспортировк а щебня хоппер дозаторами	1												
		Станция новая. Транспортировк а щебня хоппер дозаторам	1												
		Транспортировк а щебня думпкарами	1												
		Пост вулканизации силового кабеля	1												
			1												

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6170					2732 2908	пересчете на углерод/ (60) Керосин (654*) 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)	0.03217 29.847962		0.1928 413.40798	2023
						2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.000006		72.7582	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
264			1			6171	75				28.2	-2673	-5947	1500	600
265			1			6172	15				28.2	4366	-3584	200	200
265			1			6173	15				28.2	3655	-4279	200	200

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6171					2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.000005		62.7091	2023
6172					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)	0.0000001		0.9626	2023
6173					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.0000001		0.9382	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

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.									точечного источ./1-го конца лин./центра площадного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника			
									X1	Y1	X2					Y2	
												1	2	3	4		5
265			1			6174	15				28.2	1426	-5001	200	100		
265			1			6175	10				28.2	-1644	-3008	200	100		
265			1			6176	10				28.2	-1386	-2663	200	100		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6174					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.0000001		0.6752	2023
6175					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)	0.00000002		0.1873	2023
6176					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)	0.00000001		0.0864	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
265			1			6177	10				28.2	1177	-4666	200	100
265			1			6178	18				28.2	-1674	11432	300	300
265			1			6179	15				28.2	-163	9390	748	748
265			1			6180	15				28.2	1667	6961	230	230

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6177					2908	месторождений) (494) 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	0.00000001		0.0974	2023
6178					2908	месторождений) (494) 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	0.00000002		2.9613	2023
6179					2908	месторождений) (494) 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	0.00000001		1.1591	2023
6180					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.00000002		0.2753	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
												13	14	15	16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
265			1			6181	10				28.2	0	7067	200	150
269		Отвал Озерный-2- Транспортировка вскрыши автосамосвалами (выхлопные газы) Отвал Озерный-2- Транспортировка вскрыши автосамосвалами (пылевыведение) Отвал Озерный-	1 1 1	7436 7436 7436		6191	10			0.28	28.2	-3201	11066	200	200

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6181					2908	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 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)	0.0000001		1.4853	2023
6191					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.495		3.855	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08043		0.6267	
					0328	Углерод (Саж, Углерод черный) (583)	0.05807		0.4523	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.09073		0.7065	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.8837		6.877	
					2732	Керосин (654*)	0.14567		1.1346	
					2908	Пыль неорганическая,	0.51554		11.715	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

[illegible]

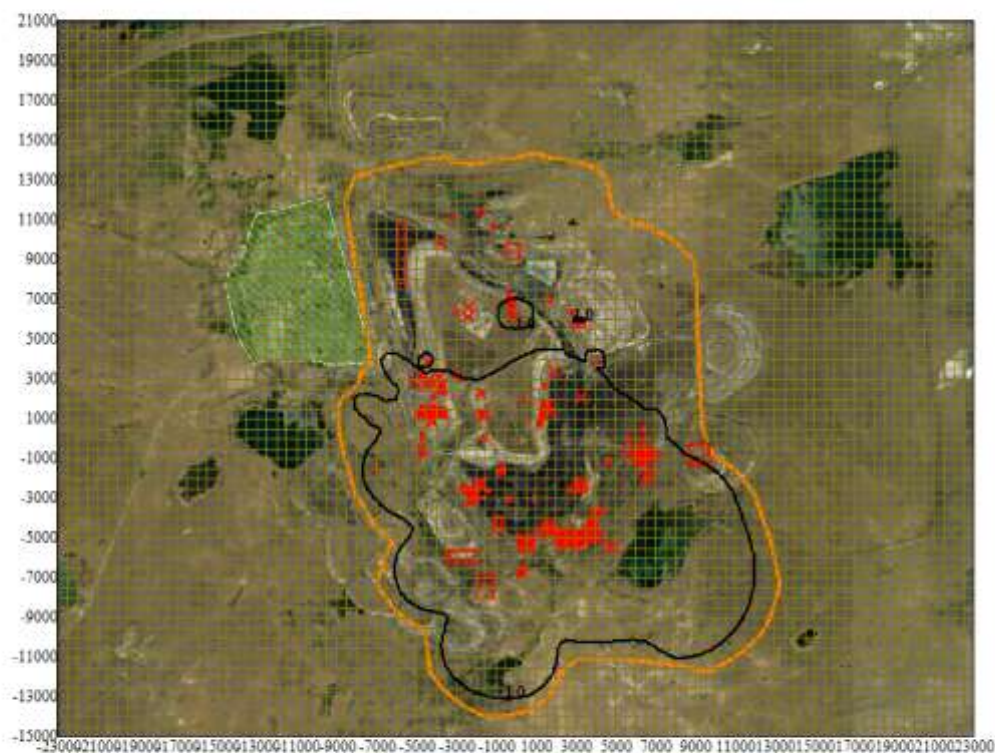
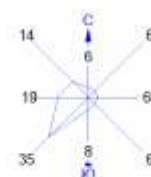
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Павлодарская область, ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				

Карты полей рассеивания загрязняющих веществ

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 __OV Граница области воздействия по МРК-2014

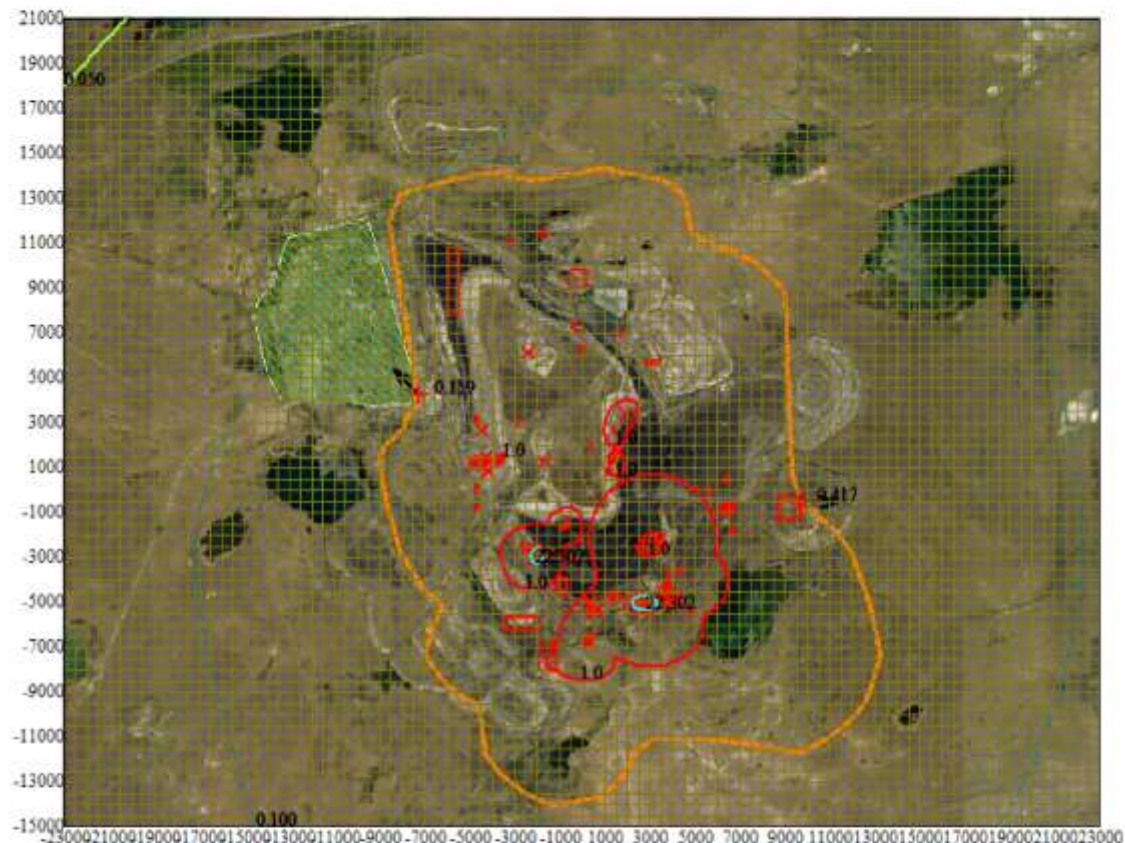
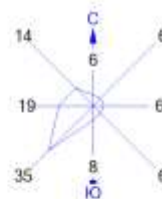


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 * Максим. значения концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2546 7938м
 Масштаб 1:254800

Макс. концентрация 165.4085999 ПДК достигается в точке х= 500 у= -5500
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Граница области воздействия по МРК-2014

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 _ПЛ 2907+2908+2909+2930+2936

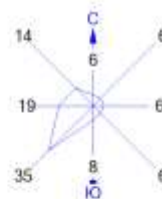


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 * Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 42.6783524 ПДК достигается в точке $x = -2000$ $y = -3000$
 При опасном направлении 301° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0008 Взвешенные частицы PM10 (117)

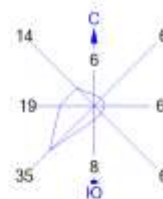


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 * Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 1.1984758 ПДК достигается в точке $x = -2000$ $y = -2500$
 При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 3.94 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0010 Взвешенные частицы PM2.5 (118)

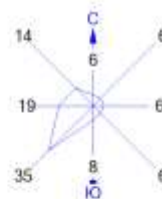


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 * Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 1.3502917 ПДК достигается в точке $x = -2000$ $y = -2500$.
 При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 3.94 м/с.
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73.
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)

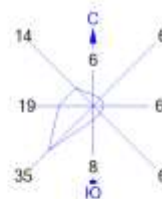


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 * Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.004553 ПДК достигается в точке $x = -2000$ $y = -3000$
 При опасном направлении 301° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0119 Диэтилртуть /в пересчете на ртуть/ (268)

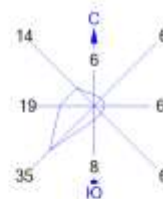


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 * Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 6.7329345 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=6500$
 При опасном направлении 182° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

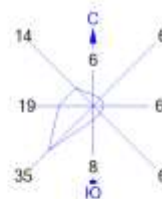


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 * Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 1.399532 ПДК достигается в точке $x = 500$ $y = -5500$
 При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

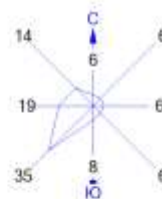


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 * Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 1.4226989 ПДК достигается в точке $x=6500$ $y=-1000$
 При опасном направлении 8° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0146 Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)

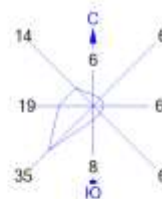


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 * Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.0015177 ПДК достигается в точке $x = -2000$ $y = -3000$
 При опасном направлении 301° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)

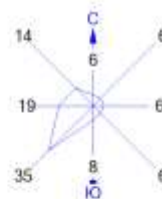


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 * Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 92.2151642 ПДК достигается в точке $x = -4500$ $y = 1500$
 При опасном направлении 122° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

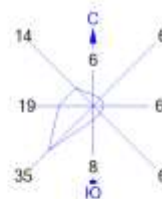


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 * Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.0132063 ПДК достигается в точке $x = -4000$ $y = 2500$
 При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

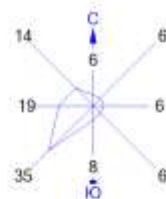


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 * Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.7520711 ПДК достигается в точке $x = -2000$ $y = -2500$
 При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 3.94 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

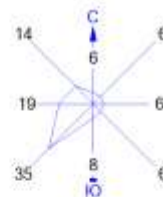


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 * Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 116.3548889 ПДК достигается в точке $x=1000$ $y=-3000$
 При опасном направлении 197° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0302 Азотная кислота (5)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.2407915 ПДК достигается в точке $x=6000$ $y=-1000$
 При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0303 Аммиак (32)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

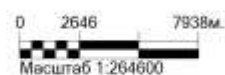
0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.0346503 ПДК достигается в точке $x=7000$ $y=-1000$
 При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 2.31 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.



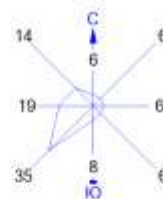
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 9.4531088 ПДК достигается в точке $x = 1000$ $y = -3000$
При опасном направлении 197° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
Расчет на существующее положение.

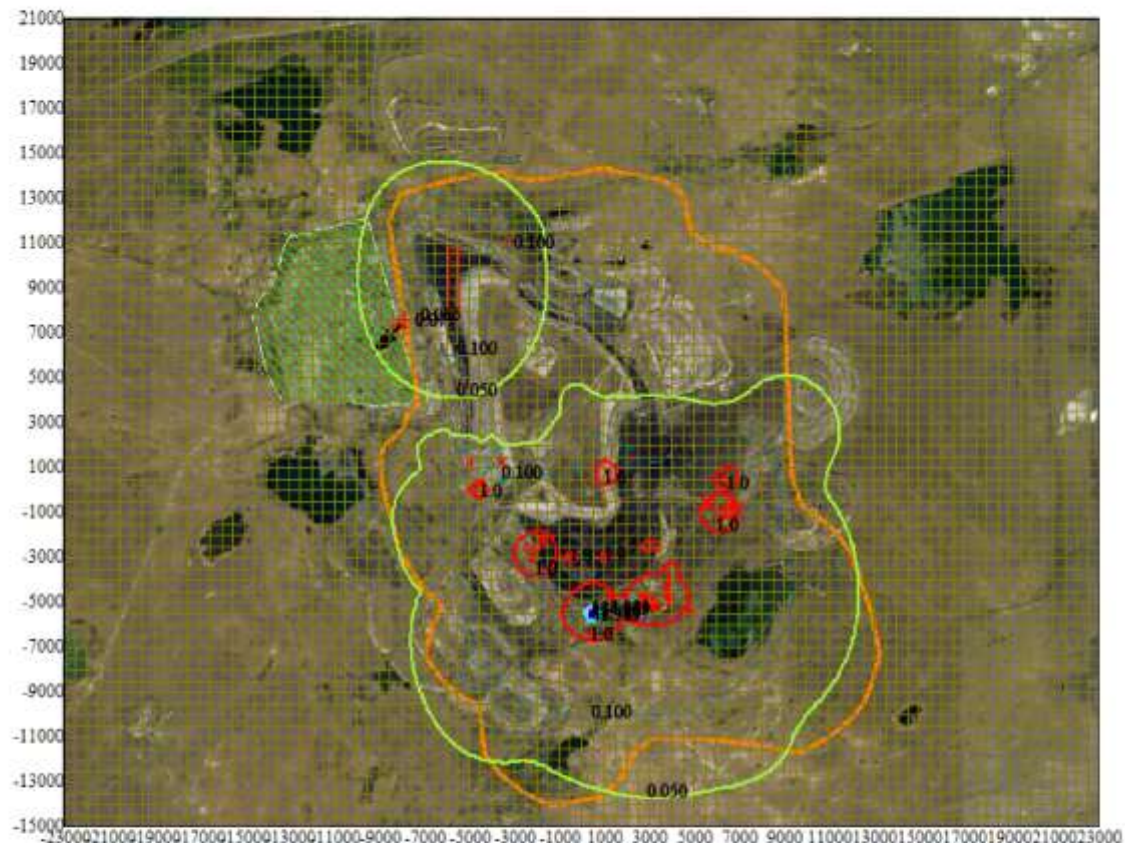
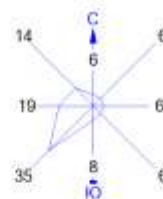
Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0322 Серная кислота (517)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

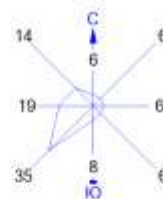


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 165.4085999 ПДК достигается в точке $x=500$ $y=-5500$
 При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 2.47 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

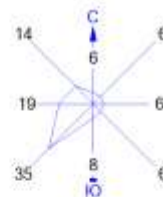


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 62.6315231 ПДК достигается в точке $x=500$ $y=-5500$
 При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 0.88 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

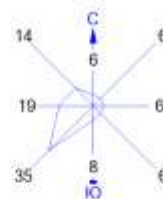


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.2482963 ПДК достигается в точке $x=3000$ $y=-5000$
 При опасном направлении 61° и опасной скорости ветра 1.22 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

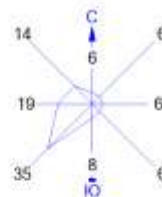


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 31.4021626 ПДК достигается в точке $x=500$ $y=-5500$
 При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 0.88 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

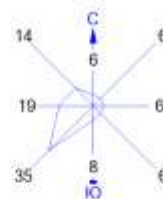


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.2564128 ПДК достигается в точке $x = 6500$ $y = -1000$
 При опасном направлении 7° и опасной скорости ветра 3.04 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

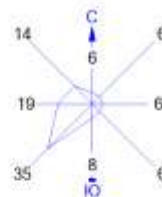


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.0628724 ПДК достигается в точке $x=6500$ $y=500$
 При опасном направлении 266° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0349 Хлор (621)

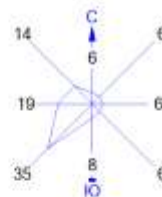


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.0253933 ПДК достигается в точке $x=5000$ $y=-5500$
 При опасном направлении 277° и опасной скорости ветра 1.74 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

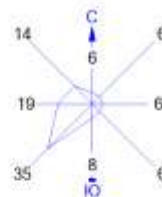


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.0731271 ПДК достигается в точке $x = 6500$ $y = -1000$
 При опасном направлении 311° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

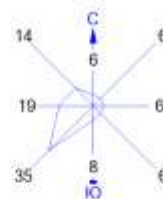


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.0296849 ПДК достигается в точке $x=6500$ $y=-1000$
 При опасном направлении 311° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

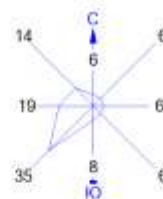


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.0807259 ПДК достигается в точке $x=6500$ $y=-1000$
 При опасном направлении 311° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0514 Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)

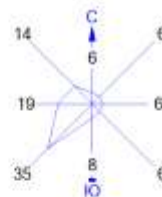


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.0102547 ПДК достигается в точке $x=6500$ $y=-1000$
 При опасном направлении 346° и опасной скорости ветра 1.07 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0516 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)

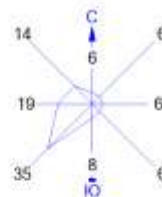


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.0393504 ПДК достигается в точке $x = 6500$ $y = -1000$
 При опасном направлении 346° и опасной скорости ветра 1.07 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0526 Этен (Этилен) (669)

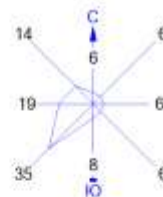


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.0740659 ПДК достигается в точке $x=6500$ $y=-1000$
 При опасном направлении 346° и опасной скорости ветра 1.07 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0602 Бензол (64)

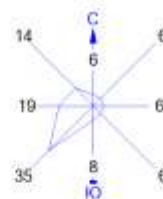


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.0513551 ПДК достигается в точке $x=6000$ $y=-1000$
 При опасном направлении 68° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

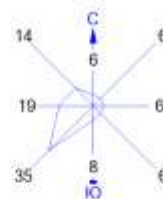


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 2.8500853 ПДК достигается в точке $x=4000$ $y=4000$
 При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 1.16 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0618 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)

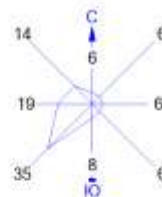


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.2989518 ПДК достигается в точке $x = 6500$ $y = -1000$
 При опасном направлении 346° и опасной скорости ветра 1.07 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0620 Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)

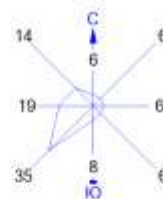


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.2989518 ПДК достигается в точке $x = 6500$ $y = -1000$
 При опасном направлении 346° и опасной скорости ветра 1.07 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0621 Метилбензол (349)

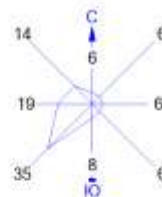


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.5189019 ПДК достигается в точке $x = 1500$ $y = -4500$
 При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0627 Этилбензол (675)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.1218306 ПДК достигается в точке $x = 6500$ $y = -1000$
 При опасном направлении 311° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.



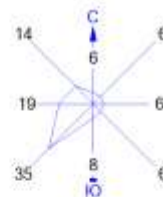
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
Масштаб 1:264600

Макс концентрация 50.7939453 ПДК достигается в точке $x = 500$ $y = -5500$
При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 2.47 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0708 Нафталин (Платидиам, Цисплатин) (416)

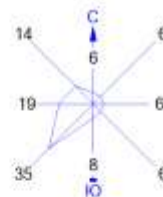


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 8.7956791 ПДК достигается в точке $x = -4000$ $y = 2500$
 При опасном направлении 110° и опасной скорости ветра 6.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93×73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0711 Антрацен (80*)

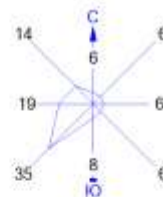


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.0070416 ПДК достигается в точке $x = -4000$ $y = 2500$
 При опасном направлении 110° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0714 Аценафтен (90°)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.0082203 ПДК достигается в точке $x = -4000$ $y = 2500$
 При опасном направлении 110° и опасной скорости ветра 6.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0930 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.8968554 ПДК достигается в точке $x=6500$ $y=-1000$
 При опасном направлении 346° и опасной скорости ветра 1.07 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.



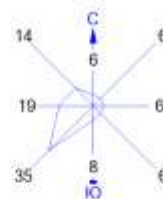
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.9068635 ПДК достигается в точке $x = 4000$ $y = 4000$
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 1.16 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.0241418 ПДК достигается в точке $x=4000$ $y=4000$
 При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 1.16 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1071 Гидроксibenзол (155)

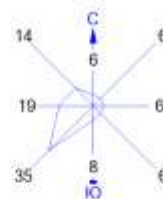


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 * Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.3960037 ПДК достигается в точке $x=7000$ $y=-1000$
 При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 2.31 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1119 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.0690487 ПДК достигается в точке $x=4000$ $y=4000$
 При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 1.16 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

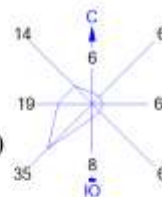
Макс концентрация 0.6059182 ПДК достигается в точке $x = 1500$ $y = -4500$
При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 9 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область

Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

1215 Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346°)



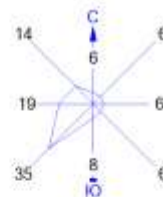
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.1877139 ПДК достигается в точке $x=6500$ $y=-1000$
При опасном направлении 346° и опасной скорости ветра 1.07 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

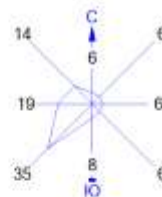


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.1188011 ПДК достигается в точке $x=7000$ $y=-1000$
 При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 2.31 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93×73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

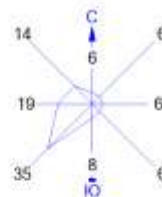


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.3406017 ПДК достигается в точке $x = -500$ $y = -1500$.
 При опасном направлении 274° и опасной скорости ветра 0.83 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1410 3,5,5-Триметилциклогекс-2-ен-1-он (Изофорон) (1253*)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 10.4695034 ПДК достигается в точке $x=1500$ $y=-4500$
 При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1611 Оксидан (Этилена оксид, Эпоксизтилен) (437)

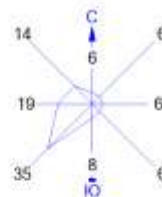


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.0157587 ПДК достигается в точке $x=6500$ $y=-1000$
 При опасном направлении 346° и опасной скорости ветра 1.07 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2001 Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)

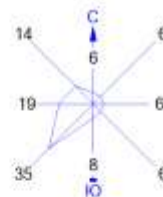


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.1054442 ПДК достигается в точке $x = 6500$ $y = -1000$
 При опасном направлении 346° и опасной скорости ветра 1.07 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

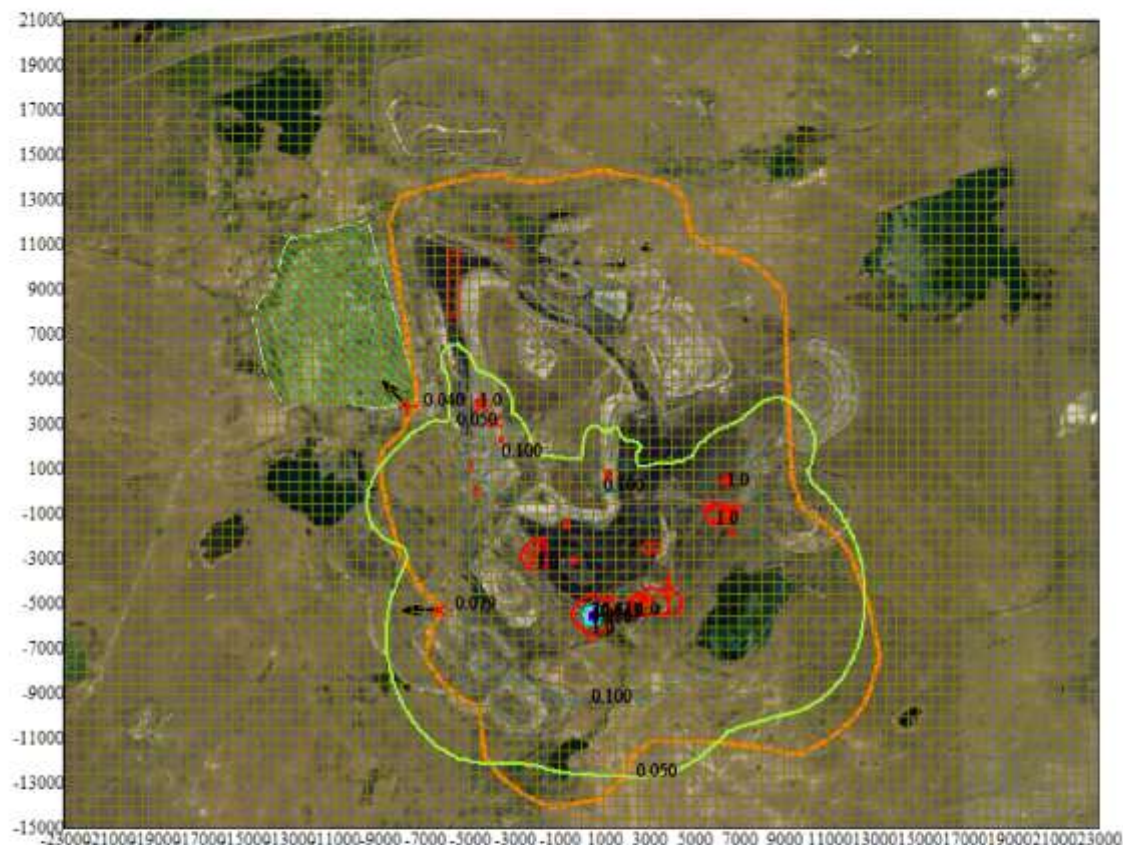


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.0395218 ПДК достигается в точке $x = -2000$ $y = -3000$
 При опасном направлении 301° и опасной скорости ветра 4.7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2732 Керосин (654*)

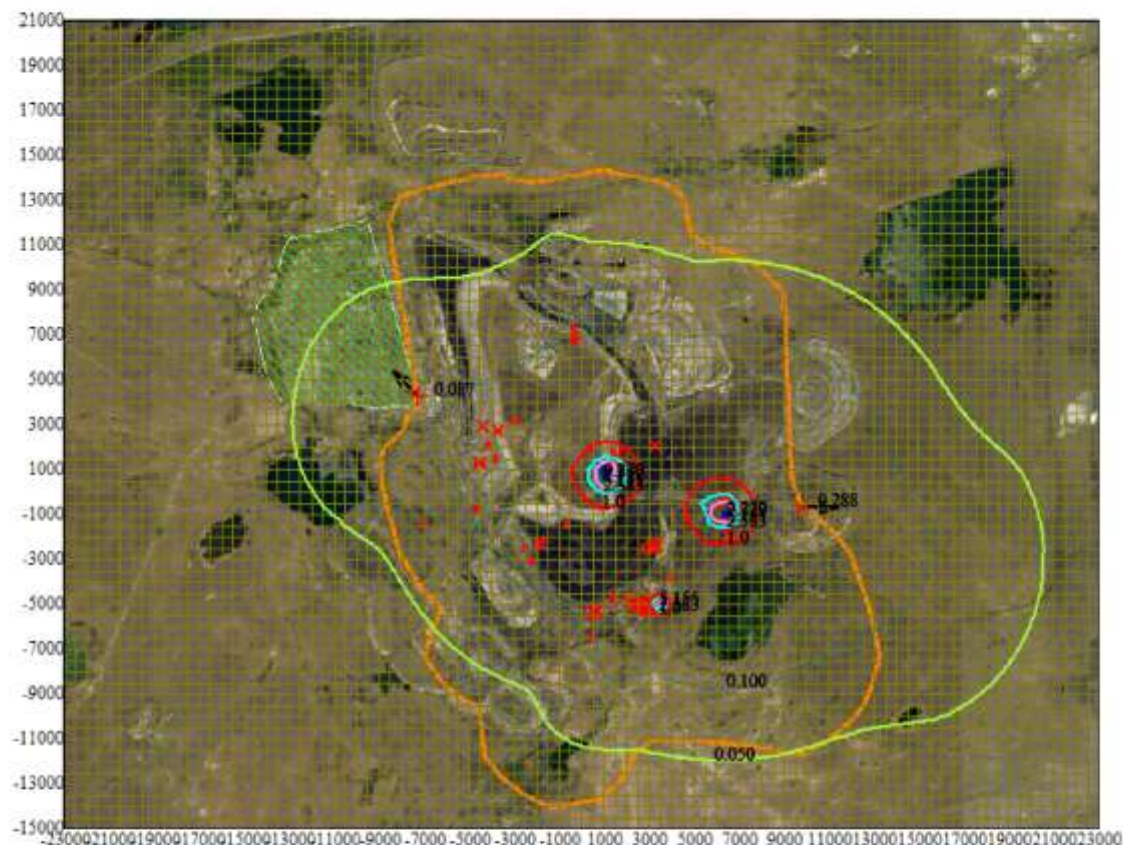


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 39.5059395 ПДК достигается в точке $x=500$ $y=-5500$
 При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 0.88 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)

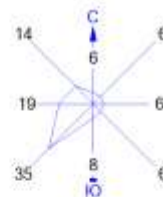


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 x Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 10.298749 ПДК достигается в точке $x = 1000$ $y = 1000$
 При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 1.71 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2752 Уайт-спирит (1294*)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.5700137 ПДК достигается в точке $x=4000$ $y=4000$
 При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 1.16 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель
 РПК-265П) (10)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.656579 ПДК достигается в точке $x = 1500$ $y = 1000$
 При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область

Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)

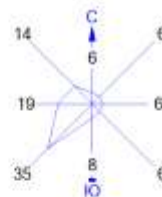


Условные обозначения:
■ Жилые зоны, группа N 01
— Граница области воздействия
+ Максим. значение концентрации
— Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.2287527 ПДК достигается в точке $x = 6500$ $y = -1000$
 При опасном направлении 352° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.1154156 ПДК достигается в точке $x=6500$ $y=-1000$
 При опасном направлении 346° и опасной скорости ветра 5.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область

Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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)



Условные обозначения:
■ Жилые зоны, группа N 01
— Граница области воздействия
• Максим. значение концентрации
— Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 71.1143265 ПДК достигается в точке $x = -2000$ $y = -3000$
 При опасном направлении 301° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 1.0820167 ПДК достигается в точке $x = -2500$ $y = -2500$
 При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

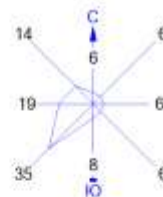


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 6.893158 ПДК достигается в точке $x = 1500$ $y = 1500$
При опасном направлении 212° и опасной скорости ветра 9 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6001 0303+0333



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.2483126 ПДК достигается в точке $x=3000$ $y=-5000$
 При опасном направлении 61° и опасной скорости ветра 1.22 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6002 0303+0333+1325

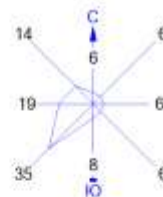


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.248369 ПДК достигается в точке $x=3000$ $y=-5000$.
 При опасном направлении 61° и опасной скорости ветра 1.2 м/с.
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6003 0303+1325



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.1534514 ПДК достигается в точке $x=7000$ $y=-1000$
 При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 2.31 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330

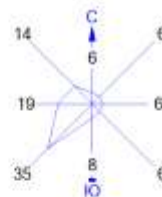


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 127.0892563 ПДК достигается в точке $x=500$ $y=-5500$.
 При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 0.85 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6008 0301+0330+0337+1071



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 158.4909821 ПДК достигается в точке $x=500$ $y=-5500$.
 При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 0.85 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.



0 2646 7938м.
Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.3960037 ПДК достигается в точке $x = 7000$ $y = -1000$
При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 2.31 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
Расчет на существующее положение.



0 2646 7938м.
Масштаб 1:264600

Макс концентрация 1.422699 ПДК достигается в точке $x = 8500$ $y = -1000$
 При опасном направлении 8° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6019 0110+0330



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 62.6315231 ПДК достигается в точке $x=500$ $y=-5500$
 При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 0.88 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.



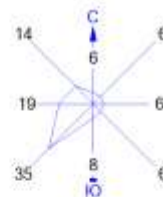
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
Масштаб 1:264600

Макс концентрация 62.6315231 ПДК достигается в точке $x=500$ $y=-5500$
При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 0.86 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6037 0333+1325



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.2483525 ПДК достигается в точке $x=3000$ $y=-5000$
 При опасном направлении 61° и опасной скорости ветра 1.2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.



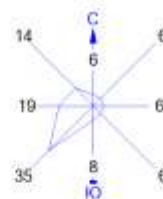
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
Масштаб 1:264600

Макс концентрация 62.6315231 ПДК достигается в точке $x=500$ $y=-5500$
При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 0.86 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6041 0330+0342



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 62.6328926 ПДК достигается в точке $x=500$ $y=-5500$
 При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 0.88 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6042 0322+0330

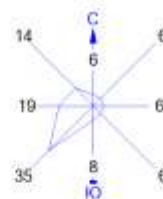


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 62.6315231 ПДК достигается в точке $x=500$ $y=-5500$
 При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 0.88 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333

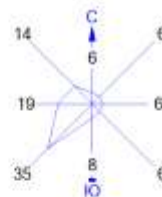


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 62.6351776 ПДК достигается в точке $x=500$ $y=-5500$
 При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 0.88 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6046 0302+0316+0322

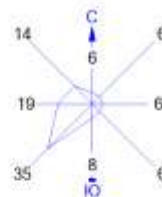


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.2408388 ПДК достигается в точке $x=6000$ $y=-1000$
 При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.

Город : 014 Павлодарская область
 Объект : 0006 ПГР общая по предприятию Богатырь с учетом передвижных Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6359 0342+0344



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 † Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

0 2646 7938м.
 Масштаб 1:264600

Макс концентрация 0.2983693 ПДК достигается в точке $x = 6500$ $y = -1000$
 При опасном направлении 7° и опасной скорости ветра 3.92 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 46000 м, высота 36000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 93*73
 Расчет на существующее положение.