

Индивидуальный предприниматель Акылбекова Г.К
ГЛ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» №02583Р от 21.04.2026 г



ПРОЕКТ
нормативов допустимых выбросов
для дробильно-сортировочного комплекса
по переработке известняка, расположенного
по адресу: Туркестанская область, Тюлькун-
басский район, Балыктинский с.о., 072 квар-
тал, 15 уч.

Исполнитель проекта
ИП Акылбекова Г.К:



Акылбекова Г.К.

Исп. Акылбекова Г.К.
моб. 8-778-152-45-35

г. Шымкент 2026 г.

АННОТАЦИЯ

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов дробильно-сортировочного комплекса по переработке известняка, расположенного по адресу: Туркестанская область, Тюлькубасский район, Балыктинский с.о., 072 квартал, 15 уч. разработан с целью установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов дробильно-сортировочной установки и дробильно-сортировочного комплекса ТОО «КАС-бетон».

По данному оператору объекта ранее в 2016 году для дробильно-сортировочной установки (ДСУ) и дробильно-сортировочного комплекса ДСК-1 был разработан проект нормативов допустимых выбросов и выдано разрешение на эмиссии в окружающую среду за №KZ81VCZ00094284 от 11.07.2016 г. С 2026 года в состав предприятия включен новый дробильно-сортировочный комплекс ДСК-2.

Как показали расчеты, выполненные в составе настоящего проекта при осуществлении планируемой деятельности, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой застройки). Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками.

Исходя из вышеизложенного и в соответствии с требованиями п. 8 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [3] эмиссии, осуществляемые при выполнении работ, предлагаются в качестве нормативов допустимых выбросов на каждый год деятельности.

Нормативы допустимых выбросов разработаны для следующего перечня загрязняющих веществ: Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274); Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/; Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4); Азот (II) оксид (Азота оксид) (6); Сероводород (Дигидросульфид) (518); Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617); Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*); Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*); Пентилены (амилены – смесь изомеров) (460); Бензол (64); Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203); Метилбензол (349); Этилбензол (675); Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10); Взвешенные частицы (116); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20.

Нормативы установлены для 57 неорганизованных источников выбросов.
Год достижения норматива допустимых выбросов – 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	1
ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	4
1.1 Реквизиты.....	4
1.2 Вид намечаемой деятельности:	4
1.3 Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК:	4
1.4 Санитарная классификация:.....	4
1.5 Описание места осуществления деятельности	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	8
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.	8
2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы..	12
2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню	12
2.4 Перспектива развития.....	12
2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	13
2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов.	13
2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	13
2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных	13
3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ВЫБРОСАМИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	59
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	59
3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	60
3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов	61
3.4 Уточнение границ области воздействия объекта	64
3.5 Данные о пределах области воздействия	73
4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.....	74
5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	76
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	131
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	132
Приложение А. Расчет валовых выбросов	132
Приложение Б. Карты полей рассеивания	206
Приложение В. Дополнительная документация	213

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов разработан на основании требований ст. 202 Экологического кодекса РК [1] и в соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду [3].

Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Проект НДВ разработан ИП Акылбековой Г.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

1.1 Реквизиты

Инициатор: ТОО «КАС-бетон»

1.2 Вид намечаемой деятельности:

Переработка известняка.

1.3 Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК:

Согласно п. 7.11 раздела 2 приложения 2 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 г. [1] добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится ко II категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

1.4 Санитарная классификация:

Согласно пп. 4 п. 15 Приложения 1 к санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» [9] производство щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка относятся ко II классу с размером санитарно-защитной зоны (СЗЗ) 500 м.

1.5 Описание места осуществления деятельности

Производственная площадка состоит из 3-х самостоятельно работающих установок: дробильно-сортировочная установка (ДСУ) и 2 дробильно-сортировочных комплекса (ДСК-1 и ДСК-2). Дробильно-сортировочная установка (ДСУ) и дробильно-сортировочные комплексы (ДСК-1 и ДСК-2) размещены на участке площадью 6,0355 га, расположенном в Туркестанской области, Тюлькубасский район, Балыктинский с.о., 072 квартал, 15 уч. Кадастровый номер 19300072015.

Географические координаты промплощадки: 42°31'33" с.ш. и 70°01'21" в.д. Участок расположен в 2,3 км на юго-восток от развязки в п. Састобе, по трассе Шымкент-Алматы и граничит с землями сельского хозяйства. Ближайшая жилая застройка расположена с северо-запада, на расстоянии более 2,0 км (п.Састобе). В районе участка отсутствуют детские и санаторно профилактические медицинские учреждения, зоны отдыха, заповедники, а также памятники архитектуры и другие охраняемые законом объекты.

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

Проектируемый объект размещен за пределами особо охраняемых природных территорий, водоохранных зон водных объектов и вне земель государственного лесного фонда.

Климат района резко континентальный, засушливый, с большими амплитудами колебания суточных и годовых температур, с неустойчивым увлажнением. Согласно СНиП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», 2017 г. строительно-климатический район III-B.

Атмосферный воздух. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности являются выбросы предприятий по добыче и переработке ПГС. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в районе участка филиалом РГП «Казгидромет» не проводятся. Состояние атмосферного воздуха в районе участка принимается чистым, без каких-либо признаков загрязнения.

Водные ресурсы. Основным водотоком в районе участка является река Арыс. Питание реки смешанное, то есть за счёт выклинивания подземных вод и атмосферных осадков. Практически весь сток реки в пределах предгорий разбирается на орошение земель, для чего построены многочисленные каналы и арыки.

Инженерно-геологические условия. В геологическом строении принимают участие современные и верхнечетвертичные аллювиальные отложения, характерные для первой надпойменной террасы реки Аксу. В основном это галечники осадочных пород, с покровом связных грунтов мощностью 0,5-0,3 м. Плодородный слой почвы на участке практически отсутствует.

Растительность участка представлена степными видами фауны. Деревья и кустарники отсутствуют.

Зоны отдыха, особо охраняемые природные территории, территории музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха в районе предприятия отсутствуют.

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия и карты-схемы с указанием проектируемой территории представлены на рисунках 1.1.-1.4.



Рис.1.1. Обзорная карта района расположения объекта



Рис.1.2. Ситуационная карта с указанием проектируемого объекта

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

Дробильно-сортировочный комплекс существующий, новая установка представлена мобильным комплексом, монтаж которого не связан со строительными работами. В связи с этим воздействие на окружающую среду строительных работ не оценивалось.

Технологическая схема обеспечивает выпуск породы фракции от 10-20мм, и от 20-40мм. Выбор способа переработки принят – сухим. Данный выбор сделан на основании технико-экономического расчета с учетом данных технологического опробования сырья, его качественной характеристики, требований к качеству готовой продукции, наличия водных ресурсов и решений по комплексному использованию полезного ископаемого.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛИНИИ.

Все оборудование устанавливается на открытом воздухе. Максимальное количество осадков за последние несколько лет – 645,8мм, минимальное – 332мм. Распределение осадков по временам года следующее: весна – 220,8мм (26 дней), лето – 14,1мм (4 дня), осень – 116мм (15 дней), зима – 132,4мм (21 день). Согласно этих данных не требуется установка навеса над дробилками и другими технологическими узлами. Для отвода сточных и ливневых вод от оборудования предусмотрены лотки, перекрытые решеткой. Рядом с каждой дробилкой и грохотом предусмотрена площадка для ремонта оборудования. Площадь каждой площадки принята согласно норм. Для снятия (при необходимости транспортировки) механизмов и агрегатов предусмотрен автокран.

Основная технологическая схема работы ДСУ.

Дробильно-сортировочный узел расположен в 450м. от карьера. Порода с карьера поставляется на ДСУ автотранспортом – самосвалами БелАЗ (емкость кузова 42т). Размер кусков породы, доставляемой на ДСУ имеет размеры, не превышающие 600мм. Разгрузка самосвалов производится непосредственно в ПРИЕМНЫЙ БУНКЕР, поз.1 по ГП. либо на открытый склад №1 и №2. Объем бункера рассчитан на прием объема груза от одного самосвала с постепенной подачей материала фронтальным погрузчиком от открытых складов. Площадь каждого склада составляет 400м², что равно объему временного хранения каждого склада 800м³. Отгрузка самосвалов производится сначала на склад №1, а за тем на склад №2. Для обеспечения бесперебойной работы ДСУ следует постоянно иметь один заполненный склад. Это даст возможность, свободной работе погрузчика, не пересекаясь путями с карьерной техникой. На разгрузочной площадке предусмотрена кабина наблюдения, предназначенная для оператора разгрузочной площадки. У оператора предусмотрена радиосвязь с диспетчерским пунктом управления ДСУ. После

подачи породы в бункер, известняк через отверстие на выходе попадает на ВИБРОПИТАТЕЛЬ №1, поз.2, GZD 1300x4900 и подается на ЩЕКОВУЮ ДРОБИЛКУ, поз.3, PE1200x1500. При работе питателя происходит отсев глин и мелкой фракции. Это необходимо для улучшения качества дробления породы, т.к. чем мельче фракция в исходном материале, тем мельче фракция после дробления. Отсев попадает по лотку на ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЙЕР №1, поз.4, В650x30м, и по нему в ОТКРЫТЫЙ СКЛАД №1, поз.30. Объем склада рассчитан на хранение отсева 3-е суток. Данный отсев с мелкой фракцией предусматривается использовать в качестве наполнительного материала для отработанных карьеров. Вывоз отсева с открытого склада предусмотрен самосвалами HOWOSinotruck (грузоподъемностью 40 тонн). Дробление в щековой дробилке первоначальное и дробится в пределах 200мм. По лотку порода подается в БУНКЕР №1, поз.5. Бункер рассчитан по объему промежуточного хранения на 2х часовой запас породы. В бункере предусмотрено разделение на две камеры с выходным отверстием для каждой. Через отверстия порода подается на ВИБРОПИТАТЕЛЬ №2, поз.6, GZD 1100x4200 и на ВИБРОПИТАТЕЛЬ №3, поз.7, GZD 1100x4200. Далее, так как порода требует дополнительного дробления, по питателям подается в конусные дробилки. При необходимости ремонта одной из конусных дробилок, предусмотрено отсечение потока породы на один из бункеров. Каждая конусная дробилка имеет свой необходимый набор ленточных конвейеров, грохотов и может, при необходимости работать автономно друг от друга. По питателям порода поступает в конусные дробилки: КОНУСНАЯ ДРОБИЛКА №1, поз.8, PУВ 1750 и КОНУСНАЯ ДРОБИЛКА №2, поз.9, PУВ 1750. Ширина открытой щели конусных дробилок –250мм. Диапазон регулирования ширины разгрузочной щели 20-60мм. От конусных дробилок для сортировки породы по фракциям по ленточным конвейерам ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЙЕР №2, поз.10, В1200x24м и ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЙЕР №2а, поз.12, В1200x24м, порода поступает на грохота: САМОБАЛАНСНЫЙ ГРОХОТ №1, поз.14, 3УЗS 2160 и САМОБАЛАНСНЫЙ ГРОХОТ №2, поз.12, 3УЗS 2160. Здесь порода разделяется на фракции.

Согласно лабораторным данным по работе конусной дробилке, порода дробится в процентном отношении:

Фракция 0-10мм = 19%;

Фракция 10-20мм = 35%;

Фракция 20-40мм = 26%;

Фракция свыше 40мм = 20%.

Количество лещадного материала в породе – не более 15%.

После грохотов №1, №2 порода, согласно лабораторным данным, отправляется:

- Фракция 0-10мм по ЛЕНТОЧНОМУ КОНВЕЙЕРУ №4, поз.16, В650x10м и ЛЕНТОЧНОМУ КОНВЕЙЕРУ №4а, поз.19, В650x30м в ОТКРЫТЫЙ СКЛАД №2, поз.31. Открытый склад рассчитан на максимальный объем хранения породы запасом на 4,4 рабочих. Вывоз породы с открытого склада предусмотрен самосвалами HOWOSinotruck (грузоподъемностью 40

тонн) на ОТКРЫТЫЙ СКЛАД №5, расположенный в 115м. от склада №2. Объем склада №5 рассчитан на 60раб. дней.

- Фракция 10-20мм по ЛЕНТОЧНОМУ КОНВЕЙЕРУ №5, поз.17, В800х90м и ЛЕНТОЧНОМУ КОНВЕЙЕРУ №5а, поз.20, В800х90м подается в БУНКЕР №2, поз.22. Бункер выполнен объемом запаса породы на 24часа.

- Фракция 20-40мм по ЛЕНТОЧНОМУ КОНВЕЙЕРУ №6, поз.18, В800х90м и ЛЕНТОЧНОМУ КОНВЕЙЕРУ №6а, поз.21, В800х90м. подается в БУНКЕР №3, поз.23. Бункер выполнен объемом запаса породы на 24 часа.

- Фракция свыше 40мм ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЙЕР №3, поз.11, В800х35м и ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЙЕР №3а, поз.13, В800х35м идет на возврат в конусную дробилку на додробление.

После того, как порода попала в бункер №2 и№3, она подлежит отправке на погрузку в железнодорожный транспорт. Бункеры №2 и№3 имеют отверстия, через которые осуществляется подача на вибропитатели ВИБРОПИТАТЕЛЬ №4, поз.24, от бункера №2, GZD 1300х4900 и ВИБРОПИТАТЕЛЬ №5, поз.25, ОТ БУНКЕРА №3, GZD 1300х4900. Вибропитатель№4 осуществляет подачу породы фракции 10-20 из бункера №2 на ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЙЕР №7, поз.26, В1200х140м. Вибропитатель №5 осуществляет подачу породы фракции 20-40 из бункера №3 на ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЙЕР №8, поз.27, В1200х150м. Погрузка осуществляется непосредственно в полувагоны модели 12-4102. Одновременно загружается два вагона: один фракции 10-20, второй - фракции 20-40. Регулировка заполнения вагона предусмотрена помощником весовщика, который в момент погрузки находится на смотровой вышке, расположенной на погрузочной площадке. Связь с диспетчерским пунктом управления ДСУ и операторским пунктом погрузки в ж/д транспорт. Маневрирование составом на погрузочном пути осуществляется лебедкой ТЛ-8Б с операторского пункта погрузки ж/д транспорта. При невозможности загрузки породы в железнодорожный транспорт проектом предусмотрена отгрузка из бункера №2 по ЛЕНТОЧНОМУ КОНВЕЙЕРУ №9, поз.28, В650х20м в ОТКРЫТЫЙ СКЛАД №3. Открытый склад обеспечивает запас породы на случай остановки работы карьера или технологической линии и рассчитан на 30 суточный запас породы. Такая же операция предусмотрена из бункера№3 по ЛЕНТОЧНОМУ КОНВЕЙЕРУ №9, поз.29, В650х20м в ОТКРЫТЫЙ СКЛАД №4. Открытый склад обеспечивает запас породы на случай остановки работы карьера или технологической линии и рассчитан на 30 суточный запас породы. Из открытых складов может производится погрузка на автотранспорт – самосвалы (НОВОV=25м3, 40тонн) с помощью экскаватора с прямой лопатой (объем ковша V=3м3). Так же, при подаче железнодорожного транспорта на погрузочный путь, возможна загрузка породы с открытых площадок в бункеры с помощью экскаваторов либо с помощью ЛЕНТОЧНЫХ КОНВЕЙЕРОВ №7 и №8. Такая загрузка происходит по схеме: открытый склад №3 (№4) – ПРИЕМНЫЙ БУНКЕР №1 (№2), поз.34(36) – ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЙЕР №11 (№12) , поз.35(37)– бункер №2 (№3) – далее по выше описанной схеме.

Управление всей линией ДСУ предусмотрено, централизовано с диспетчерского пункта управления ДСУ поз.29 по ГП.

В процессе дробления породы в атмосферу выделяется пыль неорганическая ниже 20%.

АЗС – для собственных нужд на территории предусмотрена АЗС. Локальными источниками загрязнения атмосферы на АЗС будут являться дыхательные клапаны резервуаров, топливораздаточные колонки и штуцера для приема нефтепродуктов в резервуар.

При хранении, сливе топлива и заправке спецтехники в атмосферу выбрасываются углеводороды. Выхлопные газы двигателей спецтехники в расчетах не рассматриваются т.к. АЗС предназначена для заправки спецавтотранспорта, выбросы от которых существенно не повлияют на уровень загрязнения атмосферы выхлопными газами автомашин в районе расположения АЗС.

Основным источниками загрязнения загрязняющих веществ в атмосферу будут являться:

- дыхательные клапаны резервуаров;
- топливораздаточные колонки и штуцера для приема нефтепродуктов в резервуар;

РЕМОНТНАЯ ЗОНА – Здесь выполняются работы по мелкому ремонту автомашин, производят заправочно-смазочные операции с помощью нагнетателя смазки, бака для замены тормозной жидкости, емкости для слива отработанного масла, уборочно-моечные, крепежные, разборочно-сборочные, слесарно-механические, жестяницкие, сварочные и др.

Эксплуатация ремонтной зоны сопряжена с загрязнением воздуха, воды, почвы вредными веществами, расходом конструкционных, эксплуатационных материалов и энергоресурсов на стационарных постах, участках при маневрировании транспортных средств по территории стоянок и зон обслуживания.

Основные загрязняющие вещества являются железо оксид, марганец и его соединения, пыль металлическая, пыль абразивная, азот (IV) оксид (Азота диоксид), железо оксид, марганец и его соединения, фтористый водород.

Основная технологическая схема работы ДСК.

Порода с карьера на ДСК доставляется автотранспортом - самосвалами марки КРАЗ, БелАЗ. Размер кусков породы поставляемой на ДСК не превышает 800 мм. Разгрузка самосвалов производится непосредственно в приемный бункер (ист.№6030) откуда известняк через отверстия подается на вибропитатель (ист.№6031), подается на щековую дробилку 1100/1000 РЕ (ист.№6032) дробится до размеров от 0 до 200мм. Далее ленточным конвейером 1400 (ист.№6033) поступает на две линии ленточного конвейера конусной дробилки №1 и №2 (Ист.№6036-6037) поступает в конусные дробилки №1,2 (ист.№6034-6035) где измельчается до размера не более 70 мм, затем с помощью ленточного конвейера (ист.№6036-6037) подается на грохот №1,2 (ист.№6038-6039), откуда выходит 2 фракции:

-фракция 0-10 мм которая транспортной лентой 800 (ист.№6039) направляется в конус (ист.№6041) и используется для рекультивации отработанных участков карьера.

-фракция 10-70 мм транспортной лентой 1000 мм (ист.№6040) подается в конус (ист.№6042), затем грузится в железнодорожные полувагоны и направляется потребителю.

Принцип работы ДСК-1 и ДСК-2 аналогичны.

На ДСУ и ДСК перерабатывается известняк в объеме 2,6 млн.тонн в год.

Режим работы предприятия – односменный, 300 дней в год, 8 час/день, 2400 час/год. Количество работников - 14чел.

Технологическое оборудование, являющееся источником выделения (образования) загрязняющих веществ расположено на открытом воздухе. Поэтому все источники выделения стилизуются как неорганизованные площадные источники выбросов.

Всего на предприятии предусмотрено 58 неорганизованных источников выбросов, в том числе 57 стационарных источников.

Карта-схема расположения источников выбросов представлена на рисунке 2.1.

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

Основным мероприятием по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является мероприятие по гидрообеспыливанию сырья и продукта.

Гидрообеспыливание осуществляется с помощью форсунок на щековой дробилке, конусной дробилке, грохоте № 1, грохоте № 2. Эффективность снижения выбросов пыли при реализации мероприятия составляет 99,0%.

2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню

Предусмотренные мероприятия по пылеподавлению, в том числе гидрообеспыливание с помощью форсунок обеспечивают соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха в районе предприятия.

2.4 Перспектива развития

В ближайшей перспективе на предприятии изменения производительности, какие-либо реконструкции, строительство новых технологических линий и агрегатов, расширение и введение в действие новых производств не планируется.

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при переработке известняка представлены в таблице 2.4.

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов.

Залповые выбросы технологией не предусмотрены. Аварийные выбросы не прогнозируются.

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Величины эмиссий в атмосферу при переработке ПГС на ДСК определены расчетным путем. Протоколы расчетов с указанием расчетных методик и исходных данных представлены в Приложении А. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу приведен в таблице 2.3.

2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Перечень источников выбросов и их характеристики определены на основе проектной информации. Определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ проведено с применением расчетных (расчетно-аналитических) методов.

Расчетные (расчетно-аналитические) методы базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов производства, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных источников.



Таблица 2.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу. С учетом передвижных

ЭРА v3.0

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Тюлькубасский район, ДСУ

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.001357	0.00977	0.24425
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.0002403	0.00173	1.73
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.053356	0.35832	8.958
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.008668	0.058272	0.9712
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.00657	0.03722	0.7444
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.01274	0.0815	1.63
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000035	0.0001842	0.023025
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.1069	0.7017	0.2339
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0000556	0.0004	0.08
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		1.132	1.012	0.02024
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0.3255	0.3147	0.01049
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	0.03901	0.0356	0.02373333
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.03296	0.03088	0.3088
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.00316	0.003256	0.01628

ТОО «КАС-бетон»

0621	Метилбензол (349)		0.6		3	0.02684	0.02641	0.04401667
0627	Этилбензол (675)		0.02		3	0.0008385	0.000792	0.0396

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2732	Керосин (654*)				1.2		0.01603	0.10305	0.085875
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.01246	0.0656	0.0656
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00112	0.023431	0.15620667
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	4.2622133	29.612134	296.12134
2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.8396	4.356	29.04
	В С Е Г О :						6.8816537	36.8329492	340.546957

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 2.2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу. Без учета передвижных источников

ЭРА v3.0

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
Без передвижных источников

Тюлькубасский район, ДСУ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.001357	0.00977	0.24425
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.0002403	0.00173	1.73
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.001956	0.00352	0.088
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000318	0.000572	0.00953333
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000035	0.0001842	0.023025
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0000556	0.0004	0.08
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		1.132	1.012	0.02024
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0.3255	0.3147	0.01049
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	0.03901	0.0356	0.02373333
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.03296	0.03088	0.3088
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.00316	0.003256	0.01628
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.02684	0.02641	0.04401667
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.0008385	0.000792	0.0396
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.01246	0.0656	0.0656
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00112	0.023431	0.15620667
2908	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	4.2622133	29.612134	296.12134

двуокись кремния в %: 70-20 (									
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
Без передвижных источников

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	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 %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.8396	4.356	29.04
	В С Е Г О :						6.6796637	35.4969792	328.021115

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 2.3 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тюлькубасский район, ДСУ

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 кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемочно- погрузочные работы экскаватора на разгрузочную площадку	1	2000	неорг.ист.	6001	2.5				34	-826	-217	2
001		Выемочно- погрузочные работы экскаватора в приемный бункер	1	2000	неорг.ист.	6002	2.5				34	-825	-217	2
001		Щековая дробилка	1	2000	неорг.ист.	6003	2.5				34	-825	-213	2

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коефф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					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)	0.0155		0.067	2026
2					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)	0.155		0.67	2026
20	Мокрое пылеподавление;	2908	100	99.00/99.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.16		1.152	2026

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Ленточный конвейер №1	1	2000	неорг.ист.	6004	2.5				34	-827	-214	2
001		Выемочно- погрузочные работы на открытый склад №1	1	2000	неорг.ист.	6005	2.5				34	-825	-215	2
001		Конусная дробилка №1	1	2000	неорг.ист.	6006	2.5				34	-826	-216	2

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20					2908	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)	0.001322		0.00842	2026
20					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) 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)	0.00161		0.006	2026
2	Мокрое пылеподавление;	2908	100	99.00/99.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.222		1.598	2026

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Конусная дробилка №2	1	2000	неорг.ист.	6007	2.5				34	-825	-215	2
001		Ленточный конвейер дробилки № 1	1	2000	неорг.ист.	6008	2.5				34	-825	-214	2
001		Ленточный конвейер дробилки № 2	1	2000	неорг.ист.	6009	2.5				34	-824	-216	2

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2	Мокрое пылеподавление;	2908	100	99.00/99.00	2908	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	0.222		1.598	2026
2					2908	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				
5					2908	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				
							0.0001953		0.001244	2026
							0.001953		0.01244	2026

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Грохот №1	1	2000	неорг.ист.	6010	2.5				34	-825	-217	2
001		Грохот №2	1	2000	неорг.ист.	6011	2.5				34	-825	-218	2
001		Ленточный конвейер фр.0- 10 мм	1	2000	неорг.ист.	6012	2.5				34	-824	-217	20

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4	Мокрое пылеподавление;	2908	100	99.00/99.00	2908	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	0.153		1.1	2026
2	Мокрое пылеподавление;	2908	100	99.00/99.00	2908	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	0.153		1.1	2026
5					2908	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	0.000441		0.00281	2026

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемочно-погрузочные работы на открытый склад №2	1	2000	неорг.ист.	6013	2.5				34	-825	-216	2
001		Ленточный конвейер фр. 10-20 мм	1	2000	неорг.ист.	6014	2.5				34	-824	-215	2
001		Выемочно-погрузочные работы в бункер №2	1	2000	неорг.ист.	6015	2.5				34	-825	-215	2

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.01466		0.057	2026
1					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.00488		0.0311	2026
1					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.27		1.168	2026
						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,				

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Ленточный конвейер фр. 20-40 мм	1	2000	неорг.ист.	6016	2.5				34	-824	-212	22
001		Выемочно- погрузочные работы в бункер №3	1	2000	неорг.ист.	6017	2.5				34	-825	-214	30
001		Ленточный конвейер фр. 10-20 мм на открытый склад №3	1	2000	неорг.ист.	6018	2.5				34	-827	-213	22

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
25					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)	0.00488		0.0311	2026
20					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)	0.201		0.78	2026
25					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)	0.00488		0.0311	2026

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемочно-погрузочные работы в открытом складе №3	1	2000	неорг.ист.	6019	2.5				34	-825	-214	23
001		Ленточный конвейер фр. 20-40 мм на открытый склад №4	1	2000	неорг.ист.	6020	2.5				34	-826	-214	22
001		Выемочно-погрузочные работы в открытом складе №4	1	2000	неорг.ист.	6021	2.5				34	-824	-215	23

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20					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)	0.1688		0.656	2026
25					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)	0.00488		0.0311	2026
20					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		0.488	2026

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемочно-погрузочные работы в вагон	1	2000	неорг.ист.	6022	2.5				34	-826	-216	23
001		Выемочно-погрузочные работы в вагон	1	2000	неорг.ист.	6023	2.5				34	-827	-217	23
002		Резервуар для хранения дизтоплива емк.25 м3	1	8760	неорг.ист.	6024	2.5				34	-825	-219	23
002		Резервуар для	1	8760	неорг.ист.	6025	2.5				34	-826	-219	23

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20					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)	0.1688		0.656	2026
20					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		0.488	2026
20					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000175		0.0000921	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00623		0.0328	2026
20					0333	Сероводород (	0.0000175		0.0000921	2026

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		хранения дизтоплива емк.25 м3												
002		Резервуар для хранения бензина емк.5 м3	1	8760	неорг.ист.	6026	2.5				34	-824	-220	23
002		Резервуар для хранения бензина емк.3 м3	1	8760	неорг.ист.	6027	2.5				34	-824	-221	23
002		Механический	1	840	неорг.ист.	6028	2.5				34	-824	-222	23

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00623		0.0328	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.736		0.471	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1792		0.1147	2026
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.02438		0.0156	2026
					0602	Бензол (64)	0.0195		0.01248	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001463		0.000936	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.01414		0.00905	2026
					0627	Этилбензол (675)	0.0004875		0.000312	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.396		0.541	2026
20					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1463		0.2	2026
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.01463		0.02	2026
					0602	Бензол (64)	0.01346		0.0184	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001697		0.00232	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0127		0.01736	2026
					0627	Этилбензол (675)	0.000351		0.00048	2026
					2902	Взвешенные частицы (	0.00112		0.023431	2026

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		участок Электрсварочны й аппарат	1	2112	неорг.ист.	6029	2.5				34	-824	-221	23
003		Разгрузочные работы в бункер	1	2400	неорг.ист.	6030	2.5				34	-994	-8	2
003		Вибропитатель	1	2400	неорг.ист.	6031	2.5				34	-994	-9	29

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20					0123	116) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.001357		0.00977	2026
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002403		0.00173	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.001956		0.00352	2026
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.000318		0.000572	2026
					0342	Азота оксид) (6) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (	0.0000556		0.0004	2026
1					2908	б17) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.01167		0.0605	2026
						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
24	Мокрое пылеподавление;	2908	100	99.00/99.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.1067		0.922	2026
						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,				

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Щековая дробилка	1	2400	неорг.ист.	6032	2.5				34	-995	-10	29
003		Ленточный конвейер	1	2400	неорг.ист.	6033	2.5				34	-994	-10	22
003		Конусная дробилка №1	1	2400	неорг.ист.	6034	2.5				34	-996	-9	29

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
24	Мокрое пылеподавление;	2908	100	99.00/99.00	2908	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)	0.16		1.382	2026
25					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)	0.00114		0.00871	2026
24	Мокрое пылеподавление;	2908	100	99.00/99.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.222		1.918	2026

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Конусная дробилка №2	1	2400	неорг.ист.	6035	2.5				34	-997	-8	29
003		Ленточный конвейер конусной дробилки №1	1	2400	неорг.ист.	6036	2.5				34	-998	-8	22
003		Ленточный конвейер конусной дробилки №2	1	2400	неорг.ист.	6037	2.5				34	-999	-9	22

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
24					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)	0.222		1.918	2026
25					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)	0.00423		0.03235	2026
25					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)	0.00423		0.03235	2026

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Грохот №1	1	2400	неорг.ист.	6038	2.5				34	-996	-10	2
003		Грохот №2	1	2400	неорг.ист.	6039	2.5				34	-995	-12	29
003		Ленточный конвейер фр.0- 10 мм	1	2400	неорг.ист.	6040	2.5				34	-996	-10	22

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2	Мокрое пылеподавление;	2908	100	99.00/99.00	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)	0.153		1.32	2026
24					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)	0.153		1.32	2026
25					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)	0.001844		0.0141	2026

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Ленточный конвейер фр. 10-70 мм	1	2400	неорг.ист.	6041	2.5				34	-997	-11	22
003		Конус 0-10 мм	1	2400	неорг.ист.	6042	2.5				34	-998	-10	29
003		Конус 10-70 мм	1	2400	неорг.ист.	6043	2.5				34	-995	-12	29

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
25					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)	0.001492		0.0114	2026
24					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.233		1.21	2026
25					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1868		0.968	2026

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Разгрузочные работы в бункер	1	2400	неорг.ист.	6044	2.5				34	-688	-64	29
004		Вибропитатель	1	2400	неорг.ист.	6045	2.5				34	-685	-65	29
004		Щековая дробилка	1	2400	неорг.ист.	6046	2.5				34	-684	-62	29
004		Ленточный	1	2400	неорг.ист.	6047	2.5				34	-683	-61	22

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
24					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)	0.01167		0.0605	2026
24					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)	0.1067		0.922	2026
24					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)	0.16		1.382	2026
25					2908	Пыль неорганическая,	0.00114		0.00871	2026

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		конвейер												
004		Конусная дробилка №1	1	2400	неорг.ист.	6048	2.5				34	-682	-62	29
004		Конусная дробилка №2	1	2400	неорг.ист.	6049	2.5				34	-681	-63	29
004		Ленточный конвейер	1	2400	неорг.ист.	6050	2.5				34	-680	-64	22

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
24					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)	0.222		1.918	2026
24					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)	0.222		1.918	2026
25					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)	0.00423		0.03235	2026

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		конусной дробилки №1												
004		Ленточный конвейер конусной дробилки №2	1	2400	неорг.ист.	6051	2.5				34	-675	-65	22
004		Грохот №1	1	2400	неорг.ист.	6052	2.5				34	-676	-66	29
004		Грохот №2	1	2400	неорг.ист.	6053	2.5				34	-677	-65	29

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
25					2908	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)	0.00423		0.03235	2026
24					2908	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)	0.153		1.32	2026
24					2908	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)	0.153		1.32	2026

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Ленточный конвейер фр.0- 10 мм	1	2400	неорг.ист.	6054	2.5				34	-678	-64	22
004		Ленточный конвейер фр. 10-70 мм	1	2400	неорг.ист.	6055	2.5				34	-679	-65	22
004		Конус 0-10 мм	1	2400	неорг.ист.	6056	2.5				34	-674	-60	29

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
25					2908	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)	0.001844		0.0141	2026
25					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)	0.001492		0.0114	2026
24					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль	0.233		1.21	2026

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Конус 10-70 мм	1	2400	неорг.ист.	6057	2				34	-672	-58	27
002		Автотранспорт	1	2400	неорг.ист.	6058	2.5				34	-670	-48	10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
25	4				2909	цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1868		0.968	2026
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (ДОЛОМИТ, ПЫЛЬ цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
						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)				
						2732 Керосин (654*)				

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ВЫБРОСАМИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

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

Перепады высот в районе строительства, не превышают 50 м на 1 км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, составляет 1.

Климатический подрайон III-B.

Температура наружного воздуха в °C:

- абсолютная максимальная + 45;
- абсолютная минимальная -43;
- наиболее холодной пятидневки -11,5;
- среднегодовая +9,5.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 149.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 158.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 34.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 18.

Значение коэффициента А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200.

Основные климатические характеристика района и данные на повторяемость направлений ветра по данным многолетних наблюдений приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Метеорологические характеристики района расположения предприятия

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	19.0
СВ	19.0
В	22.0
ЮВ	7.0
Ю	7.0
ЮЗ	12.0
З	8.0

СЗ	6.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4.7
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

Значение коэффициента А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200.

Перепады высот в районе предприятия, не превышают 50 м на 1 км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, составляет 1.

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Согласно ст. 36 Экологического кодекса РК [1] для обеспечения благоприятной окружающей среды необходимым является достижение и поддержание экологических нормативов качества. Экологические нормативы качества разрабатываются и устанавливаются в соответствии с Экологическим кодексом РК [1] отдельно для каждого из компонентов окружающей среды. В том числе и атмосферного воздуха.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения. Настоящей оценкой воздействия намечаемой деятельности в качестве критериев приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест установленные «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» [29].

Оценка воздействия на атмосферный воздух выполнена расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных гигиенических нормативов.

Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов намечаемой деятельности выполнены в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» [3] с применением программного комплекса «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г. Программный комплекс согласован в ГГО им. А.И.

Воейкова (письмо № 1865/25 от 26.11.2010 г.) и рекомендован МПРООС для использования на территории РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г.).

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ выполнен с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона, приведенных в таблице 3.1.

Посты наблюдения за атмосферным воздухом РГП «Казгидромет» в районе проектируемого объекта отсутствуют. В расчете рассеивания фон не учитывается.

Допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе в зависимости от вида загрязняющего вещества установлена с учетом периодов усреднения годовых, суточных и часовых показателей.

Результаты расчетов по всем веществам приведены в виде полей максимальных концентраций на рисунках (Приложение В) и в таблице 3.4.

Как показывают результаты расчетов при осуществлении производственной деятельности, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой застройки).

В рамках расчетов выполнена оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

Так как расчетные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы ни в одной точке на границе области воздействия не достигают ПДК, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками.

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при осуществлении производственной деятельности.

Исходя из вышеизложенного и в соответствии с требованиями п. 8 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [3] эмиссии, осуществляемые при выполнении добычных работ, предлагаются в

качестве нормативов допустимых выбросов на каждый год добычных работ. Год достижения норматива допустимых выбросов – 2026 г.

Достижение нормативов предусмотрено с учетом реализации мероприятий, указанных в таблице 3.2.

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 3.5.

Таблица 3.2 – План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов допустимых выбросов

ЭРА v3.0

Таблица 3.7

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Тюлькубасский район, ДСУ

Наименование мероприятий	Наименование вещества	N источ выбро са на карте схеме	Значение выбросов				Сроки выполнен. кв., год		Затраты на ре- ализ. мероприя- тий, тыс.тенге	
			до реализации мероприятия		после реализации мероприятия		на- чало	окон чан.	капита- ловлож.	основн деят.
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Мокрое пылеподавление	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6003	16	115.2	0.16	1.152	1кв 2026	1кв 2035		
		6006	22.2	159.8	0.222	1.598				
		6007	22.2	159.8	0.222	1.598				
		6010	15.3	110	0.153	1.1				
		6011	15.3	110	0.153	1.1				
		6031	10.67	92.2	0.1067	0.922				
		6032	16	138.2	0.16	1.382				
		6045	10.67	92.2	0.1067	0.922				
		6046	16	138.2	0.16	1.382				
	В целом по предприятию в результате реализации всех мероприятий:		144.34	1115.6	1.4434	11.156				

3.4 Уточнение границ области воздействия объекта

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух. Как показали расчет, область воздействия представляет собой окружность в плане, границы которой расположены на расстоянии 500 м от территории предприятия.

Таблица 3.3 – Таблица групп суммаций

ЭРА v3.0

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Тюлькубасский район, ДСУ

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
07(31)	0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
41(35)	0330 0342	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
44(30)	0330 0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Пыли	2902 2908 2909	Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

Таблица 3.4 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

ЭРА v3.0

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Тюлькубасский район, ДСУ

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2026 год.) З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (	0.1374555/0.0412367	0.0586196/0.0117239		-836/724	6058		99.6	АЗС и ремонтная
2908	Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (		1.0021464/0.3006439	-3347/ -2529	159/306	6048 6049 6046 6006 6007	5.7 6.3 6.3	10.7 10.7 7.7	ДСК-2 ДСК-2 ДСК-2 ДСУ ДСУ
	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,								
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль		0.1361319/0.0680659		-1741/-255	6042 6043 6056		40.3 32.5 14.3	ДСК-1 ДСК-1 ДСК-2

ЭРА v3.0

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	вращающихся печей, боксит) (495*)								
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (		0.0644083		-836/724	6058		99.6	АЗС и ремонтная
0330	Азота диоксид) (4) Сера диоксид (								
	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								
2902	Взвешенные частицы (	0.0959261	П ы л и : 0.7352548	-3347/ -2529	-1741/-255	6034		13	ДСК-1
	116)					6035	5.4	13	ДСК-1
2908	Пыль неорганическая,					6032	5.4	9.4	ДСК-1
	содержащая двуокись					6006	4.9		ДСУ
	кремния в %: 70-20 (					6007			ДСУ
	шамот, цемент, пыль					6048			ДСК-2
	цементного								
	производства -								
	глина, глинистый								
	сланец, доменный								
	шлак, песок,								
	клинкер, зола,								
	кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
2909	Пыль неорганическая,								
	содержащая двуокись								
	кремния в %: менее								
	20 (доломит, пыль								
	цементного								
	производства -								
	известняк, мел,								
	огарки, сырьевая								
	смесь, пыль								
	вращающихся печей,								
	боксит) (495*)								

Таблица 3.4 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тюлькубасский район, ДСУ

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 гг.		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
АЗС и ремонтная	6029	0.001357	0.00977	0.001357	0.00977	0.001357	0.00977	2026
Всего по		0.001357	0.00977	0.001357	0.00977	0.001357	0.00977	2026
загрязняющему веществу:								
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
АЗС и ремонтная	6029	0.0002403	0.00173	0.0002403	0.00173	0.0002403	0.00173	2026
Всего по		0.0002403	0.00173	0.0002403	0.00173	0.0002403	0.00173	2026
загрязняющему веществу:								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
АЗС и ремонтная	6029	0.001956	0.00352	0.001956	0.00352	0.001956	0.00352	2026
Всего по		0.001956	0.00352	0.001956	0.00352	0.001956	0.00352	2026
загрязняющему веществу:								
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
АЗС и ремонтная	6029	0.000318	0.000572	0.000318	0.000572	0.000318	0.000572	2026
Всего по		0.000318	0.000572	0.000318	0.000572	0.000318	0.000572	2026
загрязняющему веществу:								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
АЗС и ремонтная	6024	0.0000175	0.0000921	0.0000175	0.0000921	0.0000175	0.0000921	2026
	6025	0.0000175	0.0000921	0.0000175	0.0000921	0.0000175	0.0000921	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.000035	0.0001842	0.000035	0.0001842	0.000035	0.0001842	2026
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
АЗС и ремонтная	6029	0.0000556	0.0004	0.0000556	0.0004	0.0000556	0.0004	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000556	0.0004	0.0000556	0.0004	0.0000556	0.0004	2026
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)								
Неорганизованные источники								
АЗС и ремонтная	6026	0.736	0.471	0.736	0.471	0.736	0.471	2026
	6027	0.396	0.541	0.396	0.541	0.396	0.541	2026
Всего по загрязняющему веществу:		1.132	1.012	1.132	1.012	1.132	1.012	2026
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)								
Неорганизованные источники								
АЗС и ремонтная	6026	0.1792	0.1147	0.1792	0.1147	0.1792	0.1147	2026
	6027	0.1463	0.2	0.1463	0.2	0.1463	0.2	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.3255	0.3147	0.3255	0.3147	0.3255	0.3147	2026
(0501) Пентилены (амилены – смесь изомеров) (460)								
Неорганизованные источники								
АЗС и ремонтная	6026	0.02438	0.0156	0.02438	0.0156	0.02438	0.0156	2026
	6027	0.01463	0.02	0.01463	0.02	0.01463	0.02	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.03901	0.0356	0.03901	0.0356	0.03901	0.0356	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0602) Бензол (64)								
Неорганизованные источники								
АЗС и ремонтная	6026	0.0195	0.01248	0.0195	0.01248	0.0195	0.01248	2026
	6027	0.01346	0.0184	0.01346	0.0184	0.01346	0.0184	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.03296	0.03088	0.03296	0.03088	0.03296	0.03088	2026
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
АЗС и ремонтная	6026	0.001463	0.000936	0.001463	0.000936	0.001463	0.000936	2026
	6027	0.001697	0.00232	0.001697	0.00232	0.001697	0.00232	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.00316	0.003256	0.00316	0.003256	0.00316	0.003256	2026
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
АЗС и ремонтная	6026	0.01414	0.00905	0.01414	0.00905	0.01414	0.00905	2026
	6027	0.0127	0.01736	0.0127	0.01736	0.0127	0.01736	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.02684	0.02641	0.02684	0.02641	0.02684	0.02641	2026
(0627) Этилбензол (675)								
Неорганизованные источники								
АЗС и ремонтная	6026	0.0004875	0.000312	0.0004875	0.000312	0.0004875	0.000312	2026
	6027	0.000351	0.00048	0.000351	0.00048	0.000351	0.00048	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0008385	0.000792	0.0008385	0.000792	0.0008385	0.000792	2026
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Неорганизованные источники								
АЗС и ремонтная	6024	0.00623	0.0328	0.00623	0.0328	0.00623	0.0328	2026
	6025	0.00623	0.0328	0.00623	0.0328	0.00623	0.0328	2026
Всего по		0.01246	0.0656	0.01246	0.0656	0.01246	0.0656	2026

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
загрязняющему веществу:								
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
АЗС и ремонтная	6028	0.00112	0.023431	0.00112	0.023431	0.00112	0.023431	2026
Всего по		0.00112	0.023431	0.00112	0.023431	0.00112	0.023431	2026
загрязняющему веществу:								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Неорганизованные источники								
ДСУ	6001	0.0155	0.067	0.0155	0.067	0.0155	0.067	2026
	6002	0.155	0.67	0.155	0.67	0.155	0.67	2026
	6003	0.16	1.152	0.16	1.152	0.16	1.152	2026
	6004	0.001322	0.00842	0.001322	0.00842	0.001322	0.00842	2026
	6005	0.00161	0.006	0.00161	0.006	0.00161	0.006	2026
	6006	0.222	1.598	0.222	1.598	0.222	1.598	2026
	6007	0.222	1.598	0.222	1.598	0.222	1.598	2026
	6008	0.0001953	0.001244	0.0001953	0.001244	0.0001953	0.001244	2026
	6009	0.001953	0.01244	0.001953	0.01244	0.001953	0.01244	2026
	6010	0.153	1.1	0.153	1.1	0.153	1.1	2026
	6011	0.153	1.1	0.153	1.1	0.153	1.1	2026
	6012	0.000441	0.00281	0.000441	0.00281	0.000441	0.00281	2026
	6013	0.01466	0.057	0.01466	0.057	0.01466	0.057	2026
	6014	0.00488	0.0311	0.00488	0.0311	0.00488	0.0311	2026
	6015	0.27	1.168	0.27	1.168	0.27	1.168	2026
	6016	0.00488	0.0311	0.00488	0.0311	0.00488	0.0311	2026
	6017	0.201	0.78	0.201	0.78	0.201	0.78	2026
	6018	0.00488	0.0311	0.00488	0.0311	0.00488	0.0311	2026
	6019	0.1688	0.656	0.1688	0.656	0.1688	0.656	2026
	6020	0.00488	0.0311	0.00488	0.0311	0.00488	0.0311	2026
	6021	0.1254	0.488	0.1254	0.488	0.1254	0.488	2026
	6022	0.1688	0.656	0.1688	0.656	0.1688	0.656	2026
	6023	0.1254	0.488	0.1254	0.488	0.1254	0.488	2026
ДСК-1	6030	0.01167	0.0605	0.01167	0.0605	0.01167	0.0605	2026
	6031	0.1067	0.922	0.1067	0.922	0.1067	0.922	2026

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ДСК-2	6032	0.16	1.382	0.16	1.382	0.16	1.382	2026
	6033	0.00114	0.00871	0.00114	0.00871	0.00114	0.00871	2026
	6034	0.222	1.918	0.222	1.918	0.222	1.918	2026
	6035	0.222	1.918	0.222	1.918	0.222	1.918	2026
	6036	0.00423	0.03235	0.00423	0.03235	0.00423	0.03235	2026
	6037	0.00423	0.03235	0.00423	0.03235	0.00423	0.03235	2026
	6038	0.153	1.32	0.153	1.32	0.153	1.32	2026
	6039	0.153	1.32	0.153	1.32	0.153	1.32	2026
	6040	0.001844	0.0141	0.001844	0.0141	0.001844	0.0141	2026
	6041	0.001492	0.0114	0.001492	0.0114	0.001492	0.0114	2026
	6044	0.01167	0.0605	0.01167	0.0605	0.01167	0.0605	2026
	6045	0.1067	0.922	0.1067	0.922	0.1067	0.922	2026
	6046	0.16	1.382	0.16	1.382	0.16	1.382	2026
	6047	0.00114	0.00871	0.00114	0.00871	0.00114	0.00871	2026
	6048	0.222	1.918	0.222	1.918	0.222	1.918	2026
	6049	0.222	1.918	0.222	1.918	0.222	1.918	2026
	6050	0.00423	0.03235	0.00423	0.03235	0.00423	0.03235	2026
	6051	0.00423	0.03235	0.00423	0.03235	0.00423	0.03235	2026
	6052	0.153	1.32	0.153	1.32	0.153	1.32	2026
	6053	0.153	1.32	0.153	1.32	0.153	1.32	2026
	6054	0.001844	0.0141	0.001844	0.0141	0.001844	0.0141	2026
	6055	0.001492	0.0114	0.001492	0.0114	0.001492	0.0114	2026
Всего по загрязняющему веществу:		4.2622133	29.612134	4.2622133	29.612134	4.2622133	29.612134	2026
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, (495*))								
Неорганизованные источники								
ДСК-1	6042	0.233	1.21	0.233	1.21	0.233	1.21	2026
	6043	0.1868	0.968	0.1868	0.968	0.1868	0.968	2026
ДСК-2	6056	0.233	1.21	0.233	1.21	0.233	1.21	2026
	6057	0.1868	0.968	0.1868	0.968	0.1868	0.968	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.8396	4.356	0.8396	4.356	0.8396	4.356	2026
Всего по объекту:		6.6796637	35.4969792	6.6796637	35.4969792	6.6796637	35.4969792	

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		6.6796637	35.4969792	6.6796637	35.4969792	6.6796637	35.4969792	

3.5 Данные о пределах области воздействия

Как показал расчет, граница области воздействия проходит на расстоянии 500 м от территории предприятия. Пределы (граница) области воздействия показана на картах полей рассеивания и обозначена оранжевой линией.

Жилая застройка не входит в пределы области воздействия.

В районе предприятия и в прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, специальные требования к качеству атмосферного воздуха таких зон для данного района не учитывались.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Неблагоприятные метеорологические условия (далее - НМУ) - условия, которые формируются при особых сочетаниях метеорологических факторов и синоптических ситуаций, способствующих накоплению вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха. Тюлькубасский район не обеспечен стационарными постами наблюдения, в которых прогнозируются неблагоприятные метеорологические условия. В связи с этим, расчет загрязнения атмосферы при установлении нормативов допустимого воздействия для предприятия произведен без учета реализации оператором мероприятий по уменьшению выбросов на период действия неблагоприятных метеорологических условий по каждому режиму работы.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Регулирование выбросов осуществляется без учета прогноза НМУ на основе предупреждений органов РГП «Казгидромет».

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения трех степеней работы предприятия в условиях НМУ.

Предупреждения первой степени составляются, если предсказывается повышение концентраций в 1,5 раза, второй степени, если предсказывается повышение от 3 до 5 ПДК, третьей – свыше 5 ПДК.

Мероприятия по сокращению выбросов *при первом режиме работы*: должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15%. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия. К мероприятиям по сокращению выбросов загрязняющих веществ на первом режиме работы относятся:

- усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента;
- запрет работы оборудования в форсированном режиме;
- рассредоточение по времени работ технологических операций и оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- прекращение испытаний оборудования, связанных с изменениями технологического режима, приводящих к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- при положительной температуре атмосферного воздуха выполнение обильного орошения поверхности автодорог и сырья;

- запрет работы двигателей автосамосвалов на холостом ходу при продолжительных остановках.

Мероприятия по сокращению выбросов *при втором режиме работы*: должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20%.

Сюда включаются мероприятия, разработанные для первого режима работы, а также мероприятия, влияющие на технологический процесс и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия. К мероприятиям по сокращению выбросов загрязняющих веществ на втором режиме работы относятся:

- в случае если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования и наступления НМУ близки, произвести остановку оборудования;
- ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов;
- для обеспечения снижения уровня пыли в приземном слое атмосферы провести орошение дорог, сырья и участков работы техники;
- использовать запас высококачественного сырья, при работе на котором обеспечивается снижение выбросов загрязняющих веществ.

Мероприятия по сокращению выбросов *при третьем режиме работы*: должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40% за счет сокращения объемов производства. Мероприятия третьего режима работы включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов.

Данные приведены для приоритетных загрязняющих веществ. Суммарные разовые выбросы (г/с) загрязняющих веществ сформированы только по источникам выброса, которые учитывались при проведении расчета загрязнения атмосферы на летний период.

При наступлении НМУ следует проводить контроль за реализацией намеченных мероприятий по регулированию выбросов с периодичностью каждые 2-3 часа в течение периода НМУ при получении предупреждений второй и третьей степени. При получении предупреждений 1-й степени достаточен производственный контроль с периодичностью 1-2 раза в течение периода НМУ.

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

В число параметров, отслеживаемых в рамках контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов, входят максимально-разовые (г/сек) и валовые выбросы (т/год) загрязняющих веществ в атмосферу.

Ввиду отсутствия организованных источников выбросов для определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов ЗВ в атмосферу используются расчетные (расчетно-аналитические) методы.

Оценка выбросов от неорганизованных источников выполняется с помощью расчетных (расчетно-аналитических) методов, базирующихся на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных неорганизованных источников. В качестве исходных данных для расчета следует использовать результаты операционного мониторинга. Расчеты будут выполняться специалистами предприятия.

Мониторинг воздействия осуществляется для определения состояния атмосферного воздуха в зонах воздействия (контрольных точках).

План-график контроля за соблюдением нормативов на источниках выбросов представлен в таблице 5.1.

В таблицу входит перечень веществ, подлежащих контролю. Приводится перечень методик, которые используются (будут использоваться) при контроле за соблюдением установленных нормативов выбросов. В таблице также представлены рекомендации по мониторингу эмиссий на границе области воздействия.

Таблица 5.1 - План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

ЭРА v3.0

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Тюлькубасский район, ДСУ

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	ДСУ	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 раз/ квартал	0.0155		Аккредитованная лаборатория	0001
6002	ДСУ	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 раз/ квартал	0.155		Аккредитованная лаборатория	0001
6003	ДСУ	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 раз/ квартал	0.16		Аккредитованная лаборатория	0001
6004	ДСУ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	1 раз/ квартал	0.001322		Аккредитованная лаборатория	0001

ТОО «КАС-бетон»

	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
--	--	--	--	--	--	--

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	5	6	7	8	9
6005	ДСУ	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 раз/ кварт	0.00161		Аккредитованная лаборатория	0001
6006	ДСУ	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 раз/ кварт	0.222		Аккредитованная лаборатория	0001
6007	ДСУ	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 раз/ кварт	0.222		Аккредитованная лаборатория	0001
6008	ДСУ	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 раз/ кварт	0.0001953		Аккредитованная лаборатория	0001
6009	ДСУ	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 раз/ кварт	0.001953		Аккредитованная лаборатория	0001

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	5	6	7	8	9
6010	ДСУ	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 раз/ квартал	0.153		Аккредитованная лаборатория	0001
6011	ДСУ	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 раз/ квартал	0.001953		Аккредитованная лаборатория	0001
6012	ДСУ	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 раз/ квартал	0.000441		Аккредитованная лаборатория	0001
6013	ДСУ	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 раз/ квартал	0.01466		Аккредитованная лаборатория	0001
6014	ДСУ	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 раз/ квартал	0.00488		Аккредитованная лаборатория	0001

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	5	6	7	8	9
6015	ДСУ	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 раз/ кварт	0.27		Аккредитованная лаборатория	0001
6016	ДСУ	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 раз/ кварт	0.00488		Аккредитованная лаборатория	0001
6017	ДСУ	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 раз/ кварт	0.201		Аккредитованная лаборатория	0001
6018	ДСУ	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 раз/ кварт	0.00488		Аккредитованная лаборатория	0001
6019	ДСУ	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 раз/ кварт	0.1688		Аккредитованная лаборатория	0001

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	5	6	7	8	9
6020	ДСУ	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 раз/ квартал	0.00488		Аккредитованная лаборатория	0001
6021	ДСУ	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 раз/ квартал	0.1254		Аккредитованная лаборатория	0001
6022	ДСУ	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 раз/ квартал	0.1688		Аккредитованная лаборатория	0001
6023	ДСУ	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 раз/ квартал	0.1254		Аккредитованная лаборатория	0001
6024	АЗС и ремонтная	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.0000175		Аккредитованная лаборатория	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.00623		Аккредитованная лаборатория	0001

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	5	6	7	8	9
6025	АЗС и ремонтная	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000175		Аккредитованная лаборатория	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.00623		Аккредитованная лаборатория	0001
6026	АЗС и ремонтная	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.736		Аккредитованная лаборатория	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.1792		Аккредитованная лаборатория	0001
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1 раз/ кварт	0.02438		Аккредитованная лаборатория	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0195		Аккредитованная лаборатория	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.001463		Аккредитованная лаборатория	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.01414		Аккредитованная лаборатория	0001
		Этилбензол (675)	1 раз/ кварт	0.0004875		Аккредитованная лаборатория	0001
6027	АЗС и ремонтная	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.396		Аккредитованная лаборатория	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.1463			0001
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1 раз/ кварт	0.01463			0001

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	5	6	7	8	9
6028	АЗС и ремонтная	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.01346		Аккредитованная лаборатория	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.001697			0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0127			0001
		Этилбензол (675)	1 раз/ кварт	0.000351			0001
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.00112			0001
6029	АЗС и ремонтная	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ кварт	0.001357		Аккредитованная лаборатория	0001
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/ кварт	0.0002403			0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.001956			0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.000318			0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.0000556			0001
6030	ДСК-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)	1 раз/ кварт	0.01167		Аккредитованная лаборатория	0001
		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 раз/ кварт	0.1067			0001
		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 раз/ кварт	0.16			0001
		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 раз/ кварт	0.16			0001
		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 раз/ кварт	0.16			0001
6031	ДСК-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)	1 раз/ кварт	0.1067		Аккредитованная лаборатория	0001
6032	ДСК-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)	1 раз/ кварт	0.16		Аккредитованная лаборатория	0001

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	5	6	7	8	9
6033	ДСК-1	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)	1 раз/ кварт	0.00114		лаборатория Аккредитован ная лаборатория	0001
6034	ДСК-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)	1 раз/ кварт	0.222		Аккредитован ная лаборатория	0001
6035	ДСК-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)	1 раз/ кварт	0.222		Аккредитован ная лаборатория	0001
6036	ДСК-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)	1 раз/ кварт	0.00423		Аккредитован ная лаборатория	0001
6037	ДСК-1	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	1 раз/ кварт	0.00423		Аккредитован ная	0001

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	5	6	7	8	9
6038	ДСК-1	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)	1 раз/ кварт	0.153		лаборатория Аккредитован ная лаборатория	0001
6039	ДСК-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)	1 раз/ кварт	0.153		Аккредитован ная лаборатория	0001
6040	ДСК-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)	1 раз/ кварт	0.001844		Аккредитован ная лаборатория	0001
6041	ДСК-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)	1 раз/ кварт	0.001492		Аккредитован ная лаборатория	0001
6042	ДСК-1	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (	1 раз/ кварт	0.233		Аккредитован ная	0001

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	5	6	7	8	9
6043	ДСК-1	доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.1868		лаборатория Аккредитованная лаборатория	0001
6044	ДСК-2	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 раз/ кварт	0.01167		Аккредитованная лаборатория	0001
6045	ДСК-2	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 раз/ кварт	0.1067		Аккредитованная лаборатория	0001
6046	ДСК-2	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 раз/ кварт	0.16		Аккредитованная лаборатория	0001
6047	ДСК-2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	1 раз/ кварт	0.00114		Аккредитованная лаборатория	0001

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	5	6	7	8	9
6048	ДСК-2	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)	1 раз/ кварт	0.222		Аккредитованная лаборатория	0001
6049	ДСК-2	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 раз/ кварт	0.222		Аккредитованная лаборатория	0001
6050	ДСК-2	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 раз/ кварт	0.00423		Аккредитованная лаборатория	0001
6051	ДСК-2	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 раз/ кварт	0.00423		Аккредитованная лаборатория	0001
6052	ДСК-2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	1 раз/ кварт	0.153		Аккредитованная лаборатория	0001

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	5	6	7	8	9
6053	ДСК-2	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)	1 раз/ кварт	0.153		Аккредитованная лаборатория	0001
6054	ДСК-2	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 раз/ кварт	0.001844		Аккредитованная лаборатория	0001
6055	ДСК-2	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 раз/ кварт	0.001492		Аккредитованная лаборатория	0001
6056	ДСК-2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.233		Аккредитованная лаборатория	0001
6057	ДСК-2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей,	1 раз/ кварт	0.1868		Аккредитованная лаборатория	0001

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	5	6	7	8	9
		боксит) (495*)					

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0001 – Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) ДСУ	6001	6001 01	Выемочно- погрузочные работы экскаватора на разгрузочную площадку		8	2000	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	2908 (494)	0.067

ТОО «КАС-бетон»

	6002	6002 01	Выемочно-погрузочные работы экскаватора в приемный бункер		8	2000	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908 (494)	0.67
--	------	---------	---	--	---	------	---	------------	------

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6003	6003 01	Щековая дробилка		8	2000	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)	2908 (494)	115.2
	6004	6004 01	Ленточный конвейер №1		8	2000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер	2908 (494)	0.00842
	6005	6005 01	Выемочно-погрузочные работы на открытый склад №1		8	2000	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)	2908 (494)	0.006
	6006	6006 01	Конусная дробилка №1		8	2000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2908 (494)	159.8

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6007	6007 01	Конусная дробилка №2		8	2000	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)	2908 (494)	159.8
	6008	6008 01	Ленточный конвейер дробилки № 1		8	2000	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)	2908 (494)	0.001244
	6009	6009 01	Ленточный конвейер дробилки № 2		8	2000	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)	2908 (494)	0.01244

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6010	6010 01	Грохот №1		8	2000	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)	2908 (494)	110.1
	6011	6011 01	Грохот №2		8	2000	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)	2908 (494)	110.1
	6012	6012 01	Ленточный конвейер фр.0- 10 мм		8	2000	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)	2908 (494)	0.00281
	6013	6013 01	Выемочно- погрузочные работы на открытый склад №2		8	2000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	2908 (494)	0.057

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6014	6014 01	Ленточный конвейер фр.10-20 мм		8	2000	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)	2908 (494)	0.0311
	6015	6015 01	Выемочно-погрузочные работы в бункер №2		8	2000	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)	2908 (494)	1.168
	6016	6016 01	Ленточный конвейер фр.20-40 мм		8	2000	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)	2908 (494)	0.0311
	6017	6017 01	Выемочно-погрузочные работы в бункер		8	2000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	2908 (494)	0.78

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6018	6018 01	Ленточный конвейер фр.10-20 мм на открытый склад №3		8	2000	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)	2908 (494)	0.0311
	6019	6019 01	Выемочно-погрузочные работы в открытом складе №3		8	2000	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)	2908 (494)	0.656
	6020	6020 01	Ленточный конвейер фр.20-40 мм на открытый склад №4		8	2000	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)	2908 (494)	0.0311

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(002) АЗС и ремонтная	6021	6021 01	Выемочно- погрузочные работы в открытом складе №4		8	2000	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)	2908 (494)	0.488
	6022	6022 01	Выемочно- погрузочные работы в вагон		8	2000	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)	2908 (494)	0.656
	6023	6023 01	Выемочно- погрузочные работы в вагон		8	2000	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)	2908 (494)	0.488
	6024	6024 01	Резервуар для хранения дизтоплива емк. 25 м3		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (	0333 (518) 2754 (10)	0.0000921 0.0328

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6025	6025 01	Резервуар для хранения дизтоплива емк. 25 м3		24	8760	10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675) Взвешенные частицы (116)	0333(518) 2754(10) 0415(1502*) 0416(1503*) 0501(460) 0602(64) 0616(203) 0621(349) 0627(675) 0415(1502*) 0416(1503*) 0501(460) 0602(64) 0616(203) 0621(349) 0627(675) 2902(116)	0.0000921 0.0328 0.471 0.1147 0.0156 0.01248 0.000936 0.00905 0.000312 0.541 0.2 0.02 0.0184 0.00232 0.01736 0.00048 0.023431
	6026	6026 01	Резервуар для хранения бензина емк.5 м3		24	8760	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123(274)	0.00977
	6027	6027 01	Резервуар для хранения бензина емк.3 м3		24	8760			
	6028	6028 01	Механический участок		4	840			
	6029	6029 01	Электрcварочный аппарат		8	2112			

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) ДСК-1	6058	6058 01	Автотранспорт		8	2400	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143(327)	0.00173
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00352
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.000572
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.0004
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.3548
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0577
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.03722
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0815
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.7017
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.10305
(003) ДСК-1	6030	6030 01	Разгрузочные работы в бункер		8	2400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	2908(494)	0.0605
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908(494)	92.2
(003) ДСК-1	6031	6031 01	Вибропитатель		8	2400			

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6032	6032 01	Щековая дробилка		8	2400	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)	2908 (494)	138.2
	6033	6033 01	Ленточный конвейер		8	2400	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)	2908 (494)	0.00871
	6034	6034 01	Конусная дробилка №1		8	2400	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)	2908 (494)	191.8
	6035	6035 01	Конусная		8	2400	Пыль неорганическая,	2908 (494)	191.8

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			дробилка №2				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)		
	6036	6036 01	Ленточный конвейер конусной дробилки №1		8	2400	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)	2908 (494)	0.03235
	6037	6037 01	Ленточный конвейер конусной дробилки №2		8	2400	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)	2908 (494)	0.03235
	6038	6038 01	Грохот №1		8	2400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола	2908 (494)	132.1

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6039	6039 01	Грохот №2		8	2400	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)	2908 (494)	132.1
	6040	6040 01	Ленточный конвейер фр.0-10 мм		8	2400	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)	2908 (494)	0.0141
	6041	6041 01	Ленточный конвейер фр.10-70 мм		8	2400	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)	2908 (494)	0.0114
	6042	6042 01	Конус 0-10 мм		8	2400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк,	2909 (495*)	1.21

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(004) ДСК-2	6043	6043 01	Конус 10-70 мм		8	2400	мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.968
	6044	6044 01	Разгрузочные работы в бункер		8	2400	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)	2908 (494)	0.0605
	6045	6045 01	Вибропитатель		8	2400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	2908 (494)	92.2
	6046	6046 01	Щековая дробилка		8	2400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	2908 (494)	138.2

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6047	6047 01	Ленточный конвейер		8	2400	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)	2908 (494)	0.00871
	6048	6048 01	Конусная дробилка №1		8	2400	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)	2908 (494)	191.8
	6049	6049 01	Конусная дробилка №2		8	2400	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)	2908 (494)	191.8
	6050	6050 01	Ленточный конвейер конусной		8	2400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	2908 (494)	0.03235

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6051	6051 01	Ленточный конвейер конусной дробилки №2		8	2400	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)	2908 (494)	0.03235
	6052	6052 01	Грохот №1		8	2400	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)	2908 (494)	132.1
	6053	6053 01	Грохот №2		8	2400	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)	2908 (494)	132.1

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6054	6054 01	Ленточный конвейер фр.0-10 мм		8	2400	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)	2908 (494)	0.0141
	6055	6055 01	Ленточный конвейер фр.10-70 мм		8	2400	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)	2908 (494)	0.0114
	6056	6056 01	Конус 0-10 мм		8	2400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	1.21
	6057	6057 01	Конус 10-70 мм		8	2400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся	2909 (495*)	0.968

ТОО «КАС-бетон»

							печей, боксит) (495*)		
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Примечание: В графе 8 в скобках (без "**") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "**" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6001	2.5				34	ДСУ 2908 (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)	0.0155	0.067
6002	2.5				34	2908 (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)	0.155	0.67
6003	2.5				34	2908 (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)	0.16	1.152

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6004	2.5				34	2908 (494)	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)	0.001322	0.00842
6005	2.5				34	2908 (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)	0.00161	0.006
6006	2.5				34	2908 (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)	0.222	1.598
6007	2.5				34	2908 (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)	0.222	1.598

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6008	2.5				34	2908 (494)	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)	0.0001953	0.001244
6009	2.5				34	2908 (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)	0.001953	0.01244
6010	2.5				34	2908 (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)	0.153	1.1

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6011	2.5				34	2908 (494)	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)	0.153	1.1
6012	2.5				34	2908 (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	0.000441	0.00281
6013	2.5				34	2908 (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	0.01466	0.057
6014	2.5				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.00488	0.0311

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6015	2.5				34	2908 (494)	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)	0.27	1.168
6016	2.5				34	2908 (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)	0.00488	0.0311
6017	2.5				34	2908 (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)	0.201	0.78
6018	2.5				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.00488	0.0311

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6019	2.5				34	2908 (494)	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)	0.1688	0.656
6020	2.5				34	2908 (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)	0.00488	0.0311
6021	2.5				34	2908 (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)	0.1254	0.488

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6022	2.5				34	2908 (494)	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)	0.1688	0.656
6023	2.5				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.1254	0.488
АЗС и ремонтная									
6024	2.5				34	0333 (518) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0000175 0.00623	0.0000921 0.0328
6025	2.5				34	0333 (518) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);	0.0000175 0.00623	0.0000921 0.0328

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6026	2.5				34	0415 (1502*)	Растворитель РПК-265П) (10) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.736	0.471
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1792	0.1147
						0501 (460)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.02438	0.0156
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0195	0.01248
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001463	0.000936
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.01414	0.00905
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.0004875	0.000312
6027	2.5				34	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.396	0.541
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1463	0.2
						0501 (460)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.01463	0.02
						0602 (64)	Бензол (64)	0.01346	0.0184
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001697	0.00232
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0127	0.01736
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.000351	0.00048
6028	2.5				34	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.00112	0.023431
6029	2.5				34	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (	0.001357	0.00977
						0143 (327)	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (	0.0002403	0.00173
							IV) оксид/ (327)		
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001956	0.00352
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000318	0.000572
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на	0.0000556	0.0004

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6058	2.5				34	0301 (4)	фтор/ (617) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514	0.3548
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.0577
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00657	0.03722
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01274	0.0815
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1069	0.7017
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.01603	0.10305
						ДСК-1			
6030	2.5				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный месторождений) (494)	0.01167	0.0605
6031	2.5				34	2908 (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)	0.1067	0.922

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6032	2.5				34	2908 (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)	0.16	1.382
6033	2.5				34	2908 (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)	0.00114	0.00871
6034	2.5				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, казахстанских месторождений) (494)	0.222	1.918
6035	2.5				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.222	1.918

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6036	2.5				34	2908 (494)	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)	0.00423	0.03235
6037	2.5				34	2908 (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)	0.00423	0.03235
6038	2.5				34	2908 (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)	0.153	1.32
6039	2.5				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.153	1.32

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6040	2.5				34	2908 (494)	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)	0.001844	0.0141
6041	2.5				34	2908 (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)	0.001492	0.0114
6042	2.5				34	2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.233	1.21
6043	2.5				34	2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,	0.1868	0.968

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6044	2.5				34	ДСК-2 2908 (494)	пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) 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)	0.01167	0.0605
6045	2.5				34	2908 (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)	0.1067	0.922
6046	2.5				34	2908 (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	0.16	1.382

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6047	2.5				34	2908 (494)	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)	0.00114	0.00871
6048	2.5				34	2908 (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)	0.222	1.918
6049	2.5				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный месторождений) (494)	0.222	1.918
6050	2.5				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	0.00423	0.03235

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6051	2.5				34	2908 (494)	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)	0.00423	0.03235
6052	2.5				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.153	1.32
6053	2.5				34	2908 (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)	0.153	1.32
6054	2.5				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.001844	0.0141

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6055	2.5				34	2908 (494)	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)	0.001492	0.0114
6056	2.5				34	2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.233	1.21
6057	2				34	2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1868	0.968

Примечание: В графе 7 в скобках (без "**") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "**" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

ТОО «КАС-бетон»

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2026 год

Тюлькубасский район, ДСУ

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспеченности K(1), %
		Проектный	Фактичес- кий		
1	2	3	4	5	6
		ДСУ			
6003 01	Мокрое пылеподавление	99	99	2908	100
6006 01	Мокрое пылеподавление	99	99	2908	100
6007 01	Мокрое пылеподавление	99	99	2908	100
6010 01	Мокрое пылеподавление	99	99	2908	100
6011 01	Мокрое пылеподавление	99	99	2908	100
		ДСК-1			
6031 01	Мокрое пылеподавление	99	99	2908	100
6032 01	Мокрое пылеподавление	99	99	2908	100
6034 01	Мокрое пылеподавление	99	99	2908	100
6035 01		99	99	2908	100
6038 01	Мокрое пылеподавление	99	99	2908	100
6039 01		99	99	2908	100
		ДСК-2			
6045 01		99	99	2908	100
6046 01		99	99	2908	100
6048 01		99	99	2908	100
6049 01		99	99	2908	100
6052 01		99	99	2908	100
6053 01		99	99	2908	100

ТОО «КАС-бетон»

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год

Тюлькубасский район, ДСУ

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку		
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено	
						фактически	из них ути- лизировано
1	2	3	4	5	6	7	8
В С Е Г О :		2314.0373892	12.7373892	2301.3	23.008	2278.292	0
в том числе:							
Т в е р д ы е:		2311.244725	9.944725	2301.3	23.008	2278.292	0
из них:							
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00977	0.00977	0	0	0	0
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00173	0.00173	0	0	0	0
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03722	0.03722	0	0	0	0
2902	Взвешенные частицы (116)	0.023431	0.023431	0	0	0	0
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)	2306.816574	5.516574	2301.3	23.008	2278.292	0
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль	4.356	4.356	0	0	0	0

Всего выброшено в атмосферу
9
35.7453892
32.952725
0.00977
0.00173
0.03722
0.023431
28.524574
4.356

ТОО «КАС-бетон»

ЭРА v3.0

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8
	цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)						
	Газообразные, жидкие:	2.7926642	2.7926642	0	0	0	0
	из них:						
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.35832	0.35832	0	0	0	0
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.058272	0.058272	0	0	0	0
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0815	0.0815	0	0	0	0
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001842	0.0001842	0	0	0	0
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.7017	0.7017	0	0	0	0
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0004	0.0004	0	0	0	0
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.012	1.012	0	0	0	0
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.3147	0.3147	0	0	0	0
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0356	0.0356	0	0	0	0
0602	Бензол (64)	0.03088	0.03088	0	0	0	0
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003256	0.003256	0	0	0	0
0621	Метилбензол (349)	0.02641	0.02641	0	0	0	0
0627	Этилбензол (675)	0.000792	0.000792	0	0	0	0
2732	Керосин (654*)	0.10305	0.10305	0	0	0	0
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на	0.0656	0.0656	0	0	0	0

9
2.7926642
0.35832
0.058272
0.0815
0.0001842
0.7017
0.0004
1.012
0.3147
0.0356
0.03088
0.003256
0.02641
0.000792
0.10305
0.0656

ЭРА v3.0

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год

Тюлькубасский район, ДСУ

1	2	3	4	5	6	7	8
	С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)						

9

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400>.
2. О здоровье народа и системе здравоохранения [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K090000193>.
3. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317>.
4. Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553>.
5. Об утверждении Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023517>.
6. Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023279>.
7. Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля [Электронный ресурс]. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208. – Режим доступа: <http://zan.gov.kz/client/#!/doc/157172/rus>.
8. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538>.
9. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека". Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026447#z6>.
10. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029011>.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Расчет валовых выбросов

ЭРА v3.0.397

Дата:01.08.26 Время:12:36:30

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 068,Тюлькубасский район

Объект N 0147,Вариант 1 ДСУ

Источник загрязнения N 6001, неорг.ист.

Источник выделения N 6001 01, Выемочно-погрузочные работы экскаватора на разгрузочную 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 = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Известняк карьерный

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.03**

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 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 0.5**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 4.7**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 12**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 2**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 200**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

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, $K_9 = 0.1$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 465$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 930000$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC =$

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.03 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 465 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.03875$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 930000 \cdot (1 - 0) = 0.1674$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.03875$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1674 = 0.1674$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.1674 = 0.067$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.03875 = 0.0155$

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)	0.0155	0.067

Источник загрязнения N 6002, неорг.ист.

Источник выделения N 6002 01, Выемочно-погрузочные работы экскаватора в приемный бункер

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, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Известняк карьерный

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

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 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 4.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 200$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.2$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 465$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 930000$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC =$

$$K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.03 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 465 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.3875$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 930000 \cdot (1 - 0) = 1.674$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = \max(G, GC) = 0.3875$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.674 = 1.674$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.674 = 0.67$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.3875 = 0.155$

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)	0.155	0.67

Источник загрязнения N 6003, неорг.ист.

Источник выделения N 6003 01, Щековая дробилка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка шнековая: загрузочная часть

Примечание: $t = 20$ гр.С. отсос из верхней части укрытия

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 1.39$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 16$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2000$

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 из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot N1 = 16 \cdot 1 = 16$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 16 \cdot 1 \cdot 2000 \cdot 3600 / 10^6 = 115.2$

Название пылегазоочистного устройства, $NAME =$ Мокрое пылеподавление

Тип аппарата очистки: Мокрое пылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 16 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.16$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 115.2 \cdot (100 - 99) / 100 = 1.152$

Итого выбросы от: 001 Щековая дробилка

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)	16	115.2

Источник загрязнения N 6004, неорг.ист.

Источник выделения N 6004 01, Ленточный конвейер №1

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, **$KOC = 0.4$**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м² * с, **$Q = 0.003$**

Время работы конвейера, час/год, **$T = 2000$**

Ширина ленты конвейера, м, **$B = 0.65$**

Длина ленты конвейера, м, **$L = 30$**

Степень открытости: с 3-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **$K4 = 0.5$**

Скорость движения ленты конвейера, м/с, **$V2 = 0.5$**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **$V1 = 4.7$**

Скорость обдува, м/с, **$VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.7 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.533$**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **$C5S = 1$**

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, **$V1 = 12$**

Максимальная скорость обдува, м/с, **$VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (12 \cdot 0.5)^{0.5} = 2.45$**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **$C5 = 1.13$**

Влажность материала, %, **$VL = 10$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.1$**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), **$G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 30 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) = 0.001322$**

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), **$M =$**

$KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 30 \cdot 2000 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.00842$

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)	0.001322	0.00842

Источник загрязнения N 6005, неорг.ист.

Источник выделения N 6005 01, Выемочно-погрузочные работы на открытый склад №1

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 = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Известняк карьерный

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.03**

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 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 0.5**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 4.7**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 12**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 2**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 200**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

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 = 48.3**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 83350**

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC =**

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 48.3 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.004025$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 83350 \cdot (1 - 0) = 0.015$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G, GC) = 0.004025**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 0.015 = 0.015**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.015 = 0.006$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.004025 = 0.00161$

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)	0.00161	0.006

Источник загрязнения N 6006, неорг.ист.

Источник выделения N 6006 01, Конусная дробилка №1

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка конусная: загрузочная часть (при дроблении карбонатных пород)

Примечание: Отсос из верхней части укрытия загрузочной части

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $VO = 1.11$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 22.2$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2000$

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 из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot N1 = 22.2 \cdot 1 = 22.2$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 22.2 \cdot 1 \cdot 2000 \cdot 3600 / 10^6 = 159.8$

Название пылегазоочистного устройства, $NAME =$ Мокрое пылеподавление

Тип аппарата очистки: Мокрое пылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = \frac{G_{\text{max}} \cdot (100 - KPD)}{100} = \frac{22.2 \cdot (100 - 99)}{100} = 0.222$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = \frac{M_{\text{max}} \cdot (100 - KPD)}{100} = \frac{159.8 \cdot (100 - 99)}{100} = 1.598$

Итого выбросы от: 001 Конусная дробилка №1

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)	22.2	159.8

Источник загрязнения N 6007, неорг.ист.

Источник выделения N 6007 01, Конусная дробилка №2

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка конусная: загрузочная часть (при дроблении карбонатных пород)

Примечание: Отсос из верхней части укрытия загрузочной части

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 1.11$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 22.2$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2000$

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 из разовых выбросов, г/с, $G = G_{\text{max}} \cdot N1 = 22.2 \cdot 1 = 22.2$

Валовый выброс, т/год, $M = \frac{G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600}{10^6} = \frac{22.2 \cdot 1 \cdot 2000 \cdot 3600}{10^6} = 159.8$

Название пылегазоочистного устройства, $NAME =$ Мокрое пылеподавление

Тип аппарата очистки: Мокрое пылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = \frac{G \cdot (100 - KPD)}{100} = \frac{22.2 \cdot (100 - 99)}{100} = 0.222$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = \frac{M \cdot (100 - KPD)}{100} = \frac{159.8 \cdot (100 - 99)}{100} = 1.598$

Итого выбросы от: 001 Конусная дробилка №2

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)	22.2	159.8

Источник загрязнения N 6008, неорг.ист.

Источник выделения N 6008 01, Ленточный конвейер дробилки № 1

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, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м² * с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 2000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 1.2$

Длина ленты конвейера, м, $L = 2.4$

Степень открытости: с 3-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 0.5$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.7$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.7 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.533$

Кoeff., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 12$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (12 \cdot 0.5)^{0.5} = 2.45$

Кoeff., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 2.4 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) = 0.0001953$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M =$

$$KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 2.4 \cdot 2000 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.001244$$

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)	0.0001953	0.001244

Источник загрязнения N 6009, неорг.ист.

Источник выделения N 6009 01, Ленточный конвейер дробилки № 2

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, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м² * с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 2000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 1.2$

Длина ленты конвейера, м, $L = 24$

Степень открытости: с 3-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 0.5$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.7$

$$\text{Скорость обдува, м/с, } VOV = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.7 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.533$$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 12$

$$\text{Максимальная скорость обдува, м/с, } VOV = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (12 \cdot 0.5)^{0.5} = 2.45$$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 24 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) = 0.001953$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M =$

$KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 24 \cdot 2000 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.01244$

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)	0.001953	0.01244

Источник загрязнения N 6010, неорг.ист.

Источник выделения N 6010 01, Грохот №1

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный (ГИЛ-42, ГИЛ-43, ГИЛ-52)

Примечание: При укрытии над грохотом в виде зонта

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $VO = 1.39$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 15.29$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2000$

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 из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot N1 = 15.29 \cdot 1 = 15.3$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 15.29 \cdot 1 \cdot 2000 \cdot 3600 / 10^6 = 110.1$

Название пылегазоочистного устройства, **_NAME_ = Мокрое пылеподавление**

Тип аппарата очистки: Мокрое пылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), **_KPD_ = 99**

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, **$G = _G \cdot (100 - _KPD) / 100 = 15.3 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.153$**

Валовый выброс, с очисткой, т/год, **$M = _M \cdot (100 - _KPD) / 100 = 110.1 \cdot (100 - 99) / 100 = 1.1$**

Итого выбросы от: 001 Грохот №1

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)	15.3	110.1

Источник загрязнения N 6011, неорг.ист.

Источник выделения N 6011 01, Грохот №2

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный (ГИЛ-42, ГИЛ-43, ГИЛ-52)

Примечание: При укрытии над грохотом в виде зонта

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), **_VO_ = 1.39**

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), **G = 15.29**

Общее количество агрегатов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., **N1 = 1**

Время работы одного агрегата, ч/год, **_T_ = 2000**

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 из разовых выбросов, г/с, **$_G = G \cdot N1 = 15.29 \cdot 1 = 15.3$**

Валовый выброс, т/год, **$_M = G \cdot _KOLIV \cdot _T \cdot 3600 / 10^6 = 15.29 \cdot 1 \cdot 2000 \cdot 3600 / 10^6 = 110.1$**

Название пылегазоочистного устройства, **_NAME_ = Мокрое пылеподавление**

Тип аппарата очистки: Мокрое пылеподавление
 Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $\text{_KPD_} = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = \text{_G_} \cdot (100 - \text{_KPD_}) / 100 = 15.3 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.153$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = \text{_M_} \cdot (100 - \text{_KPD_}) / 100 = 110.1 \cdot (100 - 99) / 100 = 1.1$

Итого выбросы от: 001 Грохот №1

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)	15.3	110.1

Источник загрязнения N 6012, неорг.ист.

Источник выделения N 6012 01, Ленточный конвейер фр.0-10 мм

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, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м² * с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $\text{_T_} = 2000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 10$

Степень открытости: с 3-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 0.5$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.7$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.7 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.533$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 12$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (12 \cdot 0.5)^{0.5} = 2.45$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G_{\text{max}} = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 10 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) = 0.000441$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M_{\text{max}} =$

$$KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 10 \cdot 2000 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.00281$$

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)	0.000441	0.00281

Источник загрязнения N 6013, неорг.ист.

Источник выделения N 6013 01, Выемочно-погрузочные работы на открытый склад №2

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, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Известняк карьерный

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

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 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

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, $GMAX = 175.96$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 316730$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC =$

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.03 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 175.96 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.03666$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 316730 \cdot (1 - 0) = 0.1425$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.03666$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1425 = 0.1425$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.1425 = 0.057$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.03666 = 0.01466$

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)	0.01466	0.057

Источник загрязнения N 6014, неорг.ист.

Источник выделения N 6014 01, Ленточный конвейер фр.10-20 мм

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, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м² * с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 2000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$

Длина ленты конвейера, м, $L = 90$

Степень открытости: с 3-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 0.5$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.7$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.7 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.533$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 12$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (12 \cdot 0.5)^{0.5} = 2.45$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $_G_ = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 90 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) = 0.00488$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $_M_ =$

$KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 90 \cdot 2000 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.0311$

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)	0.00488	0.0311

Источник загрязнения N 6015, неорг.ист.

Источник выделения N 6015 01, Выемочно-погрузочные работы в бункер №2

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, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Известняк карьерный

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

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 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 324.14$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 648280$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC =$

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.03 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 324.14 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.675$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 648280 \cdot (1 - 0) = 2.92$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.675$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 2.92 = 2.92$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 2.92 = 1.168$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.675 = 0.27$

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)	0.27	1.168

Источник загрязнения N 6016, неорг.ист.

Источник выделения N 6016 01, Ленточный конвейер фр.20-40 мм

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, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м² * с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 2000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$

Длина ленты конвейера, м, $L = 90$

Степень открытости: с 3-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 0.5$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.7$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.7 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.533$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 12$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (12 \cdot 0.5)^{0.5} = 2.45$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 90 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) = 0.00488$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M =$

$KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 90 \cdot 2000 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.0311$

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)	0.00488	0.0311

Источник загрязнения N 6017, неорг.ист.

Источник выделения N 6017 01, Выемочно-погрузочные работы в бункер №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 = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки,
статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Известняк карьерный

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.03**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.01**

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (ша-
мот, 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 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 0.5**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 4.7**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 12**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 2**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 40**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 0.5**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 240.8**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 433420**

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC =**

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 240.8 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.502$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 433420 \cdot (1 - 0) = 1.95$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G, GC) = 0.502**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.95 = 1.95$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.95 = 0.78$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.502 = 0.201$

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)	0.201	0.78

Источник загрязнения N 6018, неорг.ист.

Источник выделения N 6018 01, Ленточный конвейер фр.10-20 мм на открытый склад №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, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м² * с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 2000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$

Длина ленты конвейера, м, $L = 90$

Степень открытости: с 3-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 0.5$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.7$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.7 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.533$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 12$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (12 \cdot 0.5)^{0.5} = 2.45$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G_{\text{max}} = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 90 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) = 0.00488$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M_{\text{max}} =$

$$KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 90 \cdot 2000 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.0311$$

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)	0.00488	0.0311

Источник загрязнения N 6019, неорг.ист.

Источник выделения N 6019 01, Выемочно-погрузочные работы в открытом складе №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, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Известняк карьерный

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

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 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 12**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 2**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 20**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 0.5**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 202.36**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 364239.5**

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC =**

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.03 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 202.36 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.422$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 364239.5 \cdot (1 - 0) = 1.64$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G, GC) = 0.422**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 1.64 = 1.64**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.64 = 0.656**

Максимальный разовый выброс, **G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.422 = 0.1688**

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)	0.1688	0.656

Источник загрязнения N 6020, неорг.ист.

Источник выделения N 6020 01, Ленточный конвейер фр.20-40 мм на открытый склад №4

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 = 0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м² * с, **Q = 0.003**

Время работы конвейера, час/год, **T = 2000**

Ширина ленты конвейера, м, **B = 0.8**

Длина ленты конвейера, м, **L = 90**

Степень открытости: с 3-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **K4 = 0.5**

Скорость движения ленты конвейера, м/с, **V2 = 0.5**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 4.7**

Скорость обдува, м/с, **VOB = (V1·V2)^{0.5} = (4.7·0.5)^{0.5} = 1.533**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **C5S = 1**

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 12**

Максимальная скорость обдува, м/с, **VOB = (V1·V2)^{0.5} = (12·0.5)^{0.5} = 2.45**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **C5 = 1.13**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), **G = KOC·Q·B·L·K5·C5·K4·(1-NJ) = 0.4·0.003·0.8·90·0.1·1.13·0.5·(1-0) = 0.00488**

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), **M =**

KOC·3.6·Q·B·L·T·K5·C5S·K4·(1-NJ)·10⁻³ = 0.4·3.6·0.003·0.8·90·2000·0.1·1·0.5·(1-0)·10⁻³ = 0.0311

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)	0.00488	0.0311

Источник загрязнения N 6021, неорг.ист.

Источник выделения N 6021 01, Выемочно-погрузочные работы в открытом складе №4

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 = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Известняк карьерный

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K1 = 0.03$**

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 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K4 = 0.5$**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 4.7$**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 12$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 2$**

Влажность материала, %, **$VL = 10$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.1$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 40$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.5$**

Высота падения материала, м, **$GB = 1$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **$B = 0.5$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 150.5$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 270887.5$**

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC =$**

$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$

$0.03 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 150.5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.3135$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 270887.5 \cdot (1 - 0) = 1.22$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.3135$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 1.22 = 1.22$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **$M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.22 = 0.488$**

Максимальный разовый выброс, **$G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.3135 = 0.1254$**

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 место-	0.1254	0.488

	рожденных) (494)		
--	------------------	--	--

Источник загрязнения N 6022, неорг.ист.

Источник выделения N 6022 01, Выемочно-погрузочные работы в вагон

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 = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки,
статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Известняк карьерный

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.03**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.01**

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (ша-
мот, 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 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 0.5**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 4.7**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 12**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 2**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 20**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 0.5**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 202.36**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD =**

364239.5

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC =**

$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$

$0.03 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 202.36 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.422$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 364239.5 \cdot (1 - 0) = 1.64$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.422$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.64 = 1.64$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.64 = 0.656$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.422 = 0.1688$

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)	0.1688	0.656

Источник загрязнения N 6023, неорг.ист.

Источник выделения N 6023 01, Выемочно-погрузочные работы в вагон

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, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Известняк карьерный

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

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 Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 150.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 270887.5$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC =$

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.03 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 150.5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.3135$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 270887.5 \cdot (1 - 0) = 1.22$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.3135$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.22 = 1.22$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.22 = 0.488$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.3135 = 0.1254$

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)	0.1254	0.488

Источник загрязнения N 6024, неорг.ист.

Источник выделения N 6024 01, Резервуар для хранения дизтоплива емк.25 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), **$C_{MAX} = 2.25$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **$Q_{OZ} = 306$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **$COZ = 1.19$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **$Q_{VL} = 306$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **$CVL = 1.6$**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **$VSL = 10$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **$GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (2.25 \cdot 10) / 3600 = 0.00625$**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **$MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.19 \cdot 306 + 1.6 \cdot 306) \cdot 10^{-6} = 0.000854$**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **$J = 50$**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **$MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (306 + 306) \cdot 10^{-6} = 0.0153$**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **$MR = MZAK + MPRR = 0.000854 + 0.0153 = 0.01615$**

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), **$C_{MAX} = 3.92$**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **$C_{AMOZ} = 1.98$**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **$C_{AMVL} = 2.66$**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, **$V_{TRK} = 0.4$**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, **$NN = 1$**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), **$GB = NN \cdot C_{MAX} \cdot V_{TRK} / 3600 = 1 \cdot 3.92 \cdot 0.4 / 3600 = 0.0004356$**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), **$MBA =$**

$(C_{AMOZ} \cdot Q_{OZ} + C_{AMVL} \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.98 \cdot 306 + 2.66 \cdot 306) \cdot 10^{-6} = 0.00142$

Удельный выброс при проливах, г/м³, **$J = 50$**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), **$MPRA =$**

$0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (306 + 306) \cdot 10^{-6} = 0.0153$

Валовый выброс, т/год (9.2.6), **$M_{TRK} = MBA + MPRA = 0.00142 + 0.0153 = 0.01672$**

Суммарные валовые выбросы из резервуаров и ТРК (9.2.9), **$M = MR + M_{TRK} = 0.01615 + 0.01672 = 0.0329$**

Максимальный из разовых выброс, г/с, **$G = 0.00625$**

Наблюдается при закачке в резервуары

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.0329 / 100 = 0.0328$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00625 / 100 = 0.00623$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.0329 / 100 = 0.0000921$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00625 / 100 = 0.0000175$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000175	0.0000921
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00623	0.0328

Источник загрязнения N 6025, неорг.ист.

Источник выделения N 6025 01, Резервуар для хранения дизтоплива емк.25 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 15), $C_{MAX} = 2.25$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, $Q_{OZ} = 306$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), $COZ = 1.19$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, $Q_{VL} = 306$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), $CVL = 1.6$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, $VSL = 10$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (2.25 \cdot 10) / 3600 = 0.00625$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.19 \cdot 306 + 1.6 \cdot 306) \cdot 10^{-6} = 0.000854$

Удельный выброс при проливах, г/м3, $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR =$

$$0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (306 + 306) \cdot 10^{-6} = 0.0153$$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.000854 + 0.0153 = 0.01615$

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), $C_{MAX} = 3.92$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $C_{AMOZ} = 1.98$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), $C_{AMVL} = 2.66$

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, $V_{TRK} = 0.4$

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих

выбранный вид нефтепродукта, $NN = 1$

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), $GB =$

$$NN \cdot C_{MAX} \cdot V_{TRK} / 3600 = 1 \cdot 3.92 \cdot 0.4 / 3600 = 0.0004356$$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), $MBA =$

$$(C_{AMOZ} \cdot QOZ + C_{AMVL} \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (1.98 \cdot 306 + 2.66 \cdot 306) \cdot 10^{-6} = 0.00142$$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), $MPRA =$

$$0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (306 + 306) \cdot 10^{-6} = 0.0153$$

Валовый выброс, т/год (9.2.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.00142 + 0.0153 = 0.01672$

Суммарные валовые выбросы из резервуаров и ТРК (9.2.9), $M = MR + MTRK = 0.01615 + 0.01672 = 0.0329$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = 0.00625$

Наблюдается при закачке в резервуары

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.0329 / 100 = 0.0328$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00625 / 100 = 0.00623$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.0329 / 100 = 0.0000921$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00625 / 100 = 0.0000175$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000175	0.0000921
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00623	0.0328

Источник загрязнения N 6026, неорг.ист.

Источник выделения N 6026 01, Резервуар для хранения бензина емк.5 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт:Бензины автомобильные низкооктановые (до 90)

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 15), **C_{MAX} = 701.8**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, **Q_{OZ} = 300**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), **CO_Z = 310**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, **Q_{VL} = 300**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), **CV_L = 375.1**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, **V_{SL} = 5**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **GR = (C_{MAX}·V_{SL}) / 3600 = (701.8·5) / 3600 = 0.975**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **MZAK = (CO_Z·Q_{OZ} + CV_L·Q_{VL})·10⁻⁶ = (310·300 + 375.1·300)·10⁻⁶ = 0.2055**

Удельный выброс при проливах, г/м3, **J = 125**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **MPRR = 0.5·J·(Q_{OZ} + Q_{VL})·10⁻⁶ = 0.5·125·(300 + 300)·10⁻⁶ = 0.0375**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **MR = MZAK + MPRR = 0.2055 + 0.0375 = 0.243**

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), **C_{MAX} = 1176.12**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), **C_{AMOZ} = 520**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), **C_{AMVL} = 623.1**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м3/час, **V_{TRK} = 0.4**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, **NN = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), **GB = NN·C_{MAX}·V_{TRK} / 3600 = 1·1176.12·0.4 / 3600 = 0.1307**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), $MBA =$

$$(CAMOZ \cdot QOZ + CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (520 \cdot 300 + 623.1 \cdot 300) \cdot 10^{-6} = 0.343$$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 125$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), $MPRA =$

$$0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (300 + 300) \cdot 10^{-6} = 0.0375$$

Валовый выброс, т/год (9.2.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.343 + 0.0375 = 0.3805$

Суммарные валовые выбросы из резервуаров и ТРК (9.2.9), $M = MR + MTRK = 0.243 + 0.3805 = 0.624$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = 0.975$

Наблюдается при закачке в резервуары

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502 *)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 75.47$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 75.47 \cdot 0.624 / 100 = 0.471$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 75.47 \cdot 0.975 / 100 = 0.736$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503 *)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 18.38$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 18.38 \cdot 0.624 / 100 = 0.1147$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 18.38 \cdot 0.975 / 100 = 0.1792$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.5$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.624 / 100 = 0.0156$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 0.975 / 100 = 0.02438$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2 \cdot 0.624 / 100 = 0.01248$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2 \cdot 0.975 / 100 = 0.0195$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 1.45$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 1.45 \cdot 0.624 / 100 = 0.00905$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 1.45 \cdot 0.975 / 100 = 0.01414$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.05$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.05 \cdot 0.624 / 100 = 0.000312$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.05 \cdot 0.975 / 100 = 0.0004875$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.15$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.15 \cdot 0.624 / 100 = 0.000936$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.15 \cdot 0.975 / 100 = 0.001463$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.736	0.471
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1792	0.1147
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.02438	0.0156
0602	Бензол (64)	0.0195	0.01248
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001463	0.000936
0621	Метилбензол (349)	0.01414	0.00905
0627	Этилбензол (675)	0.0004875	0.000312

Источник загрязнения N 6027, неорг.ист.

Источник выделения N 6027 01, Резервуар для хранения бензина емк.3 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 15), $C_{MAX} = 701.8$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, $Q_{OZ} = 385$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), $COZ = 310$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, $Q_{VL} = 385$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), $CVL = 375.1$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, $VSL = 3$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (701.8 \cdot 3) / 3600 = 0.585$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (310 \cdot 385 + 375.1 \cdot 385) \cdot 10^{-6} = 0.264$

Удельный выброс при проливах, г/м3, $J = 125$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR =$

$$0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (385 + 385) \cdot 10^{-6} = 0.0481$$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.264 + 0.0481 = 0.312$

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), $C_{MAX} = 1176.12$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $C_{AMOZ} = 520$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), $C_{AMVL} = 623.1$

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, $V_{TRK} = 0.4$

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускаящих

выбранный вид нефтепродукта, $NN = 1$

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), $GB =$

$$NN \cdot C_{MAX} \cdot V_{TRK} / 3600 = 1 \cdot 1176.12 \cdot 0.4 / 3600 = 0.1307$$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), $MBA =$

$$(C_{AMOZ} \cdot QOZ + C_{AMVL} \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (520 \cdot 385 + 623.1 \cdot 385) \cdot 10^{-6} = 0.44$$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 125$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), $MPRA =$

$$0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (385 + 385) \cdot 10^{-6} = 0.0481$$

Валовый выброс, т/год (9.2.6), $M_{TRK} = MBA + MPRA = 0.44 + 0.0481 = 0.488$

Суммарные валовые выбросы из резервуаров и ТРК (9.2.9), $M = MR + M_{TRK} =$

$$0.312 + 0.488 = 0.8$$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = 0.585$

Наблюдается при закачке в резервуары

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502 *)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 67.67$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 67.67 \cdot 0.8 / 100 = 0.541$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 67.67 \cdot 0.585 / 100 = 0.396$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503 *)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 25.01$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 0.8 / 100 = 0.2$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 0.585 / 100 = 0.1463$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.5$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.8 / 100 = 0.02$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 0.585 / 100 = 0.01463$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 2.3$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 0.8 / 100 = 0.0184$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.3 \cdot 0.585 / 100 = 0.01346$**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 2.17$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 0.8 / 100 = 0.01736$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 0.585 / 100 = 0.0127$**

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 0.06$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.8 / 100 = 0.00048$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.585 / 100 = 0.000351$**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 0.29$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.8 / 100 = 0.00232$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 0.585 / 100 = 0.001697$**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.396	0.541
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1463	0.2
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.01463	0.02
0602	Бензол (64)	0.01346	0.0184
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001697	0.00232
0621	Метилбензол (349)	0.0127	0.01736
0627	Этилбензол (675)	0.000351	0.00048

Источник загрязнения N 6028, неорг.ист.

Источник выделения N 6028 01, Механический участок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Токарно-винторезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 840$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0056$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.0056 \cdot 840 \cdot 1 / 10^6 = 0.01693$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.0056 \cdot 1 = 0.00112$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 840$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0011$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.0011 \cdot 840 \cdot 1 / 10^6 = 0.003326$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.0011 \cdot 1 = 0.00022$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Заточные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 420$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0021$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.0021 \cdot 420 \cdot 1 / 10^6 = 0.003175$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.0021 \cdot 1 = 0.00042$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00112	0.023431

Источник загрязнения N 6029, неорг.ист.

Источник выделения N 6029 01, Электрсварочный аппарат

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 1000$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 0.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 1000 / 10^6 = 0.00977$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 0.5 / 3600 = 0.001357$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 1000 / 10^6 = 0.00173$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0002403$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 1000 / 10^6 = 0.0004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0000556$

Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 200$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 0.4$

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 22$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 22 \cdot 200 / 10^6 = 0.00352$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 22 \cdot 0.4 / 3600 = 0.001956$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 22 \cdot 200 / 10^6 = 0.000572$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 22 \cdot 0.4 / 3600 = 0.000318$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.001357	0.00977
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002403	0.00173
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001956	0.00352
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000318	0.000572
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000556	0.0004

Источник загрязнения N 6058, неорг.ист.

Источник выделения N 6058 01, Автотранспорт

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., **$DN = 210$**

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, **$NK1 = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 1$**

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.3.11), **$ML = 6$**

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, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6 \cdot 208 + 1.03 \cdot 80 = 2856.8$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 2856.8 \cdot 1 \cdot 210 \cdot 10^{-6} = 0.48$**

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, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 178.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0992$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.57 \cdot 80 = 415.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 415.5 \cdot 1 \cdot 210 \cdot 10^{-6} = 0.0698$

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, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01443$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 208 + 0.56 \cdot 80 = 1848.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1848.2 \cdot 1 \cdot 210 \cdot 10^{-6} = 0.3105$

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, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 115.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0642$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.3105 = 0.2484$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0642 = 0.0514$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.3105 = 0.0404$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0642 = 0.00835$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 208 + 0.023 \cdot 80 = 140.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 140.6 \cdot 1 \cdot 210 \cdot 10^{-6} = 0.0236$
 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, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.79 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00488$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.69 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 208 + 0.112 \cdot 80 = 328$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 328 \cdot 1 \cdot 210 \cdot 10^{-6} = 0.0551$
 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, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 20.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0114$

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	
210	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	1.03	6	0.0992			0.48				
2732	0.57	0.8	0.01443			0.0698				
0301	0.56	3.9	0.0514			0.2484				
0304	0.56	3.9	0.00835			0.0404				
0328	0.023	0.3	0.00488			0.0236				
0330	0.112	0.69	0.0114			0.0551				

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 5$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 90$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

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.3.11), **$ML = 6.48$**

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, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6.48 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6.48 \cdot 208 + 1.03 \cdot 80 = 3078.8$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 3078.8 \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.2217$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6.48 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6.48 \cdot 13 + 1.03 \cdot 5 = 192.4$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 192.4 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1069$**

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 0.9$**

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, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.9 \cdot 208 + 0.57 \cdot 80 = 461.8$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 461.8 \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.03325$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.9 \cdot 13 + 0.57 \cdot 5 = 28.86$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 28.86 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01603$**

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, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 208 + 0.56 \cdot 80 = 1848.2$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1848.2 \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.133$**

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, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 115.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0642$**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.133 = 0.1064$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0642 = 0.0514$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.133 = 0.0173$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0642 = 0.00835$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.405$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1n + MXX \cdot Txs = 0.405 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.405 \cdot 208 + 0.023 \cdot 80 = 189.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 189.1 \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.01362$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2n + MXX \cdot Txm = 0.405 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.405 \cdot 13 + 0.023 \cdot 5 = 11.82$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 11.82 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00657$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.774$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1n + MXX \cdot Txs = 0.774 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.774 \cdot 208 + 0.112 \cdot 80 = 366.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 366.9 \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.0264$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2n + MXX \cdot Txm = 0.774 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.774 \cdot 13 + 0.112 \cdot 5 = 22.93$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01274$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
90	1	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/км	г/с				т/год			
0337	1.03	6.48	0.107				0.2217			

2732	0.57	0.9	0.01603	0.03325	
0301	0.56	3.9	0.0514	0.1064	
0304	0.56	3.9	0.00835	0.0173	
0328	0.023	0.405	0.00657	0.01362	
0330	0.112	0.774	0.01274	0.0264	

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)	0.0514	0.3548
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835	0.0577
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00657	0.03722
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01274	0.0815
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1069	0.7017
2732	Керосин (654*)	0.01603	0.10305

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

ДСК-1

Источник загрязнения N 6030, неорг.ист.

Источник выделения N 6030 01, Разгрузочные работы в бункер

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 = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Известняк карьерный

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.03**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.01**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (ша-мол, 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 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 200$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

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, $GMAX = 350$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 840000$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC =$

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.03 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 350 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.02917$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 840000 \cdot (1 - 0) = 0.1512$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.02917$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1512 = 0.1512$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.1512 = 0.0605$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.02917 = 0.01167$

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)	0.01167	0.0605

Источник загрязнения N 6031, неорг.ист.

Источник выделения N 6031 01, Вибропитатель

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов.
Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный при площади сита более 2 кв.м

Примечание: При сплошном укрытии грохота (камера)

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), **_VO_ = 0.97**

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), **G = 10.67**

Общее количество агрегатов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., **N1 = 1**

Время работы одного агрегата, ч/год, **_T_ = 2400**

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 из разовых выбросов, г/с, **_G_ = G·N1 = 10.67·1 = 10.67**

Валовый выброс, т/год, **_M_ = G·_KOLIV_·_T_·3600 / 10⁶ = 10.67·1·2400·3600 / 10⁶ = 92.2**

Название пылегазоочистного устройства, **_NAME_ = Мокрое пылеподавление**

Тип аппарата очистки: Мокрое пылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), **_KPD_ = 99**

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, **G = _G_·(100-_KPD_) / 100 = 10.67·(100-99) / 100 = 0.1067**

Валовый выброс, с очисткой, т/год, **M = _M_·(100-_KPD_) / 100 = 92.2·(100-99) / 100 = 0.922**

Итого выбросы от: 001 Вибропитатель

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)	10.67	92.2

Источник загрязнения N 6032, неорг.ист.

Источник выделения N 6032 01, Щековая дробилка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов.
Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка шнековая: загрузочная часть

Примечание: $t = 20$ гр.С. отсос из верхней части укрытия

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 1.39$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 16$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2400$

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 из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot N1 = 16 \cdot 1 = 16$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 16 \cdot 1 \cdot 2400 \cdot 3600 / 10^6 = 138.2$

Название пылегазоочистного устройства, $NAME =$ Мокрое пылеподавление

Тип аппарата очистки: Мокрое пылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 16 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.16$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 138.2 \cdot (100 - 99) / 100 = 1.382$

Итого выбросы от: 001 Щековая дробилка

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)	16	138.2

Источник загрязнения N 6033, неорг.ист.

Источник выделения N 6033 01, Ленточный конвейер

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, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
 Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
 Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м² * с, **Q = 0.003**
 Время работы конвейера, час/год, **T = 2400**
 Ширина ленты конвейера, м, **B = 1.4**
 Длина ленты конвейера, м, **L = 12**
 Степень открытости: с 3-х сторон
 Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **K4 = 0.5**
 Скорость движения ленты конвейера, м/с, **V2 = 0.5**
 Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 4.7**
 Скорость обдува, м/с, **VOB = (V1·V2)^{0.5} = (4.7·0.5)^{0.5} = 1.533**
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **C5S = 1**
 Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 12**
 Максимальная скорость обдува, м/с, **VOB = (V1·V2)^{0.5} = (12·0.5)^{0.5} = 2.45**
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **C5 = 1.13**
 Влажность материала, %, **VL = 10**
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**
 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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), **G = KOC·Q·B·L·K5·C5·K4·(1-NJ) = 0.4·0.003·1.4·12·0.1·1.13·0.5·(1-0) = 0.00114**
 Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), **M = KOC·3.6·Q·B·L·T·K5·C5S·K4·(1-NJ)·10⁻³ = 0.4·3.6·0.003·1.4·12·2400·0.1·1·0.5·(1-0)·10⁻³ = 0.00871**

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)	0.00114	0.00871

Источник загрязнения N 6034, неорг.ист.

Источник выделения N 6034 01, Конусная дробилка №1

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов.
Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка конусная: загрузочная часть (при дроблении карбонатных пород)

Примечание: Отсос из верхней части укрытия загрузочной части

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), **$VO = 1.11$**

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), **$G = 22.2$**

Общее количество агрегатов данной марки, шт., **$KOLIV = 1$**

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., **$N1 = 1$**

Время работы одного агрегата, ч/год, **$T = 2400$**

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 из разовых выбросов, г/с, **$G = G \cdot N1 = 22.2 \cdot 1 = 22.2$**

Валовый выброс, т/год, **$M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 22.2 \cdot 1 \cdot 2400 \cdot 3600 / 10^6 = 191.8$**

Название пылегазоочистного устройства, **$NAME =$ Мокрое пылеподавление**

Тип аппарата очистки: Мокрое пылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), **$KPD = 99$**

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, **$G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 22.2 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.222$**

Валовый выброс, с очисткой, т/год, **$M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 191.8 \cdot (100 - 99) / 100 = 1.918$**

Итого выбросы от: 001 Конусная дробилка №1

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)	22.2	191.8

Источник загрязнения N 6035, неорг.ист.

Источник выделения N 6035 01, Конусная дробилка №2

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов.
Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка конусная: загрузочная часть (при дроблении карбонатных пород)

Примечание: Отсос из верхней части укрытия загрузочной части

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $\text{_VO_} = 1.11$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 22.2$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $\text{_KOLIV_} = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $\text{_T_} = 2400$

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 из разовых выбросов, г/с, $\text{_G_} = G \cdot N1 = 22.2 \cdot 1 = 22.2$

Валовый выброс, т/год, $\text{_M_} = G \cdot \text{_KOLIV_} \cdot \text{_T_} \cdot 3600 / 10^6 = 22.2 \cdot 1 \cdot 2400 \cdot 3600 / 10^6 = 191.8$

Название пылегазоочистного устройства, $\text{_NAME_} = \text{Мокрое пылеподавление}$

Тип аппарата очистки: Мокрое пылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $\text{_KPD_} = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = \text{_G_} \cdot (100 - \text{_KPD_}) / 100 = 22.2 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.222$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = \text{_M_} \cdot (100 - \text{_KPD_}) / 100 = 191.8 \cdot (100 - 99) / 100 = 1.918$

Итого выбросы от: 001 Конусная дробилка №1

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)	22.2	191.8

Источник загрязнения N 6036, неорг.ист.

Источник выделения N 6036 01, Ленточный конвейер конусной дробилки №1
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, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м² * с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 2400$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 1.2$

Длина ленты конвейера, м, $L = 52$

Степень открытости: с 3-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 0.5$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.7$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.7 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.533$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 12$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (12 \cdot 0.5)^{0.5} = 2.45$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 52 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) = 0.00423$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M =$

$KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 52 \cdot 2400 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.03235$

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)	0.00423	0.03235

Источник загрязнения N 6037, неорг.ист.

Источник выделения N 6037 01, Ленточный конвейер конусной дробилки №2

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, **$KOC = 0.4$**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м² * с, **$Q = 0.003$**

Время работы конвейера, час/год, **$T = 2400$**

Ширина ленты конвейера, м, **$B = 1.2$**

Длина ленты конвейера, м, **$L = 52$**

Степень открытости: с 3-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **$K4 = 0.5$**

Скорость движения ленты конвейера, м/с, **$V2 = 0.5$**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **$V1 = 4.7$**

Скорость обдува, м/с, **$VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.7 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.533$**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **$C5S = 1$**

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, **$V1 = 12$**

Максимальная скорость обдува, м/с, **$VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (12 \cdot 0.5)^{0.5} = 2.45$**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **$C5 = 1.13$**

Влажность материала, %, **$VL = 10$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.1$**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), **$G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 52 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) = 0.00423$**

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), **$M =$**

$KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 52 \cdot 2400 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.03235$

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)	0.00423	0.03235

Источник загрязнения N 6038, неорг.ист.

Источник выделения N 6038 01, Грохот №1

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный (ГИЛ-42, ГИЛ-43, ГИЛ-52)

Примечание: При укрытии над грохотом в виде зонта

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $\text{_VO_} = 1.39$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 15.29$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $\text{_KOLIV_} = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $\text{_T_} = 2400$

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 из разовых выбросов, г/с, $\text{_G_} = G \cdot N1 = 15.29 \cdot 1 = 15.3$

Валовый выброс, т/год, $\text{_M_} = G \cdot \text{_KOLIV_} \cdot \text{_T_} \cdot 3600 / 10^6 = 15.29 \cdot 1 \cdot 2400 \cdot 3600 / 10^6 = 132.1$

Название пылегазоочистного устройства, $\text{_NAME_} = \text{Мокрое пылеподавление}$

Тип аппарата очистки: Мокрое пылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $\text{_KPD_} = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = \text{_G_} \cdot (100 - \text{_KPD_}) / 100 = 15.3 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.153$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = \text{_M_} \cdot (100 - \text{_KPD_}) / 100 = 132.1 \cdot (100 - 99) / 100 = 1.32$

Итого выбросы от: 001 Грохот №1

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)	15.3	132.1

Источник загрязнения N 6039, неорг.ист.

Источник выделения N 6039 01, Грохот №2

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов.
Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный (ГИЛ-42, ГИЛ-43, ГИЛ-52)

Примечание: При укрытии над грохотом в виде зонта

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $\text{_VO_} = 1.39$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 15.29$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $\text{_KOLIV_} = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $\text{_T_} = 2400$

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 из разовых выбросов, г/с, $\text{_G_} = G \cdot N1 = 15.29 \cdot 1 = 15.3$

Валовый выброс, т/год, $\text{_M_} = G \cdot \text{_KOLIV_} \cdot \text{_T_} \cdot 3600 / 10^6 = 15.29 \cdot 1 \cdot 2400 \cdot 3600 / 10^6 = 132.1$

Название пылегазоочистного устройства, $\text{_NAME_} = \text{Мокрое пылеподавление}$

Тип аппарата очистки: Мокрое пылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $\text{_KPD_} = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = \text{_G_} \cdot (100 - \text{_KPD_}) / 100 = 15.3 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.153$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = \text{_M_} \cdot (100 - \text{_KPD_}) / 100 = 132.1 \cdot (100 - 99) / 100 = 1.32$

Итого выбросы от: 001 Грохот №1

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)	15.3	132.1

Источник загрязнения N 6040, неорг.ист.

Источник выделения N 6040 01, Ленточный конвейер фр.0-10 мм

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, **$KOC = 0.4$**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м² * с, **$Q = 0.003$**

Время работы конвейера, час/год, **$T = 2400$**

Ширина ленты конвейера, м, **$B = 0.8$**

Длина ленты конвейера, м, **$L = 34$**

Степень открытости: с 3-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **$K4 = 0.5$**

Скорость движения ленты конвейера, м/с, **$V2 = 0.5$**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **$V1 = 4.7$**

Скорость обдува, м/с, **$VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.7 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.533$**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **$C5S = 1$**

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, **$V1 = 12$**

Максимальная скорость обдува, м/с, **$VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (12 \cdot 0.5)^{0.5} = 2.45$**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **$C5 = 1.13$**

Влажность материала, %, **$VL = 10$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.1$**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), **$G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 34 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) = 0.001844$**

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), **$M =$**

$KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 34 \cdot 2400 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.0141$

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)	0.001844	0.0141

Источник загрязнения N 6041, неорг.ист.

Источник выделения N 6041 01, Ленточный конвейер фр.10-70 мм

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, **$KOC = 0.4$**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м² * с, **$Q = 0.003$**

Время работы конвейера, час/год, **$T = 2400$**

Ширина ленты конвейера, м, **$B = 1$**

Длина ленты конвейера, м, **$L = 22$**

Степень открытости: с 3-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **$K4 = 0.5$**

Скорость движения ленты конвейера, м/с, **$V2 = 0.5$**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **$V1 = 4.7$**

Скорость обдува, м/с, **$VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.7 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.533$**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **$C5S = 1$**

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, **$V1 = 12$**

Максимальная скорость обдува, м/с, **$VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (12 \cdot 0.5)^{0.5} = 2.45$**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **$C5 = 1.13$**

Влажность материала, %, **$VL = 10$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.1$**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), **$G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) = 0.001492$**

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), **$M =$**

$KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 2400 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.0114$

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)	0.001492	0.0114

Источник загрязнения N 6042, неорг.ист.

Источник выделения N 6042 01, Конус 0-10 мм

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 = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки,
статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Известняк дробленый

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.04**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.02**

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон полностью и с 2-х сторон частично
Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 0.3**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 4.7**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 12**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 2**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 10**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 0.5**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 175**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 420000**

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC =**

$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$

$0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 175 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.583$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 420000 \cdot (1 - 0) = 3.024$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G, GC) = 0.583**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 3.024 = 3.024$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 3.024 = 1.21$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.583 = 0.233$

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*)	0.233	1.21

Источник загрязнения N 6043

Источник выделения N 6043 01, Конус 10-70 мм

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, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Известняк дробленый

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

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 2-х сторон полностью и с 2-х сторон частично
Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.3$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 70$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.5$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 175$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 420000$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC =$

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.04 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.3 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 175 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.467$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1 - NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 420000 \cdot (1 - 0) = 2.42$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.467$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 2.42 = 2.42$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 2.42 = 0.968$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.467 = 0.1868$

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*)	0.1868	0.968

Источник загрязнения N 6044, неорг.ист.

Источник выделения N 6044 01, Разгрузочные работы в бункер

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, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Известняк карьерный

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

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 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 4.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 200$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.2$

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, $K_9 = 0.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 350$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 840000$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC =$

$$K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.03 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 350 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.02917$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 840000 \cdot (1 - 0) = 0.1512$$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = \max(G, GC) = 0.02917$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1512 = 0.1512$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.1512 = 0.0605$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.02917 = 0.01167$

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)	0.01167	0.0605

Источник загрязнения N 6045, неорг.ист.

Источник выделения N 6045 01, Вибропитатель

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный при площади сита более 2 кв.м

Примечание: При сплошном укрытии грохота (камера)

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), **_VO_ = 0.97**

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), **G = 10.67**

Общее количество агрегатов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., **N1 = 1**

Время работы одного агрегата, ч/год, **_T_ = 2400**

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 из разовых выбросов, г/с, **_G_ = G·N1 = 10.67·1 = 10.67**

Валовый выброс, т/год, **_M_ = G·_KOLIV_·_T_·3600 / 10⁶ = 10.67·1·2400·3600 / 10⁶ = 92.2**

Название пылегазоочистного устройства, **_NAME_ = Мокрое пылеподавление**

Тип аппарата очистки: Мокрое пылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), **_KPD_ = 99**

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, **G = _G_·(100-_KPD_) / 100 = 10.67·(100-99) / 100 = 0.1067**

Валовый выброс, с очисткой, т/год, **M = _M_·(100-_KPD_) / 100 = 92.2·(100-99) / 100 = 0.922**

Итого выбросы от: 001 Вибропитатель

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)	10.67	92.2

Источник загрязнения N 6046, неорг.ист.

Источник выделения N 6046 01, Щековая дробилка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка шнековая: загрузочная часть

Примечание: $t = 20$ гр.С. отсос из верхней части укрытия

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 1.39$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 16$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2400$

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 из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot N1 = 16 \cdot 1 = 16$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 16 \cdot 1 \cdot 2400 \cdot 3600 / 10^6 = 138.2$

Название пылегазоочистного устройства, $NAME =$ Мокрое пылеподавление

Тип аппарата очистки: Мокрое пылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 16 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.16$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 138.2 \cdot (100 - 99) / 100 = 1.382$

Итого выбросы от: 001 Щековая дробилка

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)	16	138.2

Источник загрязнения N 6047, неорг.ист.

Источник выделения N 6047 01, Ленточный конвейер

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, **$KOC = 0.4$**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м² * с, **$Q = 0.003$**

Время работы конвейера, час/год, **$T = 2400$**

Ширина ленты конвейера, м, **$B = 1.4$**

Длина ленты конвейера, м, **$L = 12$**

Степень открытости: с 3-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **$K4 = 0.5$**

Скорость движения ленты конвейера, м/с, **$V2 = 0.5$**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **$V1 = 4.7$**

Скорость обдува, м/с, **$VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.7 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.533$**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **$C5S = 1$**

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, **$V1 = 12$**

Максимальная скорость обдува, м/с, **$VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (12 \cdot 0.5)^{0.5} = 2.45$**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **$C5 = 1.13$**

Влажность материала, %, **$VL = 10$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.1$**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), **$G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 1.4 \cdot 12 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) = 0.00114$**

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), **$M =$**

$KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 1.4 \cdot 12 \cdot 2400 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.00871$

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)	0.00114	0.00871

Источник загрязнения N 6048, неорг.ист.

Источник выделения N 6048 01, Конусная дробилка №1

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.
- Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка конусная: загрузочная часть (при дроблении карбонатных пород)

Примечание: Отсос из верхней части укрытия загрузочной части

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), **$_VO_ = 1.11$**

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), **$G = 22.2$**

Общее количество агрегатов данной марки, шт., **$_KOLIV_ = 1$**

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., **$N1 = 1$**

Время работы одного агрегата, ч/год, **$_T_ = 2400$**

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 из разовых выбросов, г/с, **$_G_ = G \cdot N1 = 22.2 \cdot 1 = 22.2$**

Валовый выброс, т/год, **$_M_ = G \cdot _KOLIV_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 22.2 \cdot 1 \cdot 2400 \cdot 3600 / 10^6 = 191.8$**

Название пылегазоочистного устройства, **$_NAME_ = \text{Мокрое пылеподавление}$**

Тип аппарата очистки: Мокрое пылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), **$_KPD_ = 99$**

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, **$G = _G_ \cdot (100 - _KPD_) / 100 = 22.2 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.222$**

Валовый выброс, с очисткой, т/год, **$M = _M_ \cdot (100 - _KPD_) / 100 = 191.8 \cdot (100 - 99) / 100 = 1.918$**

Итого выбросы от: 001 Конусная дробилка №1

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)	22.2	191.8

Источник загрязнения N 6049, неорг.ист.

Источник выделения N 6049 01, Конусная дробилка №2

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка конусная: загрузочная часть (при дроблении карбонатных пород)

Примечание: Отсос из верхней части укрытия загрузочной части

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), **$_VO_ = 1.11$**

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), **$G = 22.2$**

Общее количество агрегатов данной марки, шт., **$_KOLIV_ = 1$**

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., **$N1 = 1$**

Время работы одного агрегата, ч/год, **$_T_ = 2400$**

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 из разовых выбросов, г/с, **$_G_ = G \cdot N1 = 22.2 \cdot 1 = 22.2$**

Валовый выброс, т/год, **$_M_ = G \cdot _KOLIV_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 22.2 \cdot 1 \cdot 2400 \cdot 3600 / 10^6 = 191.8$**

Название пылегазоочистного устройства, **$_NAME_ =$ Мокрое пылеподавление**

Тип аппарата очистки: Мокрое пылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), **$_KPD_ = 99$**

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, **$G = _G_ \cdot (100 - _KPD_) / 100 = 22.2 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.222$**

Валовый выброс, с очисткой, т/год, **$M = _M_ \cdot (100 - _KPD_) / 100 = 191.8 \cdot (100 - 99) / 100 = 1.918$**

Итого выбросы от: 001 Конусная дробилка №1

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)	22.2	191.8

Источник загрязнения N 6050, неорг.ист.

Источник выделения N 6050 01, Ленточный конвейер конусной дробилки №1

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, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м² * с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 2400$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 1.2$

Длина ленты конвейера, м, $L = 52$

Степень открытости: с 3-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 0.5$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.7$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.7 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.533$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 12$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (12 \cdot 0.5)^{0.5} = 2.45$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 52 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) = 0.00423$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M =$

$KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 52 \cdot 2400 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.03235$

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)	0.00423	0.03235

Источник загрязнения N 6051, неорг.ист.

Источник выделения N 6051 01, Ленточный конвейер конусной дробилки №2
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 = 0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м² * с, **Q = 0.003**

Время работы конвейера, час/год, **T = 2400**

Ширина ленты конвейера, м, **B = 1.2**

Длина ленты конвейера, м, **L = 52**

Степень открытости: с 3-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **K4 = 0.5**

Скорость движения ленты конвейера, м/с, **V2 = 0.5**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 4.7**

Скорость обдува, м/с, **VOB = (V1·V2)^{0.5} = (4.7·0.5)^{0.5} = 1.533**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **C5S = 1**

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 12**

Максимальная скорость обдува, м/с, **VOB = (V1·V2)^{0.5} = (12·0.5)^{0.5} = 2.45**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **C5 = 1.13**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), **G = KOC·Q·B·L·K5·C5·K4·(1-NJ) = 0.4·0.003·1.2·52·0.1·1.13·0.5·(1-0) = 0.00423**

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), **M =**

KOC·3.6·Q·B·L·T·K5·C5S·K4·(1-NJ)·10⁻³ = 0.4·3.6·0.003·1.2·52·2400·0.1·1·0.5·(1-0)·10⁻³ = 0.03235

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)	0.00423	0.03235

Источник загрязнения N 6052, неорг.ист.

Источник выделения N 6052 01, Грохот №1

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный (ГИЛ-42, ГИЛ-43, ГИЛ-52)

Примечание: При укрытии над грохотом в виде зонта

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $_VO_ = 1.39$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 15.29$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $_KOLIV_ = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $_T_ = 2400$

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 из разовых выбросов, г/с, $_G_ = G \cdot N1 = 15.29 \cdot 1 = 15.3$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _KOLIV_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 15.29 \cdot 1 \cdot 2400 \cdot 3600 / 10^6 = 132.1$

Название пылегазоочистного устройства, $_NAME_ =$ Мокрое пылеподавление

Тип аппарата очистки: Мокрое пылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $_KPD_ = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = _G_ \cdot (100 - _KPD_) / 100 = 15.3 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.153$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = _M_ \cdot (100 - _KPD_) / 100 = 132.1 \cdot (100 - 99) / 100 = 1.32$

Итого выбросы от: 001 Грохот №1

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)	15.3	132.1

Источник загрязнения N 6053, неорг.ист.

Источник выделения N 6053 01, Грохот №2

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный (ГИЛ-42, ГИЛ-43, ГИЛ-52)

Примечание: При укрытии над грохотом в виде зонта

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $\text{_VO_} = 1.39$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 15.29$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $\text{_KOLIV_} = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $\text{_T_} = 2400$

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 из разовых выбросов, г/с, $\text{_G_} = G \cdot N1 = 15.29 \cdot 1 = 15.3$

Валовый выброс, т/год, $\text{_M_} = G \cdot \text{_KOLIV_} \cdot \text{_T_} \cdot 3600 / 10^6 = 15.29 \cdot 1 \cdot 2400 \cdot 3600 / 10^6 = 132.1$

Название пылегазоочистного устройства, $\text{_NAME_} = \text{Мокрое пылеподавление}$

Тип аппарата очистки: Мокрое пылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $\text{_KPD_} = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = \text{_G_} \cdot (100 - \text{_KPD_}) / 100 = 15.3 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.153$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = \text{_M_} \cdot (100 - \text{_KPD_}) / 100 = 132.1 \cdot (100 - 99) / 100 = 1.32$

Итого выбросы от: 001 Грохот №1

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)	15.3	132.1

Источник загрязнения N 6054, неорг.ист.

Источник выделения N 6054 01, Ленточный конвейер фр.0-10 мм

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, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м² * с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 2400$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$

Длина ленты конвейера, м, $L = 34$

Степень открытости: с 3-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 0.5$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.7$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.7 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.533$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 12$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (12 \cdot 0.5)^{0.5} = 2.45$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 34 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) = 0.001844$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M =$

$KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 34 \cdot 2400 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.0141$

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 место-	0.001844	0.0141

рождений) (494)		
-----------------	--	--

Источник загрязнения N 6055, неорг.ист.

Источник выделения N 6055 01, Ленточный конвейер фр.10-70 мм

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 = 0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м² * с, **Q = 0.003**

Время работы конвейера, час/год, **T = 2400**

Ширина ленты конвейера, м, **B = 1**

Длина ленты конвейера, м, **L = 22**

Степень открытости: с 3-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **K4 = 0.5**

Скорость движения ленты конвейера, м/с, **V2 = 0.5**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 4.7**

Скорость обдува, м/с, **VOB = (V1·V2)^{0.5} = (4.7·0.5)^{0.5} = 1.533**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **C5S = 1**

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 12**

Максимальная скорость обдува, м/с, **VOB = (V1·V2)^{0.5} = (12·0.5)^{0.5} = 2.45**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **C5 = 1.13**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), **G = KOC·Q·B·L·K5·C5·K4·(1-NJ) = 0.4·0.003·1·22·0.1·1.13·0.5·(1-0) = 0.001492**

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), **M =**

KOC·3.6·Q·B·L·T·K5·C5S·K4·(1-NJ)·10⁻³ = 0.4·3.6·0.003·1·22·2400·0.1·1·0.5·(1-0)·10⁻³ = 0.0114

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.001492	0.0114

кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--

Источник загрязнения N 6056, неорг.ист.

Источник выделения N 6056 01, Конус 0-10 мм

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 = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Известняк дробленый

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.04**

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 Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон полностью и с 2-х сторон частично

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 0.3**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 4.7**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 12**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 2**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 10**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 0.5**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 175**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 420000**

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC =**

$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$

$0.04 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 175 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.583$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 420000 \cdot (1 - 0) = 3.024$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.583$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 3.024 = 3.024$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 3.024 = 1.21$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.583 = 0.233$

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*)	0.233	1.21

Источник загрязнения N 6057

Источник выделения N 6057 01, Конус 10-70 мм

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, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Известняк дробленый

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

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 Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон полностью и с 2-х сторон частично

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.3$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, **$G7 = 70$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.4$**

Высота падения материала, м, **$GB = 1$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **$B = 0.5$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 175$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 420000$**

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC =$**

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) =$$

$$0.04 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.3 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 175 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.467$$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 420000 \cdot (1 - 0) = 2.42$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.467$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 2.42 = 2.42$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **$M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 2.42 = 0.968$**

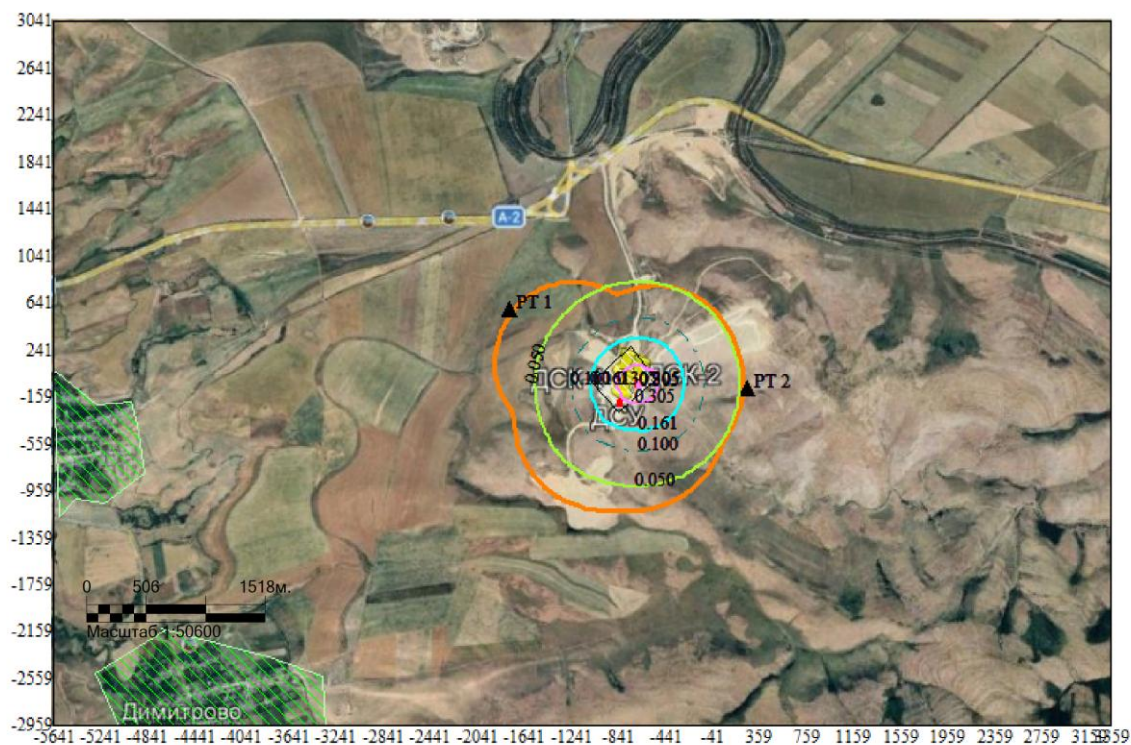
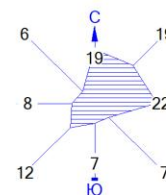
Максимальный разовый выброс, **$G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.467 = 0.1868$**

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1868	0.968

Приложение Б. Карты полей рассеивания

Город : 068 Тюлькубасский район
 Объект : 0147 ДСУ Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

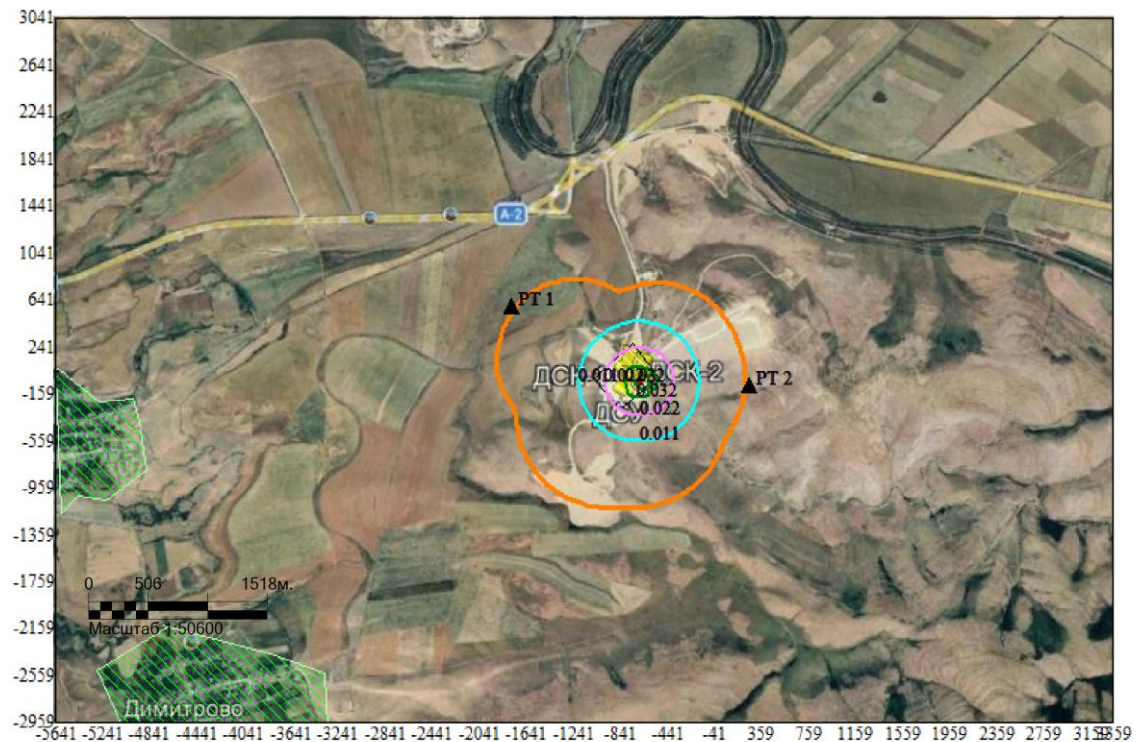
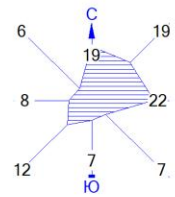


Макс концентрация 0.3402947 ПДК достигается в точке $x = -741$ $y = 41$
 При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 99, ширина 9000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 91×61
 Расчет на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.161 ПДК
 0.305 ПДК

Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 99
 Территория предприятия
 Граница области воздействия
 Расчетные точки, группа N 99
 Расч. прямоугольник N 99

Город : 068 Тюлькубасский район
Объект : 0147 ДСУ Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Макс концентрация 0.0337382 ПДК достигается в точке $x = -741$ $y = 41$
При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 9000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 91*61
Расчёт на существующее положение.

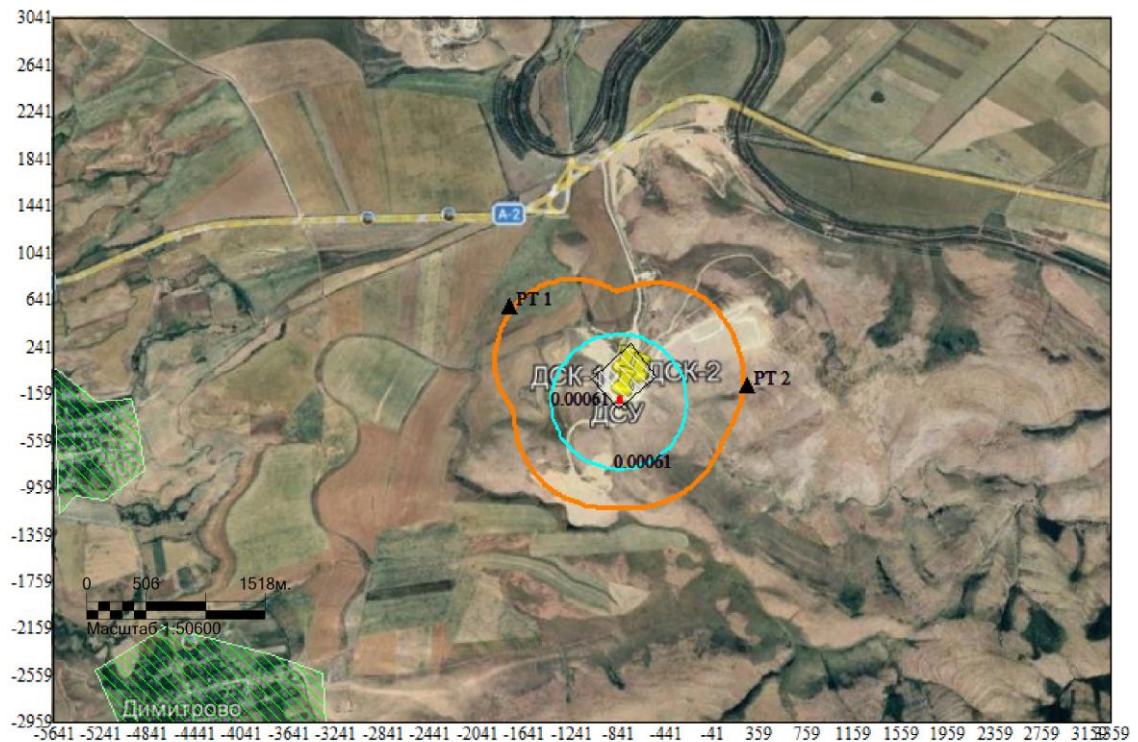
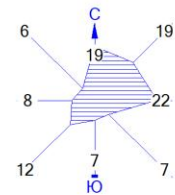
Изолинии в долях ПДК

	0.011 ПДК
	0.022 ПДК
	0.032 ПДК

Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 99
-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Расчётные точки, группа N 99
-  Расч. прямоугольник N 99

Город : 068 Тюлькубасский район
 Объект : 0147 ДСУ Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Макс концентрация 0.0065525 ПДК достигается в точке $x = -741$ $y = -259$
 При опасном направлении 294° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 99, ширина 9000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 91×61
 Расчет на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК
 0.00061 ПДК

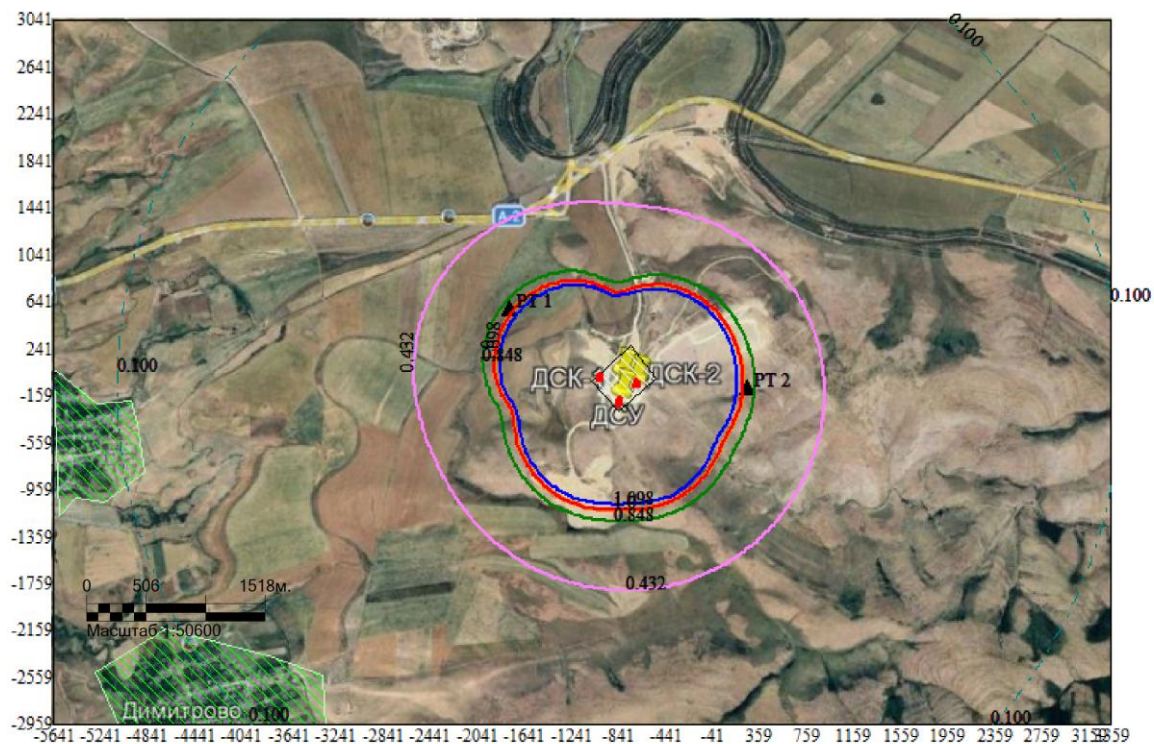
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 99
 Территория предприятия
 Граница области воздействия
 Расчетные точки, группа N 99
 Расч. прямоугольник N 99

Город : 068 Тюлькубасский район

Объект : 0147 ДСУ 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)



Макс концентрация 19.8414974 ПДК достигается в точке $x = -741$ $y = -259$
 При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 99, ширина 9000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 91*61
 Расчет на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.432 ПДК
- 0.848 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.098 ПДК

Условные обозначения:

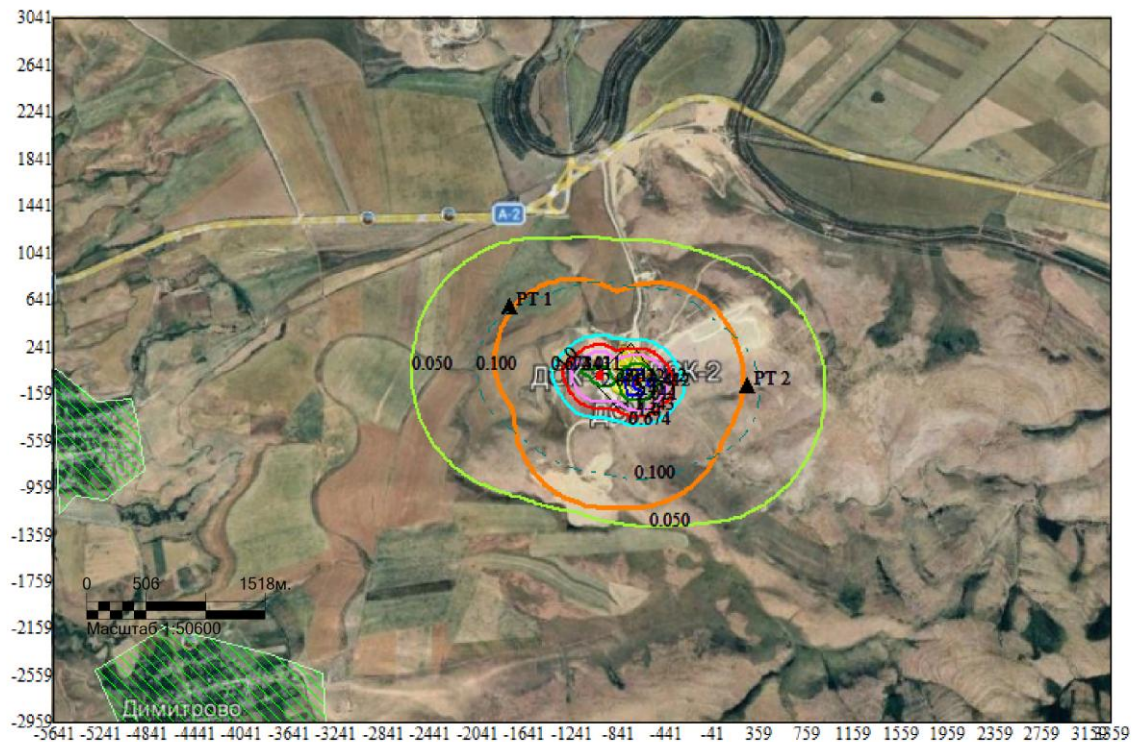
- Жилые зоны, группа N 99
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 99
- Расч. прямоугольник N 99

Город : 068 Тюлькубасский район

Объект : 0147 ДСУ Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Макс концентрация 2.6790426 ПДК достигается в точке $x = -541$ $y = -59$
 При опасном направлении 271° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 99, ширина 9000 м, высота 6000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 91×61
 Расчет на существующее положение.

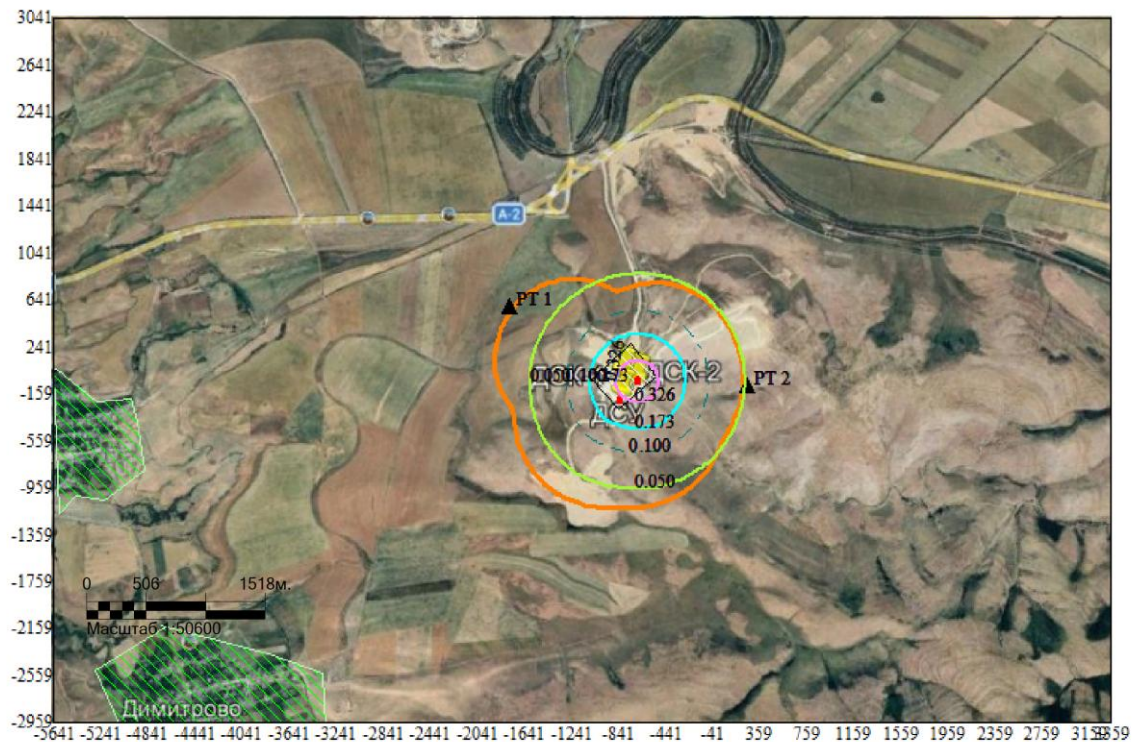
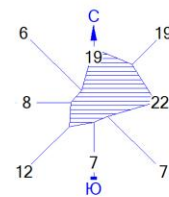
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.674 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.343 ПДК
- 2.011 ПДК
- 2.412 ПДК

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 99
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчетные точки, группа N 99
- Расч. прямоугольник N 99

Город : 068 Тюлькубасский район
Объект : 0147 ДСУ Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



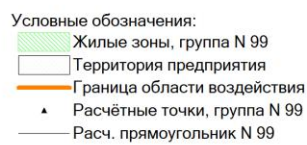
Макс концентрация 0.3740329 ПДК достигается в точке $x = -741$ $y = 41$
При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 9000 м, высота 6000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 91*61
Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

	0.050 ПДК
	0.100 ПДК
	0.173 ПДК
	0.326 ПДК

Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 99
-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Расчётные точки, группа N 99
-  Расч. прямоугольник N 99



Приложение В. Дополнительная документация