



Утверждаю
Директор

ТОО «Коктал Групп»

Дербисов Н.Б.

_____ 2025 год.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ ДЛЯ ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНОЙ УСТАНОВКИ ТОО "КОКТАЛ ГРУПП" РАСПОЛОЖЕННОГО В ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ, САЙРАМСКИЙ РАЙОН, КАРАМУРТСКИЙ С/О, КВ. 171



Исполнитель проекта
ИП Сыдыкова Нуржамал:



Сыдыкова Н.А.

г.Шымкент-2025 г.

Список исполнителей проекта

Индивидуальный предприниматель
Государственная лицензия
на выполнение работ и оказание услуг в области
охраны окружающей среды №02444Р от 22.05.2018 г.
Адрес разработчика: РК, г.Шымкент, ул.К.Тулеметова, 69/37-35.
e- mail: nurzhamal-sydyko@mail.ru
Контактный телефон: 8-701-443-89-00.

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов эмиссий для дробильно-сортировочной установки ТОО "Коктал Групп" расположенного в Туркестанской области, Сайрамский район, Карамуртский с/о, кв. 171, включает в себя:

- общие сведения о предприятии;
- краткая характеристика производства;
- инвентаризация источников выбросов вредных веществ;
- характеристика имеющихся на предприятии источников выбросов загрязняющих веществ;
- предложения по установлению НДВ;
- мероприятия по снижению существующих выбросов загрязняющих веществ на период НМУ;
- расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по программному комплексу Эра версия 3.0;
- контроль за соблюдением НДВ.

Проведенной инвентаризацией определены все источники загрязнения атмосферы, место расположения их на территории предприятия, геометрические параметры источников, а также основные параметры газовой смеси и концентрации загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах.

При проведении инвентаризации источников выбросов на ДСУ установлено было установлено 46 источника выброса (4 организованный, 42-неорганизованные, в том числе 1-передвижной источник). Валовый выброс при горных работах без учета ДВС **на 2025-2034 годы - 1.51775746 г/сек и 23.72926554 т/год.**

Теплоснабжение. Временное строительство на участке не предусматривается, АБК здание. Теплоснабжение АБК предусмотрено от автономного котла.

Водоснабжение— Хозяйственно - питьевое водоснабжение ДСУ предусматривается привозное из ближайшего населенного пункта. Для хозяйственно - бытовых нужд используется система водоснабжения и водоотведения существующей ДСУ. Технологическое водоснабжение для производственных нужд ДСУ предусмотрено из существующей скважины и включает в себя: первоначальный забор воды при помощи насоса, накопление в резервуаре для технической воды 25 м³, использование в классификаторах (пескомойках) ДСУ, очистку в очистном сооружении оборотного водоснабжения, забор воды с очистного сооружения, повторное использование в классификаторах (пескомойках) ДСУ.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод. В период проведения работ будут образовываться хозяйственно-бытовые сточные воды. На участке дробильного завода установлен биотуалет. Образующиеся стоки будут вывозиться по мере их накопления с заключением договора со сторонней организацией.

Сброс образуемых сточных вод на рельеф местности или в водные объекты исключается, поэтому установление нормативов ДС не производится.

Отходы (объемы образования, утилизация, размещение) – При проведении производственных работ образуется 6 вида отходов производства, которые накапливаются на территории промышленной площадки в специально оборудованных местах не более 6 месяцев и передаются специализированным организациям на утилизацию.

Санитарно-защитная зона – Согласно СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утв. приказом И.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2- (Приложение 1), для производство щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка нормативная СЗЗ устанавливается не менее 500 м (II класс опасности).

Категория объекта - Согласно п.п.7.11., п.7., раздела 2 приложения 2 ЭК РК- добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год – **относится к объектам II категории** оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Получено заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности **KZ19VWF00406828 от 18.08.2025 г.** Департаментом экологии по Туркестанской области. Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п. 25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года за №280 отсутствуют.

Ранее было получено заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов предельно - допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для дробильно - сортировочной установки ТОО «Коктал Групп» № KZ39VDC00057957 от 07.02.2017 г. и разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ82VCSY00142750 от 28.12.2018 г. Департаментом экологии по Туркестанской области. Сравнительная характеристика выбросов, представлена в таблице 1.

Таблица 1.

Проект	Суммарный выброс	
	Выброс вещества	Выброс вещества,
	г/с	т/год
Проект ПДВ на 2018-2027 гг.	1.468444	19.689513
Проект НДВ на 2025-2034 гг.	1.51775746	23.72926554

По сравнению с предыдущим проектом ПДВ происходит увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в связи с увеличением мощности производства.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются на 2025-2034 годы и подлежат пересмотру (переутверждению) при изменении экологической обстановки в регионе, появлении новых и уточнении параметров существующих источников загрязнения окружающей природной среды в местных органах по контролю за использованием и охраной окружающей среды.

СОДЕРЖАНИЕ

Список исполнителей.....	2
АННОТАЦИЯ.....	3
1 ВВЕДЕНИЕ.....	6
2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.....	7
2.1. Краткая характеристика и почтовый адрес оператора.....	7
2.2. Карта-схема оператора с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ	7
2.3. Ситуационная карта-схема расположения оператора.....	7
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	10
3.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.....	10
3.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы ...	15
3.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазо очистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.....	15
3.4 Перспектива развития оператора на 10 лет.....	15
3.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ.....	16
3.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов.....	16
3.7.Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	16
3.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных.....	16
4 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ.....	85
4.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города.....	85
4.2 Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами на существующее положение.....	86
4.3Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.....	89
4.4 Обоснование возможности достижения нормативов НДВ с учетом использования малоотходной технологии	89
4.5. Уточнение границ области воздействия объекта.....	89
4.6 Данные о пределах области воздействия.....	90
5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)	91
6 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ	92
7 ЛИМИТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	96
8 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	98
9. Расчет приземных концентраций вредных веществ в приземном слое атм.	99

1. ВВЕДЕНИЕ

Разработка нормативы допустимых выбросов (НДВ) для защиты атмосферы в настоящее время производится для всех предприятий и источников, от которых возможны вредные выбросы в атмосферу.

Основой законодательства об охране атмосферного воздуха являются предельно допустимые концентрации вредных веществ (ПДК), количественно характеризующие, какое содержание вредных веществ в атмосферном воздухе, при котором на человека и окружающую среду не оказывается ни прямого, ни вредного косвенного воздействия.

Основным средством для соблюдения ПДК является установление нормативы допустимых выбросов (НДВ), устанавливаемых для каждого стационарного источника выбросов. Нормативы НДВ загрязняющих веществ в атмосферу определяются на уровне, при котором выбросы загрязняющих веществ от конкретного и всех других источников в данном районе с учетом перспективы его развития не приведут к превышению нормативов ПДК.

При разработке проекта НДВ использованы следующие основные документы, регламентирующие порядок разработки, согласования и утверждения материалов по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года;
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
- «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г;
- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Проект нормативов допустимых выбросов разрабатывается в связи с увеличением мощности производства для дробильно-сортировочной установки ТОО "Коктал Групп" расположенного в Туркестанской области, Сайрамский район, Карамуртский с/о, кв. 171.

Разработчиком проекта нормативов эмиссий для объекта является ИП «Сыдыкова Нуржамал» (ГЛ на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02444Р от 22.05.2018 г.). Адрес исполнителя: РК, г. Шымкент, ул.К.Тулеметова, дом 69/37-35, моб. тел: 8(701)443-89-00.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

2.1. Краткая характеристика и почтовый адрес оператора

Наименование юридического лица	ТОО "Коктал Групп"
Адрес места нахождения	РК, ТО, Сайрамский район, с.Карамурт, кв.171, зд.№ 83
Бизнес-идентификационный номер	131040018536
Директор	Дербисов Н.
Телефон	8 7252 52-14-61
Адрес электронной почты	koktal.group@mail.ru

Основной целью производственной деятельности ТОО «Коктал Групп» является производство щебня и обогащенного песка.

Местонахождение производственной площадки: РК, ТО, 160805, Сайрамский район, с/о Карамурт, село Карамурт, квартал 171, участок 098.

Дробильно-сортировочный комплекс размещается на участке площадью 0,0735 га (кадастровый номер 19-295-171-098), расположенном в 171 кв. Карамуртского с/о, Сайрамского района, Туркестанской области. Земельный участок за исключением северной стороны граничит с территориями ДСУ, с северной стороны граничит со свободными незастроенными землями. Ближайшая жилая зона расположена: с востока – на расстоянии 3,5 км (с. Мадани), с запада – на расстоянии 1,54 км (с. Низамабад). С север-востока на расстоянии 2 км в глубоком ущелье протекает р. Аксу.

2.2. Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Карта-схема площадки с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ, представлена на рис.1.

2.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта

Ситуационная карта-схема расположения площадки, представлена на рис.2.

Рис.1. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ карьера

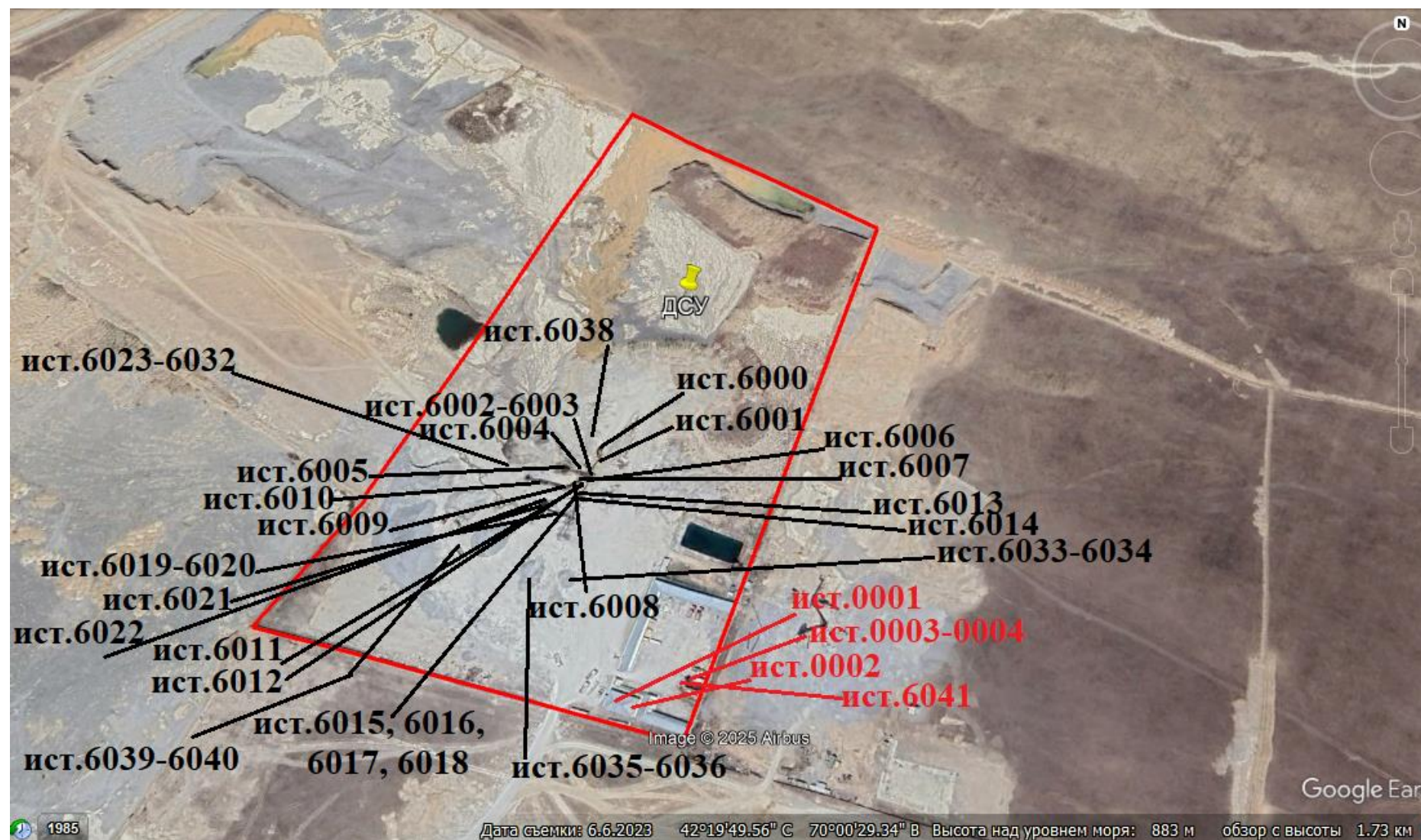
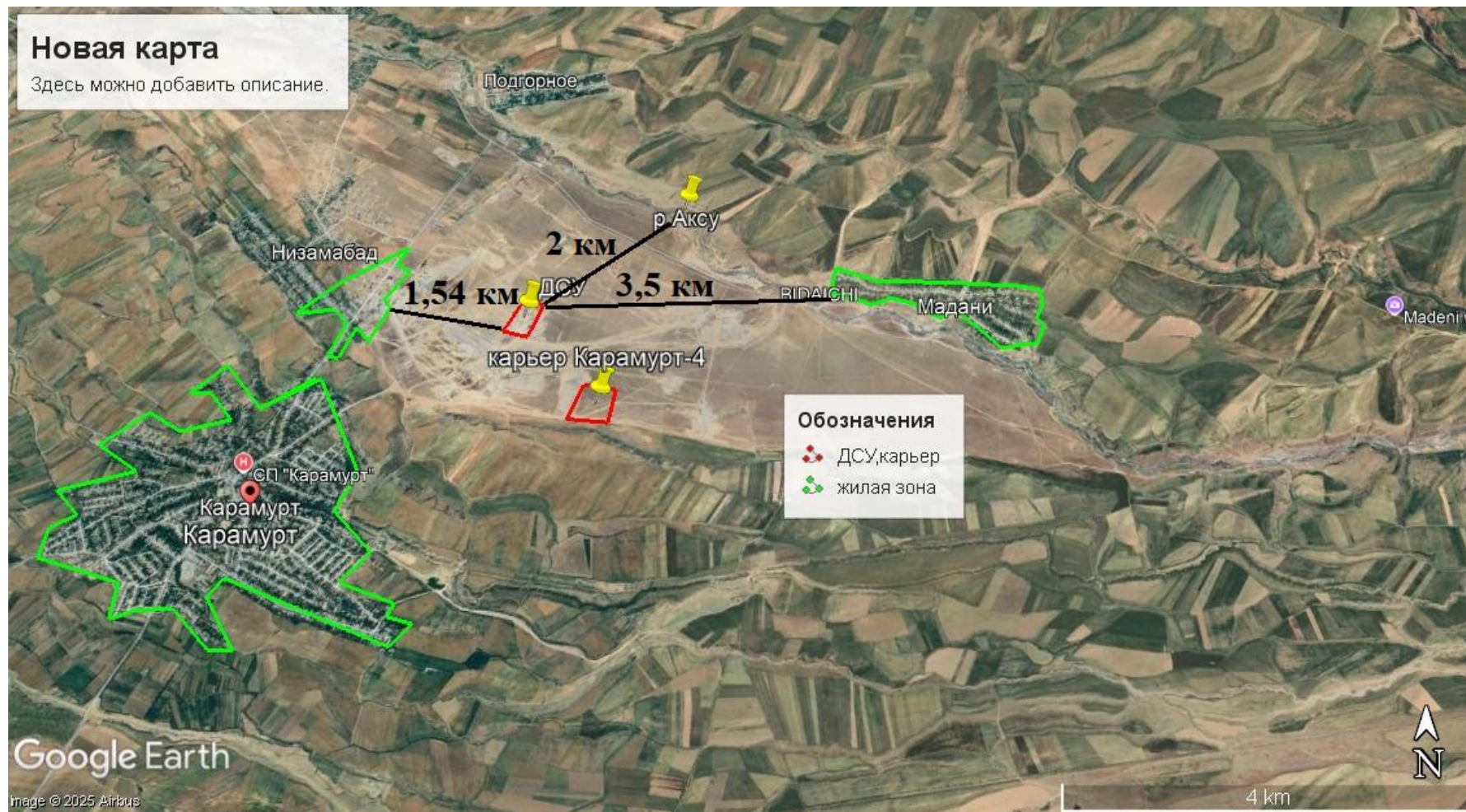


Рис.2. Ситуационная карта-схема расположения объекта



3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

Дробильно-сортировочная установка предназначена для первичной переработки и подготовки горной массы к промышленному использованию и включает дробилки крупного и среднего дробления, грохоты, конвейеры, другое оборудование. ДСУ предназначена для переработки песчано-гравийной смеси в количестве 94,4 т/час, 408 тыс. т/год. Планируемая производительность ДСУ по готовой продукции составит: - щебень – 163,2 тыс. т/год; - клинец – 175,440 тыс. т/год; - песок – 53,040 тыс. т/год; - глина при промывке ПГС- 16,320 тыс. т/год. Режим работы ДСУ – 270 дней в год, 16 часов в день. Технологическая схема безотходная при сухом способе переработки исходного сырья. Номенклатура и качество готовой продукции уточняется в зависимости от свойств перерабатываемой горной породы и требований потребителей. Открытое расположение агрегатов предполагает сезонный режим их работы. Технологическая схема включает в себя следующие операции:

- крупное дробление исходной горной массы (ПГС) крупностью 0-500 мм в щековой дробилке;
- операцию предварительного грохочения в двухярусном грохоте с отбором отсевов крупностью 0-10 мм;
- среднее дробление материала крупностью 70-150 мм в конусной дробилке;
- операция грохочения в трехярусном грохоте с получением товарного клинца крупностью 8-10 мм, товарного щебня крупностью 6-16 мм и щебня крупностью 10-20 мм;
- дробление щебня крупностью 20-40 мм в центробежной дробилке;
- операция товарного грохочения в двухярусном грохоте с получением товарного щебня крупностью 6-16 мм и товарного клинца крупностью 10-8 мм;
- получение песка в спиральном классификаторе после операции предварительного грохочения в двухярусном грохоте.

Горная масса крупностью 0-500 мм автотранспортом доставляется из карьера и подается в приемный бункер-питатель агрегата ПГС. Из бункера материал пластинчатым питателем подается на дробление. Продукты между агрегатами ДСУ перемещаются с помощью ленточных конвейеров. Материал крупностью 0-5 мм после операции предварительного дробления с водой подается в спиральный классификатор для получения песка. Склады готовой продукции приняты открытыми конусными, образуемые сбросом материала через головные барабаны специальных ленточных конвейеров. Емкость складов готовой продукции с учетом разваловки принята из расчета

обеспечения работы установки в течение 2-х суток. Основание под склады предусматривается из утрамбованного хранимого материала. Отгрузка готовых продуктов осуществляется фронтальным погрузчиком. Глина при промывке ПГС отстаиваются и выгребаются фронтальным погрузчиком в отдельно отведённое место с последующим применением при рекультивации выработанных земель карьера либо в строительстве.

При проведении инвентаризации источников выбросов на ДСУ установлено было установлено 46 источника выброса (4 организованный, 42-неорганизованные, в том числе 1-передвижной источник). При эксплуатации объекта возможны незначительные изменения в окружающей среде. Основным мероприятием по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является мероприятие по гидрообеспыливанию сырья и продукта. Гидрообеспыливание осуществляется с помощью форсунок на щековой, конусной, центробежной дробилке, грохоте №№1,2,3,4,5,6,7. Эффективность снижения выбросов пыли при реализации мероприятия составляет 99,8%. Основными источниками воздействия на окружающую среду в производстве технического проекта работ делятся на период эксплуатации:

- Пыление при статическом хранении инертных материалов;
- Пыление при загрузке исходного материала в приемный бункер;
- Пыление при дроблении строительного камня и других строительных нерудных материалов;
- Выбросы токсичных веществ при работе горнотранспортного оборудования.

Работа вышеперечисленных механизмов и проводимых работ сопровождается выбросами в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Сероводород, Углерод оксид, Углерод, Алканы C₁₂₋₁₉ /в пересчете на C/, Керосин, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Источниками выбрасываются вещества 9-ти наименований, из них: 1 – ого класса опасности – 0; 2 – ого класса опасности – 2 (диоксид азота, сероводород); 3 – его класса опасности – 4 (оксид азота, диоксид серы, углерод, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20); 4 – ого класса опасности – 2 (углерод оксид, алканы C₁₂₋₁₉ /в пересчете на C/), не имеет класса опасности- 1 (керосин).

Валовый выброс при производственных работах на 2025-2034 год - 1.51775746 г/сек и 23.72926554 т/год (без учета валового выброса от автотранспорта).

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 17 статьи 202 Экологического кодекса РК и в общий объем выбросов вредных веществ не включается.

Деятельность объекта не относится к видам деятельности, на которые распространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей с принятыми пороговыми значениями для мощности производства.

Максимально-разовый выброс от передвижных источников включён в расчёт рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ, чтобы оценить воздействие объекта в целом на окружающую среду.

Общий перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников загрязнения, расположенных на территории предприятия приведен в таблице 3.1. Таблица групп суммаций приведена в таблице 2.3.

Параметры выбросов загрязняющих веществ, для расчета нормативов НДВ с указанием источников загрязнения, времени работы оборудования, координат источников на карте-схеме предприятия приведены в таблице 3.3.

Технология производства на предприятии исключает возможность залповых выбросов.

Исходные данные (г/сек, т/год), для расчета нормативов НДВ приняты на основании исходных данных Заказчика. На этой основе был произведен соответствующий расчет выбросов вредных веществ в атмосферу. Для определения количественных характеристик загрязнений атмосферы использовались методики расчета, утвержденные Министерством охраны окружающей среды РК. Расчет валовых выбросов произведен с помощью программного комплекса «ЭРА-Воздух» V – 3.0.

Предложения по нормативам предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ по отдельным ингредиентам, источникам и в целом по предприятию представлены в таблице 3.6.

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

Для снижения пыления на дробильной установке, перед дроблением на дробилке с помощью водяных форсунок производится увлажнение ПГС. Это позволяет снизить выбросы пыли неорганической на 99%.

На источниках №6005, 6009, 6013 при разгрузке инертных материалов на склад применяется система пылеподавления, орошение водой, эффективность пылеподавления 85%.

3.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

Согласно проектным данным, применяемая технология по переработке ПГС соответствует передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.

3.4 Перспектива развития предприятия на 10 лет

На срок действия разработанных нормативов НДВ увеличение объемов работ не предусматривается. В случае увеличения объемов планируемых

работ необходимо провести корректировку проекта нормативов допустимых выбросов.

3.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов предельно допустимых выбросов представлены в таблице 3.3. Таблица составлена с учетом требований Приложения 1 к Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

3.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

В процессе работы технологического оборудования технология производства предприятия исключает залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

3.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

В таблице 3.1 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу всеми источниками выбросов на карьере с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности, ПДК_{с1} ПДК_{мр}) характеристик.

С учетом особенностей ПК «Эра» версии 3.0 перечень загрязняющих веществ приведен по возрастанию кода загрязняющего вещества. Наименования загрязняющих веществ приведены по международной классификации с указанием синонимов, принятых в РК.

3.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ

Достоверность исходных данных, принятых для расчетов нормативов НДВ, основывается на проведенной инвентаризации источников выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Для определения количественных характеристик загрязнения атмосферного воздуха были использованы методики расчетов допущенные к использованию Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

на 2025-2034 гг.

Город: Туркестанская область
Объект: ДСУ Коктал Групп

Источник загрязнения: 6000, Неорганизованный
Источник выделения: 6000 01, Загрузка ПГС в приемный бункер погрузчиком

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

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)			
А/п 7806	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО: 1			

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 34$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 270$**

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, **$L1N = 41.6$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 80$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 1.3$**

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, **$L1 = 38.4$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 1.2$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 7.5$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 2.9$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 7.5 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 7.5 \cdot 41.6 + 2.9 \cdot 80 = 925.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 925.6 \cdot 1 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.2$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 7.5 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 7.5 \cdot 1.3 + 2.9 \cdot 5 = 36.2$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 36.2 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0201$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.45$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.1 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 1.1 \cdot 41.6 + 0.45 \cdot 80 = 137.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 137.7 \cdot 1 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.02974$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.1 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 1.1 \cdot 1.3 + 0.45 \cdot 5 = 5.43$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.43 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.003017$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 4.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.5 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 4.5 \cdot 41.6 + 1 \cdot 80 = 496.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 496.2 \cdot 1 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.1072$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.5 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 4.5 \cdot 1.3 + 1 \cdot 5 = 18$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 18 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1072 = 0.08576$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01 = 0.008$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1072 = 0.013936$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01 = 0.0013$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.04$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.4 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 41.6 + 0.04 \cdot 80 = 40.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 40.2 \cdot 1 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.00868$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.4 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 1.3 + 0.04 \cdot 5 = 1.356$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.356 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000753$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.78$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.78 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 0.78 \cdot 41.6 + 0.1 \cdot 80 = 80.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 80.09999999999999 \cdot 1 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.0173$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.78 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 0.78 \cdot 1.3 + 0.1 \cdot 5 = 2.754$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.754 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00153$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
270	1	0.80	1	38.4	41.6	80	1.2	1.3	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с			т/год				
0337	2.9	7.5	0.0201			0.2				
2732	0.45	1.1	0.00302			0.02974				
0301	1	4.5	0.008			0.0858				
0304	1	4.5	0.0013			0.01394				
0328	0.04	0.4	0.000753			0.00868				
0330	0.1	0.78	0.00153			0.0173				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.008	0.08576
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0013	0.013936
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000753	0.00868
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый)	0.00153	0.0173

	газ, Сера (IV) оксид) (516)		
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0201	0.2
2732	Керосин (654*)	0.003017	0.02974

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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

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

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.04$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный илак, 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, $G3SR = 2.1$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

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), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 94.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 408000$

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

Вид работ: Потружка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 94.40000000000001 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.2203$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 408000 \cdot (1-0) = 2.94$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.2203$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 2.94 = 2.94$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.008	0.08576
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0013	0.013936
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000753	0.00868
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.00153	0.0173

	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0201	0.2
2732	Керосин (654*)	0.003017	0.02974
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)	0.2203	2.94

Источник загрязнения: 6002, Поверхность пыления

Источник выделения: 6002 02, Транспортер-пересыпка ПГС на грохот №1 и №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

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 = 4320**

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

Длина ленты конвейера, м, **L = 49**

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 = 2.1**

Скорость обдува, м/с, **VOB = (V1 · V2)^{0.5} = (2.1 · 0.5)^{0.5} = 1.025**

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

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 5.2**

Максимальная скорость обдува, м/с, **VOB = (V1 · V2)^{0.5} = (5.2 · 0.5)^{0.5} = 1.612**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **C5 = 1**

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, г/с (3.7.1), **G = Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ) = 0.003 · 0.8 · 49 · 0.1 · 1 · 0.5 · (1-0) = 0.00588**

Валовый выброс, т/год (3.7.2), **M = 3.6 · Q · B · L · T · K5 · C5S · K4 · (1-NJ) · 10⁻³ = 3.6 · 0.003 · 0.8 · 49 · 4320 · 0.1 · 1 · 0.5 · (1-0) · 10⁻³ = 0.09144576**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.00588	0.09144576

	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: 6003, Неорганизованный

Источник выделения: 6003 03, 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 при площади сита более 2 кв.м

Примечание: При сплошном укрытии грохота (камера)

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $\text{_VO_} = 0.97$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 10.67$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $\text{_KOLIV_} = 1$

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

Время работы одного агрегата, ч/год, $\text{_T_} = 4320$

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, $\text{_G_} = G \cdot N1 = 10.67 \cdot 1 = 10.67$

Валовый выброс, т/год, $\text{_M_} = G \cdot \text{_KOLIV_} \cdot \text{_T_} \cdot 3600 / 10^6 = 10.67 \cdot 1 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 165.93984$

Тип аппарата очистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $\text{_KPD_} = 99.8$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = \text{_G_} \cdot (100 - \text{_KPD_}) / 100 = 10.67 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.02134$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = \text{_M_} \cdot (100 - \text{_KPD_}) / 100 = 165.93984 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.332$

Итого выбросы от: 003 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)	10.67	165.93984

Источник загрязнения: 6007, Неорганизованный

Источник выделения: 6007 04, 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 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, $T = 4320$

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, $G = G \cdot N1 = 10.67 \cdot 1 = 10.67$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 10.67 \cdot 1 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 165.93984$

Тип аппарата очистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99.8$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 10.67 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.02134$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 165.93984 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.332$

Итого выбросы от: 004 Грохот №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)	10.67	165.93984

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный

Источник выделения: 6004 05, Транспортер-пересыпка с грохота №1 и 2 в пескомойку

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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, **$T = 4320$**

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

Длина ленты конвейера, м, **$L = 13$**

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, **$V1 = 2.1$**

Скорость обдува, м/с, **$VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.1 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.025$**

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

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, **$V1 = 5.2$**

Максимальная скорость обдува, м/с, **$VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (5.2 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.612$**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **$C5 = 1$**

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, г/с (3.7.1), **$G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 0.65 \cdot 13 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1-0) = 0.0012675$**

Валовый выброс, т/год (3.7.2), **$M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 13 \cdot 4320 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.01971216$**

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)	0.0012675	0.01971216

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный

Источник выделения: 6005 06, Транспортер-пересыпка с пескомойки на склад песка

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

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 = 4320**
 Ширина ленты конвейера, м, **B = 0.65**
 Длина ленты конвейера, м, **L = 35**
 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 = 2.1**
 Скорость обдува, м/с, **VOB = (V1 · V2)^{0.5} = (2.1 · 0.5)^{0.5} = 1.025**
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **C5S = 1**
 Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 5.2**
 Максимальная скорость обдува, м/с, **VOB = (V1 · V2)^{0.5} = (5.2 · 0.5)^{0.5} = 1.612**
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **C5 = 1**
 Влажность материала, %, **VL = 99**
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.01**
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), **G = Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ) = 0.003 · 0.65 · 35 · 0.01 · 1 · 0.5 · (1-0) = 0.00034125**

Валовый выброс, т/год (3.7.2), **M = 3.6 · Q · B · L · T · K5 · C5S · K4 · (1-NJ) · 10⁻³ = 3.6 · 0.003 · 0.65 · 35 · 4320 · 0.01 · 1 · 0.5 · (1-0) · 10⁻³ = 0.00530712**

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)	0.00034125	0.00530712

Источник загрязнения: 6015, Неорганизованный

Источник выделения: 6015 07, Транспортер-пересыпка с грохота №1 и 2 в центр.дробилку

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 = 4320**

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

Длина ленты конвейера, м, **L = 42**

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 = 2.1**

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.1 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.025$

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

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 5.2$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (5.2 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.612$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1$

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, г/с (3.7.1), $_G_ = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 0.65 \cdot 42 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1-0) = 0.004095$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $_M_ = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 42 \cdot 4320 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.06368544$

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)	0.004095	0.06368544

Источник загрязнения: 6016, Неорганизованный

Источник выделения: 6016 08, Центробежная 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 однороторная (типов СМД-75, СМД-85, СМД-86) (при дроблении изверженных пород)

Примечание: Отсос от укрытия низа разгрузочной точки

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $_VO_ = 3.75$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 90$

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

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

Время работы одного агрегата, ч/год, $_T_ = 4320$

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, $G = G \cdot N1 = 90 \cdot 1 = 90$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 90 \cdot 1 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 1399.68$

Тип аппарата очистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99.8$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 90 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.18$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 1399.68 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 2.8$

Итого выбросы от: 008 Центробежная 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)	90	1399.68

Источник загрязнения: 6008, Неорганизованный

Источник выделения: 6008 09, Транспортер-пересыпка с центробежной дробилки на грохот №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

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, $T = 4320$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 32$

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, $V1 = 2.1$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.1 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.025$

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

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 5.2$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (5.2 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.612$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1$

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, г/с (3.7.1), $\underline{G} = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 0.65 \cdot 32 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1-0) = 0.00312$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $\underline{M} = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 32 \cdot 4320 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.04852224$

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)	0.00312	0.04852224

Источник загрязнения: 6011, Неорганизованный

Источник выделения: 6011 10, Грохот №3

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), $\underline{VO} = 0.97$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 10.67$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $\underline{KOLIV} = 1$

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

Время работы одного агрегата, ч/год, $\underline{T} = 4320$

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, $\underline{G} = G \cdot N1 = 10.67 \cdot 1 = 10.67$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G \cdot \underline{KOLIV} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 10.67 \cdot 1 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 165.93984$

Тип аппарата очистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $\underline{KPD} = 99.8$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G_{\text{н}} \cdot (100 - KPD) / 100 = 10.67 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.02134$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M_{\text{н}} \cdot (100 - KPD) / 100 = 165.93984 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.332$

Итого выбросы от: 010 Грохот №3

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	165.93984

Источник загрязнения: 6009, Неорганизованный

Источник выделения: 6009 11, Транспортёр-пересыпка с грохота №3 на склад клинца

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

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, $T = 4320$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 32$

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, $V1 = 2.1$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.1 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.025$

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

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 5.2$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (5.2 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.612$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1$

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, г/с (3.7.1), $G_{\text{н}} = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.003 \cdot 0.65 \cdot 32 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) = 0.00312$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M_{\text{н}} = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 32 \cdot 4320 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.04852224$

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)	0.00312	0.04852224

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный

Источник выделения: 6001 12, Щековая 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 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, $T = 4320$

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, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 16 \cdot 1 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 248.832$

Тип аппарата очистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99.8$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 16 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.032$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 248.832 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.498$

Итого выбросы от: 012 Щековая 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	16	248.832

	месторождений) (494)		
--	----------------------	--	--

Источник загрязнения: 6017, Неорганизованный

Источник выделения: 6017 13, Щековая 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 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, $_{T} = 4320$

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, $_{M} = G \cdot _{KOLIV} \cdot _{T} \cdot 3600 / 10^6 = 16 \cdot 1 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 248.832$

Тип аппарата очистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $_{KPD} = 99.8$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = _{G} \cdot (100 - _{KPD}) / 100 = 16 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.032$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = _{M} \cdot (100 - _{KPD}) / 100 = 248.832 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.498$

Итого выбросы от: 013 Щековая 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)	16	248.832

Источник загрязнения: 6018, Неорганизованный

Источник выделения: 6018 14, Транспортер-пересыпка с щековой дробилки №1 в бункер конусной дробилки

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 = 4320**

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

Длина ленты конвейера, м, **L = 16**

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 = 2.1**

Скорость обдува, м/с, **VOB = (V1 · V2)^{0.5} = (2.1 · 0.5)^{0.5} = 1.025**

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

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 5.2**

Максимальная скорость обдува, м/с, **VOB = (V1 · V2)^{0.5} = (5.2 · 0.5)^{0.5} = 1.612**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **C5 = 1**

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, г/с (3.7.1), **G = Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ) = 0.003 · 0.65 · 16 · 0.1 · 1 · 0.5 · (1-0) = 0.00156**

Валовый выброс, т/год (3.7.2), **M = 3.6 · Q · B · L · T · K5 · C5S · K4 · (1-NJ) · 10⁻³ = 3.6 · 0.003 · 0.65 · 16 · 4320 · 0.1 · 1 · 0.5 · (1-0) · 10⁻³ = 0.02426112**

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)	0.00156	0.02426112

Источник загрязнения: 6019, Неорганизованный

Источник выделения: 6019 15, Транспортер-пересыпка с щековой дробилки №2 в бункер конусной дробилки

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 = 4320**

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

Длина ленты конвейера, м, $L = 16$

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, $V1 = 2.1$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.1 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.025$

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

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 5.2$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (5.2 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.612$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1$

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, г/с (3.7.1), $_G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 0.65 \cdot 16 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1-0) = 0.00156$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $_M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 16 \cdot 4320 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.02426112$

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)	0.00156	0.02426112

Источник загрязнения: 6006, Неорганизованный

Источник выделения: 6006 16, 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: разгрузочная часть (при дроблении изверженных пород) для дробилки в целом

Примечание: Отсос от укрытия низа разгрузочной точки

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $_VO = 2.36$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 59$

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

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

Время работы одного агрегата, ч/год, $_T_ = 4320$

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, $_G_ = G \cdot N1 = 59 \cdot 1 = 59$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _KOLIV_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 59 \cdot 1 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 917.568$

Тип аппарата очистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $_KPD_ = 99.8$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = _G_ \cdot (100 - _KPD_)/100 = 59 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.118$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = _M_ \cdot (100 - _KPD_)/100 = 917.568 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 1.835$

Итого выбросы от: 016 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)	59	917.568

Источник загрязнения: 6010, Неорганизованный

Источник выделения: 6010 17, 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: разгрузочная часть (при дроблении изверженных пород) для дробилки в целом

Примечание: Отсос от укрытия низа разгрузочной точки

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $_VO_ = 2.36$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 59$

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

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

Время работы одного агрегата, ч/год, $_T_ = 4320$

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, $G = G \cdot N1 = 59 \cdot 1 = 59$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 59 \cdot 1 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 917.568$

Тип аппарата очистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99.8$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 59 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.118$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 917.568 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 1.835$

Итого выбросы от: 017 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)	59	917.568

Источник загрязнения: 6020, Неорганизованный

Источник выделения: 6020 18, Конусная дробилка №3

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: разгрузочная часть (при дроблении изверженных пород) для дробилки в целом

Примечание: Отсос от укрытия низа разгрузочной точки

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $VO = 2.36$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 59$

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

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

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 4320$

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, $G = G \cdot N1 = 59 \cdot 1 = 59$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _KOLIV_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 59 \cdot 1 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 917.568$

Тип аппарата очистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $_KPD_ = 99.8$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = _G_ \cdot (100 - _KPD_)/100 = 59 \cdot (100 - 99.8)/100 = 0.118$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = _M_ \cdot (100 - _KPD_)/100 = 917.568 \cdot (100 - 99.8)/100 = 1.835$

Итого выбросы от: 018 Конусная дробилка №3

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)	59	917.568

Источник загрязнения: 6021, Неорганизованный

Источник выделения: 6021 19, Конусная дробилка №4

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 однороторная (типов СМД-75, СМД-85, СМД-86) (при дроблении изверженных пород)

Примечание: Отсос от укрытия низа разгрузочной точки

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $_VO_ = 3.75$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 90$

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

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

Время работы одного агрегата, ч/год, $_T_ = 4320$

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, $_G_ = G \cdot N1 = 90 \cdot 1 = 90$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _KOLIV_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 90 \cdot 1 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 1399.68$

Тип аппарата очистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $_KPD_ = 99.8$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G_{\text{н}} \cdot (100 - KPD) / 100 = 90 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.18$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M_{\text{н}} \cdot (100 - KPD) / 100 = 1399.68 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 2.8$

Итого выбросы от: 019 Конусная дробилка №4

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)	90	1399.68

Источник загрязнения: 6022, Неорганизованный

Источник выделения: 6022 20, Транспортёр-пересыпка с конусной дробилки в вертикальный транспортёр

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдвигаемость твердых частиц с 1 м², г/м²·с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 4320$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 13$

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, $V1 = 2.1$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.1 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.025$

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

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 5.2$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (5.2 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.612$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1$

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, г/с (3.7.1), $G_{\text{н}} = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.003 \cdot 0.65 \cdot 13 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) = 0.0012675$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M_{\text{н}} = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 13 \cdot 4320 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.01971216$

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)	0.0012675	0.01971216

Источник загрязнения: 6023, Неорганизованный

Источник выделения: 6023 21, Транспортер-пересыпка с конусной дробилки в вертик.транспортер

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 = 4320**

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

Длина ленты конвейера, м, **L = 13**

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 = 2.1**

Скорость обдува, м/с, **VOB = (V1 · V2)^{0.5} = (2.1 · 0.5)^{0.5} = 1.025**

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

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 5.2**

Максимальная скорость обдува, м/с, **VOB = (V1 · V2)^{0.5} = (5.2 · 0.5)^{0.5} = 1.612**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **C5 = 1**

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, г/с (3.7.1), **G = Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ) = 0.003 · 0.65 · 13 · 0.1 · 1 · 0.5 · (1-0) = 0.0012675**

Валовый выброс, т/год (3.7.2), **M = 3.6 · Q · B · L · T · K5 · C5S · K4 · (1-NJ) · 10⁻³ = 3.6 · 0.003 · 0.65 · 13 · 4320 · 0.1 · 1 · 0.5 · (1-0) · 10⁻³ = 0.01971216**

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)	0.0012675	0.01971216

Источник загрязнения: 6024, Неорганизованный

Источник выделения: 6024 22, Транспортер-пересыпка с вертик.транспортера в центр.дробилку

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 = 4320**

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

Длина ленты конвейера, м, $L = 13$

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, $V1 = 2.1$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.1 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.025$

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

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 5.2$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (5.2 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.612$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1$

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, г/с (3.7.1), $_G_ = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 0.65 \cdot 13 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1-0) = 0.0012675$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $_M_ = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T_ \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 13 \cdot 4320 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.01971216$

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)	0.0012675	0.01971216

Источник загрязнения: 6025, Неорганизованный

Источник выделения: 6025 23, Центробежная 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 однороторная (типов СМД-75, СМД-85, СМД-86) (при дроблении изверженных пород)

Примечание: Отсос от укрытия низа разгрузочной течи

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $_VO_ = 3.75$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 90$

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

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

Время работы одного агрегата, ч/год, $_{T} = 4320$

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, $_{G} = G \cdot N1 = 90 \cdot 1 = 90$

Валовый выброс, т/год, $_{M} = G \cdot _{KOLIV} \cdot _{T} \cdot 3600 / 10^6 = 90 \cdot 1 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 1399.68$

Тип аппарата очистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $_{KPD} = 99.8$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = _{G} \cdot (100 - _{KPD}) / 100 = 90 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.18$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = _{M} \cdot (100 - _{KPD}) / 100 = 1399.68 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 2.8$

Итого выбросы от: 023 Центробежная 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)	90	1399.68

Источник загрязнения: 6012, Неорганизованный

Источник выделения: 6012 24, Транспортер-пересыпка с центр.дробилки на грохот №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

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, $_{T} = 4320$

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, $V1 = 2.1$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.1 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.025$

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

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 5.2$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (5.2 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.612$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1$

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, г/с (3.7.1), $_G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 0.65 \cdot 30 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1-0) = 0.002925$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $_M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot _T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 30 \cdot 4320 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0454896$

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)	0.002925	0.0454896

Источник загрязнения: 6026, Неорганизованный

Источник выделения: 6026 25, Грохот №4

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 Министерства 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, $_T = 4320$

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, $_G = G \cdot N1 = 10.67 \cdot 1 = 10.67$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _KOLIV_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 10.67 \cdot 1 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 165.93984$

Тип аппарата очистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $_KPD_ = 99.8$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = _G_ \cdot (100 - _KPD_)/100 = 10.67 \cdot (100 - 99.8)/100 = 0.02134$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = _M_ \cdot (100 - _KPD_)/100 = 165.93984 \cdot (100 - 99.8)/100 = 0.332$

Итого выбросы от: 025 Грохот №4

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	165.93984

Источник загрязнения: 6013, Неорганизованный

Источник выделения: 6013 26, Транспортер-пересыпка с грохота №4 на склад щебня

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, $_T_ = 4320$

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, $V1 = 2.1$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.1 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.025$

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

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 5.2$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (5.2 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.612$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1$

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, г/с (3.7.1), $_G_ = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.003 \cdot 0.65 \cdot 30 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) = 0.002925$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $\underline{M} = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 30 \cdot 4320 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0454896$

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)	0.002925	0.0454896

Источник загрязнения: 6027, Неорганизованный

Источник выделения: 6027 27, Транспортер-пересыпка на грохота №5

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, $\underline{T} = 4320$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 35$

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, $V1 = 2.1$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.1 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.025$

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

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 5.2$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (5.2 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.612$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1$

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, г/с (3.7.1), $\underline{G} = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 0.65 \cdot 35 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1-0) = 0.0034125$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $\underline{M} = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 35 \cdot 4320 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0530712$

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)	0.0034125	0.0530712

Источник загрязнения: 6028, Неорганизованный

Источник выделения: 6028 28, Грохот №5

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), $\text{_VO_} = 0.97$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 10.67$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $\text{_KOLIV_} = 1$

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

Время работы одного агрегата, ч/год, $\text{_T_} = 4320$

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, $\text{_G_} = G \cdot N1 = 10.67 \cdot 1 = 10.67$

Валовый выброс, т/год, $\text{_M_} = G \cdot \text{_KOLIV_} \cdot \text{_T_} \cdot 3600 / 10^6 = 10.67 \cdot 1 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 165.93984$

Тип аппарата очистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $\text{_KPD_} = 99.8$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = \text{_G_} \cdot (100 - \text{_KPD_}) / 100 = 10.67 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.02134$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = \text{_M_} \cdot (100 - \text{_KPD_}) / 100 = 165.93984 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.332$

Итого выбросы от: 028 Грохот №5

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	165.93984

Источник загрязнения: 6029, Неорганизованный

Источник выделения: 6029 29, Транспортер-пересыпка с грохота №5 на склад щебня ф10-20

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, $\text{_T_} = 4320$

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, $V1 = 2.1$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.1 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.025$

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

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 5.2$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (5.2 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.612$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1$

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, г/с (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 0.65 \cdot 30 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1-0) = 0.002925$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 30 \cdot 4320 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0454896$

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)	0.002925	0.0454896

Источник загрязнения: 6030, Неорганизованный

Источник выделения: 6030 30, Грохот №6

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, $T = 4320$

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, $G = G \cdot N1 = 10.67 \cdot 1 = 10.67$
Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 10.67 \cdot 1 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 165.93984$

Тип аппарата очистки: Мокрый пылеуловитель
Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99.8$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 10.67 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.02134$
Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 165.93984 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.332$

Итого выбросы от: 030 Грохот №6

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	165.93984

Источник загрязнения: 6031, Неорганизованный
Источник выделения: 6031 31, Транспортер-пересыпка с грохота №6 на склад клинца

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, $T = 4320$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 35$

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, $V1 = 2.1$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.1 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.025$

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

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 5.2$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (5.2 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.612$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1$

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, г/с (3.7.1), $\underline{G} = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 0.65 \cdot 35 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1-0) = 0.0034125$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $\underline{M} = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 35 \cdot 4320 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0530712$

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)	0.0034125	0.0530712

Источник загрязнения: 6032, Неорганизованный

Источник выделения: 6032 32, Грохот №7

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), $\underline{VO} = 0.97$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 10.67$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $\underline{KOLIV} = 1$

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

Время работы одного агрегата, ч/год, $\underline{T} = 4320$

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, $\underline{G} = G \cdot N1 = 10.67 \cdot 1 = 10.67$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G \cdot \underline{KOLIV} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 10.67 \cdot 1 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 165.93984$

Тип аппарата очистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $\underline{KPD} = 99.8$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = \underline{G} \cdot (100 - \underline{KPD}) / 100 = 10.67 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.02134$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = \frac{M_{\text{гр}} \cdot (100 - KPD)}{100} = 165.93984 \cdot (100 - 99.8) / 100 = 0.332$

Итого выбросы от: 032 Грохот №7

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	165.93984

Источник загрязнения: 6033, Неорганизованный

Источник выделения: 6033 33, Транспортер-пересыпка с грохота №7 на склад клинца

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, $T = 4320$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 35$

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, $V1 = 2.1$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.1 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.025$

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

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 5.2$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (5.2 \cdot 0.5)^{0.5} = 1.612$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1$

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, г/с (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.003 \cdot 0.65 \cdot 35 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) = 0.0034125$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 35 \cdot 4320 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.0530712$

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	0.0034125	0.0530712

	месторождений) (494)		
--	----------------------	--	--

Источник загрязнения: 6034, Неорганизованный

Источник выделения: 6034 35, Склад щебня №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

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

**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, **$G_{3SR} = 2.1$**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G_3 = 5.2$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K_3 = 1.4$**

Влажность материала, %, **$VL = 10$**

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

Размер куска материала, мм, **$G_7 = 16$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K_7 = 0.5$**

Поверхность пыления в плане, м², **$S = 50$**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, **$K_6 = 1.45$**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), **$Q = 0.002$**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **$TSP = 0$**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **$TO = 0$**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **$TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$**

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), **$GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.4 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 50 \cdot (1 - 0) = 0.00507$**

Валовый выброс, т/год (3.2.5), **$MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 50 \cdot (365 - (0 + 0)) \cdot (1 - 0) = 0.1372$**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **$G = G + GC = 0 + 0.00507 = 0.00507$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1372 = 0.1372$

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)	0.00507	0.1372

Источник загрязнения: 6035, Неорганизованный

Источник выделения: 6035 36, Склад щебня №2

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

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, $G_{3SR} = 2.1$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 5.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G_7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 50$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.4 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 50 \cdot (1 - 0) = 0.00507$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 50 \cdot (365 - (0 + 0)) \cdot (1 - 0) = 0.1372$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.00507 = 0.00507$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1372 = 0.1372$

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)	0.00507	0.1372

Источник загрязнения: 6036, Неорганизованный

Источник выделения: 6036 37, Склад клинца №1

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

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, $G_{3SR} = 2.1$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 5.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G_7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 50$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.4 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 50 \cdot (1 - 0) = 0.00507$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 50 \cdot (365 - (0 + 0)) \cdot (1 - 0) = 0.1372$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.00507 = 0.00507$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1372 = 0.1372$

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)	0.00507	0.1372

Источник загрязнения: 6037, Неорганизованный

Источник выделения: 6037 38, Склад клинца №2

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

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, $G3SR = 2.1$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куса материала, мм, $G7 = 10$

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

Поверхность пыления в плане, м², $S = 50$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.4 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 50 \cdot (1 - 0) = 0.00507$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 50 \cdot (365 - (0 + 0)) \cdot (1 - 0) = 0.1372$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.00507 = 0.00507$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1372 = 0.1372$

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)	0.00507	0.1372

Источник загрязнения: 6038, Неорганизованный

Источник выделения: 6038 39, Склад клинца №3

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

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, $G3SR = 2.1$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

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), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 50$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.4 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 50 \cdot (1 - 0) = 0.00507$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 50 \cdot (365 - (0 + 0)) \cdot (1 - 0) = 0.1372$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.00507 = 0.00507$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1372 = 0.1372$

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)	0.00507	0.1372

Источник загрязнения: 6039, Неорганизованный

Источник выделения: 6039 40, Склад песка

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песок природный и из отсевов дробления

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, $G3SR = 2.1$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 2.9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 50$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.4 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 50 \cdot (1 - 0) = 0.0487$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 50 \cdot (365 - (0 + 0)) \cdot (1 - 0) = 1.317$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.0487 = 0.0487$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.317 = 1.317$

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)	0.0487	1.317

Источник загрязнения: 6039, Неорганизованный

Источник выделения: 6039 40, Отгрузка готовых продуктов погрузчиком

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

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)			
А/п 7806	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО: 1			

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 270$

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, $L1N = 41.6$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 80$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 1.3$

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, $L1 = 38.4$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 1.2$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 7.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 2.9$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 7.5 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 7.5 \cdot 41.6 + 2.9 \cdot 80 = 925.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 925.6 \cdot 1 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.2$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 7.5 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 7.5 \cdot 1.3 + 2.9 \cdot 5 = 36.2$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 36.2 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0201$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.45$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.1 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 1.1 \cdot 41.6 + 0.45 \cdot 80 = 137.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 137.7 \cdot 1 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.02974$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.1 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 1.1 \cdot 1.3 + 0.45 \cdot 5 = 5.43$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.43 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.003017$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 4.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.5 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 4.5 \cdot 41.6 + 1 \cdot 80 = 496.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 496.2 \cdot 1 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.1072$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.5 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 4.5 \cdot 1.3 + 1 \cdot 5 = 18$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 18 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1072 = 0.08576$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01 = 0.008$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1072 = 0.013936$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01 = 0.0013$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.04$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.4 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 41.6 + 0.04 \cdot 80 = 40.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 40.2 \cdot 1 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.00868$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.4 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 1.3 + 0.04 \cdot 5 = 1.356$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.356 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000753$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.78$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.78 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 0.78 \cdot 41.6 + 0.1 \cdot 80 = 80.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 80.09999999999999 \cdot 1 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.0173$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.78 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 0.78 \cdot 1.3 + 0.1 \cdot 5 = 2.754$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.754 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00153$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
270	1	0.80	1	38.4	41.6	80	1.2	1.3	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с			т/год				
0337	2.9	7.5	0.0201			0.2				

2732	0.45	1.1	0.00302	0.02974	
0301	1	4.5	0.008	0.0858	
0304	1	4.5	0.0013	0.01394	
0328	0.04	0.4	0.000753	0.00868	
0330	0.1	0.78	0.00153	0.0173	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.008	0.08576
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0013	0.013936
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000753	0.00868
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00153	0.0173
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0201	0.2
2732	Керосин (654*)	0.003017	0.02974

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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

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

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

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K_1 = 0.03$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **$K_2 = 0.04$**

**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, **$G_{3SR} = 2.1$**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G_3 = 5.2$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K_3 = 1.4$**

Влажность материала, %, **$VL = 15$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K_5 = 0.01$**

Размер куска материала, мм, **$G_7 = 20$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K_7 = 0.5$**

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 94.4$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 408000$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
 Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 94.40000000000001 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.0551$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 408000 \cdot (1 - 0) = 0.734$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0551$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.734 = 0.734$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.008	0.08576
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0013	0.013936
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000753	0.00868
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00153	0.0173
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0201	0.2
2732	Керосин (654*)	0.003017	0.02974
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)	0.0551	0.734

Источник загрязнения: 6040, Неорганизованный

Источник выделения: 6040 41, Работа спец.техники

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

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 5 т до 8 т (СНГ)			
ЗИЛ-ММЗ-164Н с полуприцепом ММЗ-584Б	Дизельное топливо	4	1
Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)			
КаМАЗ-53215	Дизельное топливо	1	1
СБ-92В-2 бетоносмеситель (шасси КАМАЗ-55111)	Дизельное топливо	2	1
ВСЕГО в группе:	3	2	
Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)			

А/п 7806	Дизельное топливо	3	1
Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)			
Hyundai HD-270	Дизельное топливо	6	1
Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт			
Т-130	Дизельное топливо	2	1
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
ЭО-2621В-3	Дизельное топливо	2	1
ИТОГО: 20			

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 34$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 270$**

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, **$NK1 = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 3$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 0.8$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, **$L1N = 41.6$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 80$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 1.3$**

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, **$L1 = 38.4$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 1.2$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 7.5$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 2.9$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 7.5 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 7.5 \cdot 41.6 + 2.9 \cdot 80 = 925.6$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 925.6 \cdot 3 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.6$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 7.5 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 7.5 \cdot 1.3 + 2.9 \cdot 5 = 36.2$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 36.2 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0201$**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 1.1$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 0.45$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.1 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 1.1 \cdot 41.6 + 0.45 \cdot 80 = 137.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 137.7 \cdot 3 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.0892$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.1 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 1.1 \cdot 1.3 + 0.45 \cdot 5 = 5.43$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.43 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.003017$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 4.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.5 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 4.5 \cdot 41.6 + 1 \cdot 80 = 496.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 496.2 \cdot 3 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.3215$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.5 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 4.5 \cdot 1.3 + 1 \cdot 5 = 18$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 18 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.3215 = 0.2572$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01 = 0.008$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.3215 = 0.041795$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01 = 0.0013$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.04$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.4 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 41.6 + 0.04 \cdot 80 = 40.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 40.2 \cdot 3 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.02605$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.4 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 1.3 + 0.04 \cdot 5 = 1.356$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.356 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000753$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.78$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.78 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 0.78 \cdot 41.6 + 0.1 \cdot 80 = 80.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 80.09999999999999 \cdot 3 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.0519$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.78 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 0.78 \cdot 1.3 + 0.1 \cdot 5 = 2.754$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.754 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00153$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 270$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 2$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 3$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 41.6$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 80$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 1.3$

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, $L1 = 38.4$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 1.2$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 6.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 2.9$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6.1 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 6.1 \cdot 41.6 + 2.9 \cdot 80 = 796.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 796.1 \cdot 3 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.516$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6.1 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 6.1 \cdot 1.3 + 2.9 \cdot 5 = 32.1$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 32.1 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0357$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.45$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 1 \cdot 41.6 + 0.45 \cdot 80 = 128.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 128.5 \cdot 3 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.0833$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 1 \cdot 1.3 + 0.45 \cdot 5 = 5.14$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.14 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00571$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 4$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 4 \cdot 41.6 + 1 \cdot 80 = 449.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 449.9 \cdot 3 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.2915$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 4 \cdot 1.3 + 1 \cdot 5 = 16.56$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 16.56 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0184$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.2915 = 0.2332$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0184 = 0.01472$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.2915 = 0.037895$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0184 = 0.00239$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.04$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.3 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 41.6 + 0.04 \cdot 80 = 30.94$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 30.94 \cdot 3 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.02005$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 1.3 + 0.04 \cdot 5 = 1.067$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.067 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.001186$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.54$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.54 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 0.54 \cdot 41.6 + 0.1 \cdot 80 = 57.9$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 57.9 \cdot 3 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.0375$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.54 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 0.54 \cdot 1.3 + 0.1 \cdot 5 = 2.06$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.06 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00229$

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 5 т до 8 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 270$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течение 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 4$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 41.6$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 80$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 1.3$

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, $L1 = 38.4$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 1.2$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 47.4$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 13.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 47.4 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 47.4 \cdot 41.6 + 13.5 \cdot 80 = 5463.6$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 5463.6 \cdot 4 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 4.72$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 47.4 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 47.4 \cdot 1.3 + 13.5 \cdot 5 = 204.5$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 204.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.1136$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 8.7$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 2.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 8.699999999999999 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 8.699999999999999 \cdot 41.6 + 2.2 \cdot 80 = 980.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 980.6 \cdot 4 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.847$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 8.699999999999999 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 8.699999999999999 \cdot 1.3 + 2.2 \cdot 5 = 36.14$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 36.14 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.02008$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 1 \cdot 41.6 + 0.2 \cdot 80 = 108.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 108.5 \cdot 4 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.0937$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 1 \cdot 1.3 + 0.2 \cdot 5 = 3.89$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.89 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00216$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0937 = 0.07496$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00216 = 0.001728$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0937 = 0.012181$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00216 = 0.000281$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.18$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.029$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.18 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 0.18 \cdot 41.6 + 0.029 \cdot 80 = 18.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 18.97 \cdot 4 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.0164$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.18 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 0.18 \cdot 1.3 + 0.029 \cdot 5 = 0.665$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.665 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0003694$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 270$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 6$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 41.6$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 80$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 1.3$

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, $L1 = 38.4$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 1.2$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 6 \cdot 41.6 + 1.03 \cdot 80 = 637.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 637.3 \cdot 6 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.826$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 6 \cdot 1.3 + 1.03 \cdot 5 = 22.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0125$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 41.6 + 0.57 \cdot 80 = 119.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 119.6 \cdot 6 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.155$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 1.3 + 0.57 \cdot 5 = 5.16$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.16 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.002867$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.9 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 41.6 + 0.56 \cdot 80 = 405.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 405.5 \cdot 6 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.526$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.9 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 1.3 + 0.56 \cdot 5 = 14.07$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 14.07 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00782$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.526 = 0.4208$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00782 = 0.00626$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.526 = 0.06838$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00782 = 0.001017$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.3 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 41.6 + 0.023 \cdot 80 = 29.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 29.6 \cdot 6 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.03836$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 1.3 + 0.023 \cdot 5 = 0.982$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.982 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000546$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.69 \cdot 38.4 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 41.6 + 0.112 \cdot 80 = 72.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 72.8 \cdot 6 \cdot 270 \cdot 10^{-6} = 0.0943$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.69 \cdot 1.2 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 1.3 + 0.112 \cdot 5 = 2.554$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.554 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00142$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 270$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.44$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.77$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.77 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 208 + 1.44 \cdot 80 = 471.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.77 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 13 + 1.44 \cdot 5 = 29.45$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 471.2 \cdot 2 \cdot 270 / 10^6 = 0.2036$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 29.45 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01636$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.18$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.18$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.26$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.26 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 208 + 0.18 \cdot 80 = 134.6$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.26 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 13 + 0.18 \cdot 5 = 8.41$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 134.6 \cdot 2 \cdot 270 / 10^6 = 0.0581$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.41 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00467$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.29$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.29$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.49$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 1.49 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 208 + 0.29 \cdot 80 = 712.2$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.49 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 13 + 0.29 \cdot 5 = 44.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 712.2 \cdot 2 \cdot 270 / 10^6 = 0.3077$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 44.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0247$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.3077 = 0.24616$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0247 = 0.01976$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.3077 = 0.040001$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0247 = 0.00321$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.04$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.04$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.17$
 Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.17 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 208 + 0.04 \cdot 80 = 81.8$
 Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.17 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 13 + 0.04 \cdot 5 = 5.11$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 81.8 \cdot 2 \cdot 270 / 10^6 = 0.03534$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.11 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00284$$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), **MPR = 0.058**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), **MXX = 0.058**

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), **ML = 0.12**

Выброс 1 машины при работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.12 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 208 + 0.058 \cdot 80 = 60.1$**

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.12 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 13 + 0.058 \cdot 5 = 3.76$**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 60.1 \cdot 2 \cdot 270 / 10^6 = 0.02596$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00209$$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = 34**

Количество рабочих дней в периоде, **DN = 270**

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., **NK = 2**

Коэффициент выпуска (выезда), **A = 0.8**

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, **NK1 = 1**

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, **TV1 = 192**

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, **TV1N = 208**

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, **TXS = 80**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, **TV2 = 12**

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, **TV2N = 13**

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, **TXM = 5**

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), **MPR = 3.9**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), **MXX = 3.91**

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), **ML = 2.09**

Выброс 1 машины при работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$**

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1279.2 \cdot 2 \cdot 270 / 10^6 = 0.553$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 367.5 \cdot 2 \cdot 270 / 10^6 = 0.1588$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1916.6 \cdot 2 \cdot 270 / 10^6 = 0.828$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.828 = 0.6624$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.828 = 0.10764$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 216.1 \cdot 2 \cdot 270 / 10^6 = 0.0934$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 156.1 \cdot 2 \cdot 270 / 10^6 = 0.0674$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
270	3	0.80	1	38.4	41.6	80	1.2	1.3	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	2.9	7.5	0.0201			0.6				
2732	0.45	1.1	0.00302			0.0892				
0301	1	4.5	0.008			0.257				
0304	1	4.5	0.0013			0.0418				
0328	0.04	0.4	0.000753			0.02605				
0330	0.1	0.78	0.00153			0.0519				

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
270	3	0.80	2	38.4	41.6	80	1.2	1.3	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	2.9	6.1	0.0357			0.516				
2732	0.45	1	0.00571			0.0833				
0301	1	4	0.01472			0.233				
0304	1	4	0.00239			0.0379				
0328	0.04	0.3	0.001186			0.02005				
0330	0.1	0.54	0.00229			0.0375				

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 5 т до 8 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
270	4	0.80	1	38.4	41.6	80	1.2	1.3	5	

ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год	
0337	13.5	47.4	0.1136	4.72	
2732	2.2	8.7	0.0201	0.847	
0301	0.2	1	0.001728	0.075	
0304	0.2	1	0.000281	0.01218	
0330	0.029	0.18	0.0003694	0.0164	

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	
270	6	0.80	1	38.4	41.6	80	1.2	1.3	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с				т/год			
0337	1.03	6	0.0125				0.826			
2732	0.57	0.8	0.002867				0.155			
0301	0.56	3.9	0.00626				0.421			
0304	0.56	3.9	0.001017				0.0684			
0328	0.023	0.3	0.000546				0.03836			
0330	0.112	0.69	0.00142				0.0943			

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
270	2	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с				т/год			
0337	1.44	0.77	0.01636				0.2036			
2732	0.18	0.26	0.00467				0.0581			
0301	0.29	1.49	0.01976				0.246			
0304	0.29	1.49	0.00321				0.04			
0328	0.04	0.17	0.00284				0.03534			
0330	0.058	0.12	0.00209				0.02596			

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
270	2	0.80	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.09	0.0444			0.553				
2732	0.49	0.71	0.01276			0.1588				
0301	0.78	4.01	0.0533			0.662				
0304	0.78	4.01	0.00866			0.1076				
0328	0.1	0.45	0.0075			0.0934				
0330	0.16	0.31	0.00542			0.0674				

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.24266	7.4186
2732	Керосин (654*)	0.049104	1.3914
0301	Азота (IV) диоксид (Азота	0.103768	1.894

	диоксид) (4)		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.012825	0.2132
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0131194	0.29346
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016858	0.30788

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.103768	1.89472
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016858	0.307892
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.012825	0.2132
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0131194	0.29346
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.24266	7.4186
2732	Керосин (654*)	0.049104	1.3914

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 0001, Дымовая труба

Источник выделения: 0001 41, Отопительный котел марки DAEWOO DGB

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу

различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива

в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ сжиженный (напр. СПБТ и др.)**

Расход топлива, т/год, **ВТ = 11**

Расход топлива, г/с, **ВГ = 0.92**

Марка топлива, **М = Сжиженный газ СПБТ по ГОСТ 20448-90**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), **QR = 9054**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 9054 · 0.004187 = 37.91**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 41**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 40**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0696**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0696 · (40 / 41)^{0.25} = 0.0692**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · ВТ · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 11 · 37.91 · 0.0692 · (1-0) = 0.02886**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.92 \cdot 37.91 \cdot 0.0692 \cdot (1-0) = 0.002414$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.02886 = 0.023088$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.002414 = 0.0019312$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.02886 = 0.0037518$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.002414 = 0.00031382$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$
Тип топki: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 37.91 = 9.48$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 11 \cdot 9.48 \cdot (1-0 / 100) = 0.10428$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.92 \cdot 9.48 \cdot (1-0 / 100) = 0.0087216$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0019312	0.023088
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00031382	0.0037518
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0087216	0.10428

Источник загрязнения: 0002, Дымовая труба

Источник выделения: 0002 42, Газовая плита

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 =$ Газ сжиженный (напр. СПБТ и др.)

Расход топлива, т/год, $BT = 0.8$

Расход топлива, г/с, $BG = 0.139$

Марка топлива, $M =$ Сжиженный газ СПБТ по ГОСТ 20448-90

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 9054$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 9054 \cdot 0.004187 = 37.91$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A1R = 0$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $S1R = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 18$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 15$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0574$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$
 $= 0.0574 \cdot (15 / 18)^{0.25} = 0.0548$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) =$
 $0.001 \cdot 0.8 \cdot 37.91 \cdot 0.0548 \cdot (1-0) = 0.001662$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) =$
 $0.001 \cdot 0.139 \cdot 37.91 \cdot 0.0548 \cdot (1-0) = 0.000289$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.001662 =$
 0.0013296

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.000289 =$
 0.0002312

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.001662 =$
 0.00021606

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.000289 =$
 0.00003757

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot$
 $QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 37.91 = 9.48$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$
 $= 0.001 \cdot 0.8 \cdot 9.48 \cdot (1-0 / 100) = 0.007584$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) =$
 $0.001 \cdot 0.139 \cdot 9.48 \cdot (1-0 / 100) = 0.00131772$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002312	0.0013296
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00003757	0.00021606
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00131772	0.007584

Источник загрязнения: 0003, Дыхательный клапан
 Источник выделения: 0003 43, Резервуары для дизтоплива емкостью 60 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: заглубленный
 Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3
 (Прил. 15), **$C_{MAX} = 1.88$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, **$Q_{OZ} = 0$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), **$COZ = 0.99$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, **$Q_{VL} = 60$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), **$CVL = 1.33$**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, **$VSL = 4$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **$GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (1.88 \cdot 4) / 3600 = 0.00209$**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **$MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (0.99 \cdot 0 + 1.33 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0.0000798$**

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **$MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (0 + 60) \cdot 10^{-6} = 0.0015$**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **$MR = MZAK + MPRR = 0.0000798 + 0.0015 = 0.00158$**

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), **$_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.00158 / 100 = 0.001575576$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$_G_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00209 / 100 = 0.002084148$**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00158 / 100 = 0.000004424$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00209 / 100 = 0.000005852$**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000005852	0.000004424
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002084148	0.001575576

Источник загрязнения: 0004, Дыхательный клапан
Источник выделения: 0004 44, Резервуары для дизтоплива емкостью 60 м3

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара:заглубленный

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

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3
(Прил. 15), **$C_{MAX} = 1.88$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, **$Q_{OZ} = 0$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), **$COZ = 0.99$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, **$Q_{VL} = 60$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), **$CVL = 1.33$**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, **$VSL = 4$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **$GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (1.88 \cdot 4) / 3600 = 0.00209$**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **$MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (0.99 \cdot 0 + 1.33 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0.0000798$**

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **$MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (0 + 60) \cdot 10^{-6} = 0.0015$**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **$MR = MZAK + MPRR = 0.0000798 + 0.0015 = 0.00158$**

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), **$_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.00158 / 100 = 0.001575576$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$_G_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00209 / 100 = 0.002084148$**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00158 / 100 = 0.000004424$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00209 / 100 = 0.000005852$**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000005852	0.000004424
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002084148	0.001575576

Источник загрязнения: 6040, Дыхательный клапан
Источник выделения: 6040 45, ТРК для заправки техники

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

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

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

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

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **$Q_{OZ} = 0$**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

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

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **$Q_{VL} = 120$**

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), **$MBA = (C_{AMOZ} \cdot Q_{OZ} + C_{AMVL} \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.98 \cdot 0 + 2.66 \cdot 120) \cdot 10^{-6} = 0.000319$**

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), **$MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (0 + 120) \cdot 10^{-6} = 0.003$**

Валовый выброс, т/год (9.2.6), **$M_{TRK} = MBA + MPRA = 0.000319 + 0.003 = 0.00332$**

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), **$_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.00332 / 100 = 0.003310704$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$_G_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.0004356 / 100 = 0.00043438032$**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00332 / 100 = 0.000009296$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{max} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.0004356 / 100 = 0.00000121968$

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000121968	0.000009296
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00043438032	0.003310704



Утверждаю
Директор
ООО «Коктал Групп»
Дербисов Н.Б.

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

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025-2034 год

2025 год.

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

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
Площадка 1									
(001) ДСУ	6000	6000 01	Загрузка ПГС в приемный бункер погрузчиком		16	4320	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.08576
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.013936
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.00868
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.0173
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.2
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0.02974
							Пыль неорганическая,	2908 (494)	2.94

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 02	Транспортер-пересыпка ПГС на грохот №1 и №2		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	0.09144576
	6002	6002 03	Грохот №1		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	165.93984
	6003	6003 04	Грохот №2		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	165.93984

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025–2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6004	6004 05	Транспортер-пересыпка с грохота №1 и 2 в пескомойку		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	0.01971216
	6005	6005 06	Транспортер-пересыпка с пескомойки на склад песка		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	0.00530712
	6006	6006 07	Транспортер-пересыпка с грохота №1 и 2 в центр. дробилку		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	0.06368544
	6007	6007 08	Центробежная дробилка №1		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70–20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина,	2908 (494)	1399.68

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6008	6008 09	Транспортер-пересыпка с цетрабежной дробилки на грохот №3		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	0.04852224
	6009	6009 10	Грохот №3		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	165.93984
	6010	6010 11	Транспортер-пересыпка с грохота №3 на склад клинца ф8-10		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	0.04852224
	6011	6011 12	Щековая дробилка №1		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2908 (494)	248.832

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6012	6012 13	Щековая дробилка №2		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	248.832
	6013	6013 14	Транспортер-пересыпка с щековой дробилки №1 в бункер конусной дробилки		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	0.02426112
	6014	6014 15	Транспортер-пересыпка с щековой дробилки №2 в бункер конусной дробилки		16	4320	Пыль 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)	0.02426112

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6015	6015 16	Конусная дробилка №1		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	917.568
	6016	6016 17	Конусная дробилка №2		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	917.568
	6017	6017 18	Конусная дробилка №3		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	917.568
	6018	6018 19	Конусная дробилка №4		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	2908 (494)	1399.68

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6019	6019 20	Транспортер-пересыпка с конусной дробилки в вертикал. транспортер		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	0.01971216
	6020	6020 21	Транспортер-пересыпка с конусной дробилки в вертикал. транспортер		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	0.01971216
	6021	6021 22	Транспортер-пересыпка с вертикал. транспортера в центр. дробилку		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	0.01971216
	6022	6022 23	Центробежная дробилка №2		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	2908 (494)	1399.68

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6023	6023 24	Транспортер-пересыпка с центр. дробилки на грохот №4		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	0.0454896
	6024	6024 25	Грохот №4		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	165.93984
	6025	6025 26	Транспортер-пересыпка с грохота №4 на склад щебня ф6-16		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	0.0454896

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6026	6026 27	Транспортер-пересыпка на грохота №5		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	0.0530712
	6027	6027 28	Грохот №5		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	165.93984
	6028	6028 29	Транспортер-пересыпка с грохота №5 на склад щебня ф10-20		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, месторождений) (494)	2908 (494)	0.0454896
	6029	6029 30	Грохот №6		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	2908 (494)	165.93984

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(002) Склады инертных материалов	6030	6030 31	Транспортер- пересыпка с грохота №6 на склад клинца		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	0.0530712
	6031	6031 32	Грохот №7		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	165.93984
	6032	6032 33	Транспортер- пересыпка с грохота №7 на склад клинца		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного месторождений) (494)	2908 (494)	0.0530712
	6033	6033 34	Склад щебня №1		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908 (494)	0.1372

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6034	6034 35	Склад щебня №2		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	0.1372
	6035	6035 36	Склад клинца №1		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	0.1372
	6036	6036 37	Склад клинца №2		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	0.1372
	6037	6037 38	Склад клинца №3		16	4320	Пыль неорганическая,	2908 (494)	0.1372

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6038	6038 39	Склад песка		16	4320	Пыль неорганическая, содержащая 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)	1.317
	6039	6039 40	Отгрузка готовых продуктов погрузчиком		16	4320	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.08576
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.013936
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.00868
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.0173
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.2
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0.02974
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908 (494)	0.734

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) Административное здание	6040	6040 41	Работа спец. техники		16	4320	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	1.89472
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.307892
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.2132
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.29346
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	7.4186
	0001	0001 42	Отопительный котел марки DAEWOO DGB		24	3600	Керосин (654*)	2732 (654*)	1.3914
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.023088
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.0037518
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.10428
	0002	0002 43	Газовая плита		8	2160	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.0013296
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.00021606
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.007584
	0003	0003 44	Резервуар для дизтоплива емкостью 60 м3		24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0.000004424
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	2754 (10)	0.001575576

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0004	0004 45	Резервуар для дизтоплива емкостью 60 м3		24	8760	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.000004424 0.001575576
	6041	6041 47	ТРК для заправки техники		2	300	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.000009296 0.003310704
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .									

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

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной 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
6000	5				34	ДСУ 0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.008	0.08576
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0013	0.013936
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000753	0.00868
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00153	0.0173
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0201	0.2
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.003017	0.02974
						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)	0.2203	2.94
6001	6				34	2908 (494)	Пыль неорганическая,	0.00588	0.09144576

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6002	6				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)	0.02134	0.332
6003	6				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)	0.02134	0.332
6004	6				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)	0.0012675	0.01971216

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6005	6				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)	0.00034125	0.00530712
6006	6				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)	0.004095	0.06368544
6007	6				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)	0.18	2.8
6008	6				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.00312	0.04852224

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6009	6				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)	0.02134	0.332
6010	6				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)	0.00312	0.04852224
6011	6				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)	0.032	0.498
6012	6				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.032	0.498

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6013	6				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)	0.00156	0.02426112
6014	6				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)	0.00156	0.02426112
6015	6				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)	0.118	1.835

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6016	6				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)	0.118	1.835
6017	6				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)	0.118	1.835
6018	6				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, месторождений) (494)	0.18	2.8
6019	6				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	0.0012675	0.01971216

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6020	6				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)	0.0012675	0.01971216
6021	6				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)	0.0012675	0.01971216
6022	6				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)	0.18	2.8
6023	6				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.002925	0.0454896

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6024	6				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)	0.02134	0.332
6025	6				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)	0.002925	0.0454896
6026	6				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)	0.0034125	0.0530712

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6027	6				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.02134	0.332
6028	6				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)	0.002925	0.0454896
6029	6				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)	0.02134	0.332
6030	6				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.0034125	0.0530712

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6031	6				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)	0.02134	0.332
6032	6				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, Склады инертных материалов)	0.0034125	0.0530712
6033	4.5				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)	0.00507	0.1372
6034	4.5				34	2908 (494)	Пыль неорганическая,	0.00507	0.1372

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6035	4.5				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)	0.00507	0.1372
6036	4.5				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)	0.00507	0.1372
6037	4.5				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)	0.00507	0.1372

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6038	4.5				34	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.0487	1.317
6039	5				34	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.008	0.08576
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0013	0.013936
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000753	0.00868
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00153	0.0173
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0201	0.2
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.003017	0.02974
						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)	0.0551	0.734
6040	5				34	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.103768	1.89472

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016858	0.307892
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.012825	0.2132
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0131194	0.29346
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.24266	7.4186
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.049104	1.3914
Административное здание									
0001	2	0.08	5	0.0251327	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0019312	0.023088
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00031382	0.0037518
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0087216	0.10428
0002	2	0.08	5	0.0251327	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002312	0.0013296
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00003757	0.00021606
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00131772	0.007584
0003	2.5	0.08	5	0.0251327	34	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000005852	0.000004424
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002084148	0.001575576
0004	2.5	0.08	5	0.0251327	34	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000005852	0.000004424

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6041	2				34	2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002084148	0.001575576
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000121968	0.000009296
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00043438032	0.003310704

Примечание: В графе 7 в скобках (без "**") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "**" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

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

ЭРА v3.0 ИП Сыдыкова Н.А.

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

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			
6002 03		99.8	99.8	2908	100
6003 04		99.8	99.8	2908	100
6007 08		99.8	99.8	2908	100
6009 10		99.8	99.8	2908	100
6011 12		99.8	99.8	2908	100
6012 13		99.8	99.8	2908	100
6015 16		99.8	99.8	2908	100
6016 17		99.8	99.8	2908	100
6017 18		99.8	99.8	2908	100
6018 19		99.8	99.8	2908	100
6022 23		99.8	99.8	2908	100
6024 25		99.8	99.8	2908	100
6027 28		99.8	99.8	2908	100
6029 30		99.8	99.8	2908	100
6031 32		99.8	99.8	2908	100

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

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

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
Площадка: 01							
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		8619.50064554	8.51376554	8610.98688	17.225	8593.76188	0
Т в е р д ы е:		8617.57497608	6.58809608	8610.98688	17.225	8593.76188	0
из них:							
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.23056	0.23056	0	0	0	0
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	8617.34441608	6.35753608	8610.98688	17.225	8593.76188	0
Газообразные, жидкие:		1.92566946	1.92566946	0	0	0	0
из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0244176	0.0244176	0	0	0	0
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00396786	0.00396786	0	0	0	0
0330	Сера диоксид (Ангидрид	0.32806	0.32806	0	0	0	0

Всего выброшено в атмосферу
9
25.73876554
23.81309608
0.23056
23.58253608
1.92566946
0.0244176
0.00396786
0.32806

ЭРА v3.0 ИП Сыдыкова Н.А.

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025-2034 год

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	8
0333	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
0337	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000018144	0.000018144	0	0	0	0
2732	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.111864	0.111864	0	0	0	0
2754	Керосин (654*)	1.45088	1.45088	0	0	0	0
	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.006461856	0.006461856	0	0	0	0

9
0.000018144
0.111864
1.45088
0.006461856

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2025-2034 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов
с учетом ДВС

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

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
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.1219304	2.0906576	52.26644
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.01980939	0.33973186	5.66219767
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.014331	0.23056	4.6112
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0161794	0.32806	6.5612
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00001292368	0.000018144	0.002268
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.29289932	7.930464	2.643488
2732	Керосин (654*)				1.2		0.055138	1.45088	1.20906667
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.00460267632	0.006461856	0.00646186
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)		0.3	0.1		3	1.50058875	23.58253608	235.825361
	В С Е Г О :						2.02549186	35.95936954	308.787683

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)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2025-2034 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов
без учета ДВС

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

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
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0021624	0.0244176	0.61044
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00035139	0.00396786	0.066131
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00001292368	0.000018144	0.002268
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.01003932	0.111864	0.037288
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.00460267632	0.006461856	0.00646186
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)		0.3	0.1		3	1.50058875	23.58253608	235.825361
	В С Е Г О :						1.51775746	23.72926554	236.54795
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)									

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15
003		Отопительный котел марки DAEWOO DGB	1	3600	Дымовая труба	0001	2	0.08	5	0.0251327	100	2809	-1996	Площадка
003		Газовая плита	1	2160	Дымовая труба	0002	2	0.08	5	0.0251327	100	2809	-1996	
003		Резервуар для дизтоплива емкостью 60 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0003	2.5	0.08	5	0.0251327	34	2809	-1996	
003		Резервуар для дизтоплива емкостью 60 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0004	2.5	0.08	5	0.0251327	34	2809	-1996	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 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/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0019312	104.987	0.023088	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00031382	17.060	0.0037518	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0087216	474.136	0.10428	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002312	12.569	0.0013296	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00003757	2.042	0.00021606	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00131772	71.636	0.007584	2025
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000005852	0.262	0.000004424	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Дигидросульфид) (518)	0.002084148	93.253	0.001575576	2025
					2754	Алканы C12-19 /в	0.002084148	93.253	0.001575576	2025

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Загрузка ПГС в приемный бункер погрузчиком	1	4320	Неорганизованный	6000	5				34	2809	-1966	1
001		Транспортер-пересыпка ПГС на грохот №1 и №2	1	4320	Неорганизованный	6001	6				34	2809	-1966	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.008		0.08576	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0013		0.013936	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000753		0.00868	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00153		0.0173	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0201		0.2	2025
					2732	Керосин (654*)	0.003017		0.02974	2025
					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)	0.2203		2.94	2025
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00588		0.09144576	2025

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Грохот №1	1	4320	Неорганизованный	6002	6				34	2809	-1966	1
001		Грохот №2	1	4320	Неорганизованный	6003	6				34	2809	-1966	1
001		Транспортер- пересыпка с грохота №1 и 2 в пескомойку	1	4320	Неорганизованный	6004	6				34	2809	-1966	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

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)	0.02134		0.332	2025
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)	0.02134		0.332	2025
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.0012675		0.01971216	2025

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортер-пересыпка с пескомойки на склад песка	1	4320	Неорганизованный	6005	6				34	2809	-1966	1
001		Транспортер-пересыпка с грохота №1 и 2 в центр. дробилку	1	4320	Неорганизованный	6006	6				34	2809	-1966	1
001		Центробежная дробилка №1	1	4320	Неорганизованный	6007	6				34	2809	-1966	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

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)	0.00034125		0.00530712	2025
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)	0.004095		0.06368544	2025
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.18		2.8	2025

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортер-пересыпка с цетрабежной дробилки на грохот №3	1	4320	Неорганизованный	6008	6				34	2809	-1966	1
001		Грохот №3	1	4320	Неорганизованный	6009	6				34	2809	-1966	1
001		Транспортер-пересыпка с грохота №3 на склад клинца ф8-10	1	4320	Неорганизованный	6010	6				34	2809	-1966	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

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)	0.00312		0.04852224	2025
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)	0.02134		0.332	2025
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.00312		0.04852224	2025

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Щековая дробилка №1	1	4320	Неорганизованный	6011	6				34	2809	-1966	1
001		Щековая дробилка №2	1	4320	Неорганизованный	6012	6				34	2809	-1966	1
001		Транспортер-пересыпка с щековой дробилки №1 в бункер конусной дробилки	1	4320	Неорганизованный	6013	6				34	2809	-1966	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

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)	0.032		0.498	2025
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)	0.032		0.498	2025
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)	0.00156		0.02426112	2025

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортер-пересыпка с щековой дробилки №2 в бункер конусной дробилки	1	4320	Неорганизованный	6014	6				34	2809	-1966	1
001		Конусная дробилка №1	1	4320	Неорганизованный	6015	6				34	2809	-1966	1
001		Конусная дробилка №2	1	4320	Неорганизованный	6016	6				34	2809	-1966	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

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)	0.00156		0.02426112	2025
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)	0.118		1.835	2025
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)	0.118		1.835	2025

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Конусная дробилка №3	1	4320	Неорганизованный	6017	6				34	2809	-1966	1
001		Конусная дробилка №4	1	4320	Неорганизованный	6018	6				34	2809	-1966	1
001		Транспортер- пересыпка с конусной дробилки в вертик. транспортер	1	4320	Неорганизованный	6019	6				34	2809	-1966	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

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)	0.118		1.835	2025
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)	0.18		2.8	2025
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)	0.0012675		0.01971216	2025

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортер-пересыпка с конусной дробилки в вертик. транспортер	1	4320	Неорганизованный	6020	6				34	2809	-1966	1
001		Транспортер-пересыпка с вертик. транспортера в центр. дробилку	1	4320	Неорганизованный	6021	6				34	2809	-1966	1
001		Центробежная дробилка №2	1	4320	Неорганизованный	6022	6				34	2809	-1966	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.0012675		0.01971216	2025
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)	0.0012675		0.01971216	2025
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)	0.18		2.8	2025

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортер-пересыпка с центр. дробилки на грохот №4	1	4320	Неорганизованный	6023	6				34	2809	-1966	1
001		Грохот №4	1	4320	Неорганизованный	6024	6				34	2809	-1966	1
001		Транспортер-пересыпка с грохота №4 на склад щебня ф6-16	1	4320	Неорганизованный	6025	6				34	2809	-1966	1
001		Транспортер-пересыпка на грохота №5	1	4320	Неорганизованный	6026	6				34	2809	-1966	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.002925		0.0454896	2025
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)	0.02134		0.332	2025
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)	0.002925		0.0454896	2025
1					2908	Пыль неорганическая,	0.0034125		0.0530712	2025

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Грохот №5	1	4320	Неорганизованный	6027	6				34	2809	-1966	1
001		Транспортер-пересыпка с грохота №5 на склад щебня ф10-20	1	4320	Неорганизованный	6028	6				34	2809	-1966	1
001		Грохот №6	1	4320	Неорганизованный	6029	6				34	2809	-1966	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

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)	0.02134		0.332	2025
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)	0.002925		0.0454896	2025
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)	0.02134		0.332	2025

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортер-пересыпка с грохота №6 на склад клинца	1	4320	Неорганизованный	6030	6				34	2809	-1996	1
001		Грохот №7	1	4320	Неорганизованный	6031	6				34	2809	-1996	1
001		Транспортер-пересыпка с грохота №7 на склад клинца	1	4320	Неорганизованный	6032	6				34	2809	-1996	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

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)	0.0034125		0.0530712	2025
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)	0.02134		0.332	2025
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)	0.0034125		0.0530712	2025

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Склад щебня №1	1	4320	Неорганизованный	6033	4.5				34	2809	-1996	1
002		Склад щебня №2	1	4320	Неорганизованный	6034	4.5				34	2809	-1996	1
002		Склад клинца №1	1	4320	Неорганизованный	6035	4.5				34	2809	-1996	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

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)	0.00507		0.1372	2025
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)	0.00507		0.1372	2025
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.00507		0.1372	2025

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Склад клинца №2	1	4320	Неорганизованный	6036	4.5				34	2809	-1996	1
002		Склад клинца №3	1	4320	Неорганизованный	6037	4.5				34	2809	-1996	1
002		Склад песка	1	4320	Неорганизованный	6038	4.5				34	2809	-1996	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

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)	0.00507		0.1372	2025
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)	0.00507		0.1372	2025
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0487		1.317	2025

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Отгрузка готовых продуктов погрузчиком	1	4320	Неорганизованный	6039	5				34	2809	-1996	1
002		Работа спец. техники	1	4320	Неорганизованный	6040	5				34	2809	-1996	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.008		0.08576	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0013		0.013936	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000753		0.00868	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00153		0.0173	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0201		0.2	2025
					2732	Керосин (654*)	0.003017		0.02974	2025
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (месторождений) (494)	0.0551		0.734	2025
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.103768		1.89472	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016858		0.307892	2025

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		ТРК для заправки техники	1	300	Неорганизованный	6041	2				34	2809	-1996	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.012825		0.2132	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0131194		0.29346	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.24266		7.4186	2025
					2732	Керосин (654*)	0.049104		1.3914	2025
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001219		0.000009296	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000434380		0.003310704	

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на 2025 год.

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.01980939	4.95	0.0495	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.014331	5	0.0955	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.29289932	4.9	0.0586	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.055138	5	0.0459	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.00460267632	2.45	0.0046	Нет
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)	0.3	0.1		1.50058875	5.74	5.002	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.1219304	4.95	0.6097	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0161794	5	0.0324	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.00001292368	2.45	0.0016	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

Расчеты загрязняющих веществ воздушного бассейна производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г. Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе выполнен в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01–97 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Размер основного расчетного прямоугольника (7020×3900 м) для всей территории ДСУ определен с учетом размеров санитарно-защитной зоны и возможного распространения загрязнения. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 390 метров с перебором по направлению ветра и перебором по скорости ветра. Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ производился на год максимальных объемов работ, на теплый период года, согласно среднегодовым метеорологическим характеристикам, приведенным в таблице 3.4.

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

Климат района относится к очень засушливой жаркой зоне, где проявляются все черты типичного континентального климата. Лето засушливое, сухое, зима сравнительно теплая и короткая. Зимняя температура колеблется в пределах $13-16^{\circ}\text{C}$ ниже нуля, летняя - в пределах $30-35^{\circ}\text{C}$ выше нуля.

По данным многолетних метеонаблюдений, среднегодовое количество осадков составляет от 208мм до 547мм. При этом большая их часть приходится на холодное время года (ноябрь-март). Осадки летом, почти всегда, непродолжительны и носят характер краткосрочных ливней. Грозы наиболее часты в мае, июне. Интенсивность ливневых осадков, в отдельные редкие годы, иногда достигают 50мм/сутки.

В сейсмическом отношении район относится к зоне возможных девятибалльных землетрясений. Мерзлотные явления отсутствуют, глубина промерзания почвы зимой до 0,8 м.

ЭРА v3.0

Таблица 3.4

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

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации	200

атмосферы, А	
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	38.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-9.1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7.9
СВ	16.5
В	25.0
ЮВ	10.8
Ю	6.4
ЮЗ	6.5
З	12.7
СЗ	14.2
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.7
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	24.0

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

В проекте рассмотрен уровень загрязнения воздушного бассейна и проведен расчет рассеивания вредных веществ в период отработки месторождения с целью определения НДВ для источников выбросов. Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК.

В связи с тем, что в рассматриваемом районе уполномоченной гидрометеорологической службой Республики Казахстан не проводятся наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха, учет фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ввиду отсутствия возможности легитимного их выявления не ведется.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлен в материалах расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ и картах рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 29.09.2025 16:21)

Город :040 Туркестанская область.
Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.
Вар.расч. :5 существующее положение (2025 год)

Код	ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности
0301		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3.1067	0.256458	0.129419	нет расч.	нет расч.	0.316970	0.317664	5	0.2000000	2
2908		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	18.7665	1.026871	0.491960	нет расч.	нет расч.	1.740396	1.786603	40	0.3000000	3

Примечания:

- Страница 148

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

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
Существующее положение (2025 год.) Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.3169696/0.0633939		2812/-1882	6040		75.1	производство: Склады инертных материалов
						0001		12.3	производство: Административно е здание
						6039		5.8	производство: Склады инертных материалов
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0801766/0.0320706		824/-560	6005		76	производство: ДСУ
						6006		9.6	производство: ДСУ
						6004		3.5	производство: ДСУ
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.4877503/0.0731626		1009/-549	6005		73.4	производство: ДСУ
						6006		11.7	производство: ДСУ
						6004		4.4	производство: ДСУ
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,		0.0744378/0.0372189		824/-560	6005		84.3	производство: ДСУ

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0337	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.1055294/0.5276468		824/-560	6006		5.2	производство: ДСУ
	6007					2.3		производство: ДСУ	
	6005					58.4		производство: ДСУ	
	6007					33.9		производство: ДСУ	
2732	Керосин (654*)		0.0746937/0.0896325		824/-560	6006		3	производство: ДСУ
						6005		51.5	производство: ДСУ
						6007		36.8	производство: ДСУ
						6006		5	производство: ДСУ
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный		1.7403955/0.5221187		2812/-1882	6000		56.6	производство: ДСУ
						6038		13.6	производство: Склады инертных материалов
						6039		12.7	Склады инертных материалов
						Г р у п п ы с у м м а ц и и :			
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.331712		2812/-1882	6040		75.4	производство: Склады инертных материалов
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0001		11.7	Административно е здание
						6039		6	производство: Склады инертных материалов

4.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого конкретного источника загрязнения атмосферы и в целом по предприятию. На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов допустимых выбросов.

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы того же вещества из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$C_m/\text{ПДК} < 1$$

Выбросы всех загрязняющих веществ (г/с, т/год) предложены в качестве допустимых выбросов.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве допустимых выбросов для месторождения, приведены в таблице 3.6.

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

В связи с незначительными выбросами применение малоотходной технологии не предусматривается.

4.5 Уточнение границ области воздействия объекта

С целью обеспечения безопасности населения предусмотрено установление зоны воздействия, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, а также до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему

функциональному назначению зона влияния является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Размер зоны влияния на данной площадке устанавливается от неорганизованных источников выбросов технологического оборудования, расположенного на открытой площадке (карьер).

Размер и границы зоны влияния обоснованы расчетами рассеивания химического загрязнения атмосферного воздуха и составят – 220 м.

При размещении вновь создаваемых производственных объектов в незаселенной местности граница зоны воздействия определяет запрещение на размещение жилой застройки.

Оценка риска здоровью населения загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах в атмосферный воздух предприятия, базировалась на расчётах рассеивания загрязняющих веществ, выполненных при работе предприятия в штатном режиме.

В зоне влияния выбросов от добычных работ на карьере нет курортов, зон отдыха и объектов повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха (школы, санатории и т.п.).

Санитарно–защитная зона – это особая функциональная зона, отделяющая предприятие с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека от селитебной зоны. Санитарно–защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который является источником воздействия на окружающую среду.

В соответствии с СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утв. приказом И.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2- (Приложение 1), для производство щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка нормативная СЗЗ устанавливается не менее 500 м (II класс опасности).

Согласно выполненным расчетам, при соблюдении проектных требований, превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе санитарно-защитной зоны и в рабочей зоне не ожидается.

4.6. Данные о пределах области воздействия

Зона влияния загрязняющих веществ в выбросах от ДСУ на атмосферный воздух ограничивается зоной воздействия на расстоянии 220 метров от центра завода, что подтверждается результатами аналитического контроля загрязнения атмосферного воздуха.

В зоне влияния выбросов от карьера нет курортов, зон отдыха и объектов повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха (школы, санатории и т.п.).

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометеослужбы, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций вредных веществ.

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организованно-технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;
- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1-го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

$$n = (M_i'/M_i) * 100\%, \text{ где}$$

M_i' - выбросы загрязняющего вещества, для каждого разработанного мероприятия (г/с);

M_i - размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие- природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

В соответствие с п. 9 Приложения 3 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Согласно данным, приведенным на сайте РГП «Казгидромет» прогноз НМУ проводится на территории городов Нур-Султан, Актау, Актобе, Алматы, Атырау, Балхаш, Жезказган, Караганда, Кокшетау, Костанай, Кызылорда, Павлодар, Петропавловск, Риддер, Семей, Талдыкорган, Тараз, Темиртау, Уральск, Усть-Каменогорск, Шымкент.

На территории участка ведения работ отсутствуют стационарные посты наблюдения НМУ. Ввиду того что, гидрометеослужбой Республики Казахстан не проводится прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий и, соответственно, отсутствует система оповещения об их наступлении, а также учитывая, что намечаемые работы имеют незначительный валовый выброс вредных веществ в атмосферу, настоящим проектом не разрабатываются специальные мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу в период НМУ.

6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Величины нормативов НДВ подлежат обязательному контролю при осуществлении добычных работ.

Для определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу используются расчетные (расчетно-аналитические) методы (для неорганизованных источников).

Контроль должен обеспечивать:

- систематические данные о выбросах;
- исходные данные к отчетности предприятия по результатам производственного экологического контроля и по форме общегосударственного статистического наблюдения «Отчет об охране атмосферного воздуха» (код 1421103, индекс 2-ТП (воздух));
- информацию к оценке соблюдения установленных норм выбросов и к анализу причин, вызывающих превышение норм.

Производственному контролю подлежат в обязательном порядке источники выбросов и предприятие в целом. Этот контроль включает определение валовых выбросов (г/с и т/год), их учет и отчетность по ним.

План-график контроля для предприятия приведен в таблице 3.10 (по форме, представленной в РНД 211.2.01.01-97, выводится автоматически программой «ЭРА»). При контроле определяются выбросы: максимальные (средние за 20 мин.) в граммах в секунду и суммарные (за длительный

период - квартал, полугодие, год) в тоннах. Контроль осуществляется систематически (периодически), один раз в квартал.

Для неорганизованных источников выбросов проведение инструментальных замеров затруднено, определение параметров выбросов предусмотрено осуществлять расчетным методом.

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.

При расчетном определении максимального в течение периода выброса используются следующие показатели, входящие в расчетные формулы:

- максимальный суточный расход сырья, топлива, готового продукта;
- остальные показатели (на усредненные за сутки, когда имел место максимальный расход наиболее загрязняющего топлива).

Погрешность расчетного определения выброса складывается из среднеквадратичной суммы погрешностей определения входящих в расчеты параметров.

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

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Административное здание	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (	1 раз/ квартал	0.0019312	104.986701	Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00031382	17.060339		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0087216	474.136296		
0002	Административное здание	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (		0.0002312	12.5688304		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00003757	2.04243495		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00131772	71.6358099		
0003	Административное здание	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.000005852	0.26184296		
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (		0.002084148	93.2534992		
		Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)					
0004	Административное здание	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.000005852	0.26184296		
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (		0.002084148	93.2534992		
		Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)					
6000	ДСУ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	1 раз/ квартал	0.2203			

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

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

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/ кварт	0.00588		Сторонняя организация на договорной основе	0003
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)		0.02134			
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)		0.02134			
6004	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)		0.0012675			
6005	ДСУ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.00034125			

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

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	5	6	7	8	9
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	0.004095		Сторонняя организация на договорной основе	0003
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)		0.18			
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)		0.00312			
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)		0.02134			
6010	ДСУ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.00312			

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

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	5	6	7	8	9
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)		0.032		Сторонняя организация на договорной основе	0003
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)		0.032			
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)		0.00156			
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)		0.00156			
6015	ДСУ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.118			

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

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	5	6	7	8	9
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	0.118		Сторонняя организация на договорной основе	0003
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)		0.118			
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)		0.18			
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	0.0012675		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6020	ДСУ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.0012675			

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

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	5	6	7	8	9
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/ кварт	0.0012675		Сторонняя организация на договорной основе	0003
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)		0.18			
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)		0.002925			
6024	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)		0.02134			
6025	ДСУ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.002925			

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

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	5	6	7	8	9
6026	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	0.0034125		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6027	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)		0.02134			
6028	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)		0.002925			
6029	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)		0.02134			
6030	ДСУ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.0034125			

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

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	5	6	7	8	9
6031	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	0.02134		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6032	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)		0.0034125			
6033	Склады инертных материалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00507			
6034	Склады инертных материалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00507			
6035	Склады инертных материалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.00507			

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

Туркестанская область, ДСУ Коктал Групп

1	2	3	5	6	7	8	9
6036	Склады инертных материалов	Пыль неорганическая, содержащая 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	0.00507		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6037	Склады инертных материалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00507			
6038	Склады инертных материалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0487			
6039	Склады инертных материалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0551			
6041	Административное здание	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (		0.00000121968			
		Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.00043438032			

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:
0003 – Расчетным методом.

7. ЛИМИТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Согласно Экологического кодекса РК лимиты на эмиссии в окружающую среду – это нормативный объем эмиссий в окружающую среду, устанавливаемый на определенный срок.

Эмиссиями в окружающую среду являются выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов производства и потребления в окружающей среде, вредные физические воздействия.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается налоговым законодательством РК.

Плата взимается с природопользователей, осуществляющих выброс в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного законом о республиканском бюджете (МРП) на первое число налогового периода, с учетом положений гл. 71 ст. 576 Кодекса Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)». Расчет платы производится по формуле:

$$C = M * k * \text{МРП}, (\text{тенге})$$

Где: С – размер платы, тенге

М – выброс вещества, т/год

k – ставка платы за 1 тонну

МРП – месячный расчетный показатель, 3932 тенге.

Определение лимитированного выброса загрязняющих веществ на существующее положение приведен в таблице 7.1

Таблица 7.1 – Определение лимитированного выброса загрязняющих веществ на существующее положение на 2025 год.

Таблица 7.1.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют:

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)	МРП на 2025г.	Выброс вещества, т/год	Плата за выбросы, тенге
1	Азота (IV) диоксид	20	3932	0.0244176	1920,200064
2	Азот (II) оксид	20	3932	0.00396786	312,0325104
3	Сероводород	124	3932	0.000018144	8,846433792
4	Углерод оксид	0,32	3932	0.111864	140,7517594
5	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	0,32	3932	0.006461856	8,130565693
6	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси	10	3932	23.58253608	927265,3187

	кремния				
	Всего:			23.72926554	929655,28

Плата за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составит **929 655** тенге.

8. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года № 246).
3. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442.
4. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
5. О здоровье народа и системе здравоохранения Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 года.
6. Закон Об особо охраняемых природных территориях Республики Казахстан от 7 июля 2006 г. N175.
7. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2022 года № 280.
8. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.
9. Об утверждении Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 8 апреля 2009 года № 68-п.
10. 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.
11. «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.
12. «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности». Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71.
13. «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.
14. Приказ МЗ РК от 20 февраля 2023 года № 26 «Об утверждении СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».
15. «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования». Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138»
16. «Об утверждении СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказа и.о. МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.
17. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 –п.

9. Расчет приземных концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП Сыдыкова Н.А.

Заклѣчение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Туркестанская область
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U_{мр} = 24.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 5.0)
Средняя скорость ветра = 2.7 м/с
Температура летняя = 38.8 град.С
Температура зимняя = -9.1 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :040 Туркестанская область.
Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 16:15
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	(Ди)	Выброс
Объ.Пл	Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000201	0001	Т	2.0	0.080	5.00	0.0251	100.0	2809.00	-1996.00				1.0	1.000	0.0019312
000201	0002	Т	2.0	0.080	5.00	0.0251	100.0	2809.00	-1996.00				1.0	1.000	0.0002312
000201	6000	П1	5.0				34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0	1.0	1.000	0.0080000
000201	6039	П1	5.0				34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0	1.0	1.000	0.0080000
000201	6040	П1	5.0				34.0	2809.00	-1996.00	1.00	1.00	0	1.0	1.000	0.1037680

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :040 Туркестанская область.
Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 16:15
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.8 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									

Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm			
-п/п-	Объ.Пл	Ист.		[доли ПДК]	[м/с]	[м]			
1	000201	0001	0.001931	Т	0.522671	0.60	9.2		
2	000201	0002	0.000231	Т	0.062573	0.60	9.2		
3	000201	6000	0.008000	П1	0.168423	0.50	28.5		
4	000201	6039	0.008000	П1	0.168423	0.50	28.5		
5	000201	6040	0.103768	П1	2.184620	0.50	28.5		

Суммарный Мq=				0.121930 г/с					
Сумма См по всем источникам =				3.106711 долей ПДК					

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.52 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :040 Туркестанская область.
Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 16:15
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.8 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7020x3900 с шагом 390
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 7.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :040 Туркестанская область.
Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 16:15
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1 (1)
с параметрами: координаты центра X= 3384, Y= -1887
размеры: длина (по X)= 7020, ширина (по Y)= 3900, шаг сетки= 390
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 7.0 м/с

Расшифровка обозначений																	
	Qc	-	суммарная концентрация	[доли ПДК]													
	Cc	-	суммарная концентрация	[мг/м.куб]													
	Фоп	-	опасное направл. ветра	[угл. град.]													
	Ви	-	вклад ИСТОЧНИКА	в Qc [доли ПДК]													
	Ки	-	код источника для верхней строки Ви														

	-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается																
	-Если в строке См _{max} < 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются																

y=	63	:	Y-строка	1	Смах=	0.012	долей ПДК	(x=	2994.0;	напр.ветра=185)							

x=	-126	:	264:	654:	1044:	1434:	1824:	2214:	2604:	2994:	3384:	3774:	4164:	4554:	4944:	5334:	5724:

Qc	:	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.012:	0.012:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	
Cc	:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:

```

-----
x= 6114: 6504: 6894:
-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
-----:-----:

y= -327 : Y-строка 2 Смах= 0.018 долей ПДК (x= 2994.0; напр.ветра=186)
-----:-----:
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:
-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.018: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
-----:-----:

x= 6114: 6504: 6894:
-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
-----:-----:

y= -717 : Y-строка 3 Смах= 0.029 долей ПДК (x= 2994.0; напр.ветра=188)
-----:-----:
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:
-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.025: 0.029: 0.029: 0.025: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
-----:-----:

x= 6114: 6504: 6894:
-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
-----:-----:

y= -1107 : Y-строка 4 Смах= 0.055 долей ПДК (x= 2994.0; напр.ветра=192)
-----:-----:
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:
-----:-----:
Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.028: 0.041: 0.054: 0.055: 0.042: 0.028: 0.019: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 107 : 109 : 112 : 117 : 123 : 132 : 146 : 167 : 192 : 213 : 227 : 237 : 243 : 247 : 251 : 253 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.016: 0.023: 0.035: 0.045: 0.046: 0.035: 0.024: 0.016: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :
Ки : : 6000 : 6000 : 6039 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6039 : 6000 : :
-----:-----:

x= 6114: 6504: 6894:
-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 255 : 256 : 258 :
: : :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : : :
Ки : : :
-----:-----:

y= -1497 : Y-строка 5 Смах= 0.120 долей ПДК (x= 2994.0; напр.ветра=200)
-----:-----:
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:
-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.023: 0.039: 0.070: 0.118: 0.120: 0.072: 0.040: 0.024: 0.016: 0.011: 0.009: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.014: 0.024: 0.024: 0.014: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 100 : 101 : 103 : 106 : 110 : 117 : 130 : 156 : 200 : 229 : 243 : 250 : 254 : 257 : 259 : 260 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.033: 0.059: 0.099: 0.101: 0.061: 0.034: 0.020: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.008: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: :
Ки : : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6000 : 6039 : 6000 : 6000 : 6000 : 6039 : 6000 : 6000 : :
-----:-----:

x= 6114: 6504: 6894:
-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 261 : 262 : 263 :
: : :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : : :
Ки : : :
-----:-----:

y= -1887 : Y-строка 6 Смах= 0.256 долей ПДК (x= 2994.0; напр.ветра=240)
-----:-----:
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:
-----:-----:
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.026: 0.047: 0.101: 0.247: 0.256: 0.105: 0.048: 0.026: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.020: 0.049: 0.051: 0.021: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 92 : 92 : 93 : 93 : 94 : 96 : 100 : 118 : 240 : 259 : 264 : 265 : 266 : 267 : 268 : 268 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.022: 0.039: 0.085: 0.206: 0.213: 0.089: 0.041: 0.022: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.016: 0.017: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : : 6000 : 6039 : 6000 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6000 : 6039 :
-----:-----:

x= 6114: 6504: 6894:
-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 268 : 268 : 268 :
: : :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : : :
Ки : : :
-----:-----:

y= -2277 : Y-строка 7 Смах= 0.194 долей ПДК (x= 2994.0; напр.ветра=327)
-----:-----:
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:
-----:-----:
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.025: 0.044: 0.089: 0.189: 0.194: 0.093: 0.046: 0.026: 0.016: 0.011: 0.009: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.018: 0.038: 0.039: 0.019: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 84 : 84 : 83 : 81 : 78 : 74 : 65 : 36 : 327 : 296 : 286 : 282 : 279 : 278 : 276 : 276 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.037: 0.076: 0.158: 0.162: 0.079: 0.039: 0.021: 0.014: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.012: 0.012: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6000 : :
-----:-----:

x= 6114: 6504: 6894:
-----:-----:

```


-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 275 : 274 : 274 :
 : : :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : : : :
Ки : : : :

y= -2667 : Y-строка 8 Cmax= 0.082 долей ПДК (x= 2994.0; напр.ветра=345)

-----:-----:-----:
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.021: 0.033: 0.055: 0.082: 0.082: 0.057: 0.035: 0.022: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.016: 0.016: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 77 : 75 : 73 : 69 : 64 : 56 : 41 : 17 : 345 : 319 : 305 : 296 : 291 : 287 : 285 : 283 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.028: 0.047: 0.069: 0.070: 0.048: 0.029: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :
Ки : : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : :

x= 6114: 6504: 6894:

-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 282 : 280 : 279 :
 : : :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : : : :
Ки : : : :

y= -3057 : Y-строка 9 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 2994.0; напр.ветра=350)

-----:-----:-----:
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.024: 0.032: 0.040: 0.041: 0.033: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

-----:-----:-----:
x= 6114: 6504: 6894:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= -3447 : Y-строка 10 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 2994.0; напр.ветра=353)

-----:-----:-----:
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.023: 0.023: 0.020: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

-----:-----:-----:
x= 6114: 6504: 6894:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= -3837 : Y-строка 11 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 2994.0; напр.ветра=354)

-----:-----:-----:
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

-----:-----:-----:
x= 6114: 6504: 6894:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2994.0 м, Y= -1887.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.2564579 доли ПДКмр
		0.0512916 мг/м3

Достигается при опасном направлении 240 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№	Ис.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.влияния
1	000201	6040	П1	0.1038	0.212810	83.0	83.0	2.0508225
2	000201	0001	Т	0.001931	0.017011	6.6	89.6	8.8087521
3	000201	6039	П1	0.008000	0.016407	6.4	96.0	2.0508230
				В сумме =	0.246228	96.0		
				Суммарный вклад остальных =	0.010230	4.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :040 Туркестанская область.
Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 16:15
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра : X=	3384 м; Y= -1887
Длина и ширина : L=	7020 м; B= 3900 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	390 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 7.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.012	0.012	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004
2-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.014	0.016	0.018	0.018	0.016	0.014	0.012	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004

```
3-| 0.006 0.007 0.009 0.011 0.015 0.019 0.025 0.029 0.029 0.025 0.020 0.015 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 |~ 3
4-| 0.006 0.008 0.010 0.013 0.019 0.028 0.041 0.054 0.055 0.042 0.028 0.019 0.014 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |~ 4
5-| 0.007 0.008 0.011 0.015 0.023 0.039 0.070 0.118 0.120 0.072 0.040 0.024 0.016 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 |~ 5
6-С 0.007 0.009 0.011 0.016 0.026 0.047 0.101 0.247 0.256 0.105 0.048 0.026 0.017 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 |С~ 6
7-| 0.007 0.009 0.011 0.016 0.025 0.044 0.089 0.189 0.194 0.093 0.046 0.026 0.016 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 |~ 7
8-| 0.007 0.008 0.011 0.014 0.021 0.033 0.055 0.082 0.082 0.057 0.035 0.022 0.015 0.011 0.008 0.007 0.006 0.005 |~ 8
9-| 0.006 0.008 0.010 0.012 0.017 0.024 0.032 0.040 0.041 0.033 0.024 0.017 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 0.005 |~ 9
10-| 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.016 0.020 0.023 0.023 0.020 0.017 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |~10
11-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.014 0.015 0.015 0.014 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |~11

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19
--|-----
0.004 |~ 1
0.004 |~ 2
0.004 |~ 3
0.004 |~ 4
0.004 |~ 5
0.004 |С~ 6
0.004 |~ 7
0.004 |~ 8
0.004 |~ 9
0.004 |~10
0.004 |~11
--|-----
19
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.2564579 долей ПДКмр
= 0.0512916 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 2994.0 м
(X-столбец 9, Y-строка 6) Ум = -1887.0 м
При опасном направлении ветра : 240 град.
и заданной скорости ветра : 7.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :040 Туркестанская область.
Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 16:15
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 500 м. Всего просчитано точек: 105
Основная концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 7.0 м/с

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
|~~~~~|

y=	-1331:	-1966:	-1934:	-1872:	-1841:	-1811:	-1781:	-1753:	-1725:	-1698:	-1672:	-1647:	-1623:	-1601:	-1580:
x=	2205:	2309:	2309:	2317:	2325:	2333:	2345:	2356:	2371:	2386:	2405:	2423:	2445:	2466:	2491:
Qc :	0.128:	0.128:	0.128:	0.127:	0.126:	0.126:	0.125:	0.125:	0.124:	0.124:	0.124:	0.123:	0.123:	0.123:	0.122:
Cc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:
Фоп:	90 :	93 :	97 :	104 :	108 :	111 :	115 :	118 :	122 :	125 :	129 :	132 :	136 :	139 :	142 :
Ви :	0.109:	0.108:	0.108:	0.107:	0.107:	0.106:	0.106:	0.105:	0.105:	0.104:	0.104:	0.104:	0.104:	0.103:	0.103:
Ки :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Ки :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6000 :

y=	-1344:	-1543:	-1527:	-1513:	-1501:	-1490:	-1481:	-1474:	-1469:	-1466:	-1466:	-1466:	-1466:	-1470:	-1474:
x=	2205:	2542:	2568:	2597:	2624:	2655:	2684:	2716:	2746:	2778:	2809:	2810:	2841:	2872:	2903:
Qc :	0.122:	0.122:	0.122:	0.122:	0.121:	0.122:	0.121:	0.121:	0.121:	0.121:	0.121:	0.121:	0.121:	0.122:	0.121:
Cc :	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:
Фоп:	146 :	149 :	153 :	156 :	159 :	163 :	166 :	170 :	173 :	177 :	180 :	180 :	183 :	187 :	190 :
Ви :	0.103:	0.102:	0.102:	0.102:	0.101:	0.102:	0.101:	0.101:	0.101:	0.101:	0.101:	0.101:	0.101:	0.102:	0.101:
Ки :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Ки :	6039 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :

y=	-1357:	-1490:	-1502:	-1513:	-1528:	-1543:	-1562:	-1580:	-1602:	-1623:	-1648:	-1672:	-1699:	-1725:	-1754:
x=	2205:	2964:	2994:	3022:	3050:	3077:	3103:	3128:	3152:	3174:	3195:	3214:	3232:	3248:	3262:
Qc :	0.122:	0.122:	0.122:	0.122:	0.122:	0.122:	0.122:	0.122:	0.123:	0.123:	0.124:	0.123:	0.124:	0.124:	0.125:
Cc :	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:
Фоп:	194 :	197 :	201 :	204 :	207 :	211 :	214 :	218 :	221 :	225 :	228 :	231 :	235 :	238 :	242 :
Ви :	0.102:	0.102:	0.102:	0.102:	0.102:	0.102:	0.103:	0.103:	0.103:	0.103:	0.104:	0.104:	0.105:	0.105:	0.105:
Ки :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6039 :	6000 :	6039 :	6000 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :

y=	-1370:	-1812:	-1841:	-1873:	-1903:	-1935:	-1966:	-1997:	-2028:	-2064:	-2090:	-2122:	-2151:	-2179:	-2209:
x=	2205:	3285:	3294:	3301:	3306:	3309:	3310:	3310:	3309:	3304:	3301:	3293:	3285:	3274:	3262:
Qc :	0.125:	0.126:	0.126:	0.127:	0.127:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.129:	0.129:	0.129:	0.128:	0.128:	0.128:

[illegible]

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум.	Кэф. влияния
-----	Объ. Пл. Ист.	-----	M- (Mg) -----	C [доли плК]	-----	-----	b=C/M -----
1	1000201 6040	Пл	0.1038	0.108976	84.2	84.2	1.0501906
2	1000201 6039	Пл	0.008000	0.008402	6.5	90.7	1.0501907
3	1000201 6000	Пл	0.008000	0.007823	6.0	96.7	0.977843821
В сумме =				0.125200	96.7		
Суммарный вклад остальных =				0.004218	3.3		

```
~~~~~|~~~~~|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается
```

y=	-1853;	-1923;	-1923;	-1923;	-1922;	-1922;	-1922;	-1920;	-1918;	-1914;	-1909;	-1905;	-1899;	-1893;
x=	2682;	2994;	2994;	2994;	2992;	2990;	2986;	2979;	2963;	2933;	2903;	2873;	2833;	2793;

Qс : 0.264: 0.264: 0.264: 0.264: 0.265: 0.267: 0.268: 0.272: 0.279: 0.294: 0.300: 0.303: 0.310: 0.314:
Сс : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.056: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063:
Фоп: 249 : 249 : 249 : 248 : 248 : 248 : 247 : 246 : 243 : 237 : 227 : 215 : 194 : 171 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.219: 0.219: 0.219: 0.220: 0.221: 0.222: 0.223: 0.226: 0.231: 0.240: 0.240: 0.237: 0.232: 0.234:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.024: 0.029: 0.035: 0.040: 0.044: 0.042:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2812.8 м, Y= -1882.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3169696 доли ПДКмр|  
| 0.0633939 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 182 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
Объ. Пл	Ист.	М- (Мг)	-С (доли ПДК)	-----	-----	-----	b=С/М
1	000201 6040	П1	0.1038	0.237998	75.1	75.1	2.2935562
2	000201 0001	Т	0.001931	0.038933	12.3	87.4	20.1601753
3	000201 6039	П1	0.008000	0.018348	5.8	93.2	2.2935567
4	000201 6000	П1	0.008000	0.017029	5.4	98.5	2.1286283
В сумме =				0.312309	98.5		
Суммарный вклад остальных =				0.004661	1.5		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :040 Туркестанская область.

Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 16:15

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)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Mo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ. Пл	Ист.	М- (Мг)	-С (доли ПДК)	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
000201 6000	П1	5.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.2203000						
000201 6001	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 2.0 1.000	0 0.0058800						
000201 6002	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0213400						
000201 6003	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 2.0 1.000	0 0.0213400						
000201 6004	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0012675						
000201 6005	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0003413						
000201 6006	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 2.0 1.000	0 0.0040950						
000201 6007	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 2.0 1.000	0 0.1800000						
000201 6008	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0031200						
000201 6009	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0213400						
000201 6010	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 2.0 1.000	0 0.0031200						
000201 6011	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 2.0 1.000	0 0.0320000						
000201 6012	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 2.0 1.000	0 0.0320000						
000201 6013	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0015600						
000201 6014	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0015600						
000201 6015	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 2.0 1.000	0 0.1180000						
000201 6016	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 2.0 1.000	0 0.1180000						
000201 6017	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 2.0 1.000	0 0.1180000						
000201 6018	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 2.0 1.000	0 0.1800000						
000201 6019	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0012675						
000201 6020	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0012675						
000201 6021	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0012675						
000201 6022	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 2.0 1.000	0 0.1800000						
000201 6023	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0029250						
000201 6024	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 2.0 1.000	0 0.0213400						
000201 6025	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0029250						
000201 6026	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0034125						
000201 6027	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 2.0 1.000	0 0.0213400						
000201 6028	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0029250						
000201 6029	П1	6.0	34.0	2809.00	-1966.00	1.00	1.00	0 2.0 1.000	0 0.0213400						
000201 6030	П1	6.0	34.0	2809.00	-1996.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0034125						
000201 6031	П1	6.0	34.0	2809.00	-1996.00	1.00	1.00	0 2.0 1.000	0 0.0213400						
000201 6032	П1	6.0	34.0	2809.00	-1996.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0034125						
000201 6033	П1	4.5	34.0	2809.00	-1996.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0050700						
000201 6034	П1	4.5	34.0	2809.00	-1996.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0050700						
000201 6035	П1	4.5	34.0	2809.00	-1996.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0050700						
000201 6036	П1	4.5	34.0	2809.00	-1996.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0050700						
000201 6037	П1	4.5	34.0	2809.00	-1996.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0050700						
000201 6038	П1	4.5	34.0	2809.00	-1996.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0487000						
000201 6039	П1	5.0	34.0	2809.00	-1996.00	1.00	1.00	0 3.0 1.000	0 0.0551000						

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :040 Туркестанская область.

Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 16:15

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.8 град.С)

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)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
~~~~~															
Источники				Их расчетные параметры											
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	П/п	Объ. Пл	Ист.	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	000201 6000	0.220300	П1	9.275919	0.50	14.3	1	000201 6001	0.005880	П1	0.107863	0.50	25.6		
2	000201 6002	0.021340	П1	0.059546	0.50	45.6	3	000201 6003	0.021340	П1	0.039697	0.50	68.4		
4	000201 6004	0.001267	П1	0.034877	0.50	17.1	5	000201 6005	0.000341	П1	0.009390	0.50	17.1		
6	000201 6006	0.004095	П1	0.075119	0.50	25.6	7	000201 6007	0.180000	П1	0.334842	0.50	68.4		
8	000201 6008	0.003120	П1	0.085850	0.50	17.1	9	000201 6009	0.021340	П1	0.059546	0.50	45.6		
10	000201 6010	0.003120	П1	0.057233	0.50	25.6	11	000201 6011	0.032000	П1	0.059528	0.50	68.4		
12	000201 6012	0.032000	П1	0.059528	0.50	68.4	13	000201 6013	0.001560	П1	0.042925	0.50	17.1		
14	000201 6014	0.001560	П1	0.042925	0.50	17.1	15	000201 6015	0.118000	П1	0.219508	0.50	68.4		
16	000201 6016	0.118000	П1	0.219508	0.50	68.4	17	000201 6017	0.118000	П1	0.219508	0.50	68.4		
18	000201 6018	0.180000	П1	0.334842	0.50	68.4	19	000201 6019	0.001267	П1	0.034877	0.50	17.1		

Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :040 Туркестанская область.  
Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.  
Вар.расч. :5 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 16:15  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.8 град.С)  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3  
Фоновая концентрация не задана  
Расчет по прямоугольнику 001 : 7020х3900 с шагом 390  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 7.0 м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :040 Туркестанская область.  
Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.  
Вар.расч. :5 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 16:15  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, песок, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, цесок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1 (1)  
с параметрами: координаты центра X= 3384, Y= -1887  
размеры: длина (по X) = 7020, ширина (по Y) = 3900, шаг сетки= 390  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 7.0 м/с

y= 63 : Y-строка 1 Смах= 0.062 долей ПДК (x= 2994.0; напр.ветра=185)														
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:														
Qc : 0.018: 0.023: 0.030: 0.038: 0.045: 0.052: 0.058: 0.062: 0.062: 0.058: 0.052: 0.045: 0.039: 0.030: 0.023: 0.019:														
Cc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:														
Фоп: 125 : 129 : 133 : 139 : 146 : 154 : 164 : 174 : 185 : 196 : 205 : 214 : 221 : 226 : 231 : 235 :														
: : : : : : : : : : : : : : : :														
Вг: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:														
Кг: 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 :														
Вг: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:														
Кг: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :														
-----														
x= 6114: 6504: 6894:														
-----														
Qc : 0.015: 0.013: 0.011:														
Cc : 0.005: 0.004: 0.003:														
Фоп: 238 : 241 : 244 :														
: : :														
Вг: 0.003: 0.002: 0.002:														
Кг: 6000 : 6000 : 6000 :														
Вг: 0.002: 0.001: 0.001:														
Кг: 6007 : 6007 : 6007 :														
-----														
y= -327 : Y-строка 2 Смах= 0.087 долей ПДК (x= 2604.0; напр.ветра=173)														
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:														
Qc : 0.021: 0.028: 0.038: 0.047: 0.057: 0.069: 0.080: 0.087: 0.087: 0.080: 0.069: 0.057: 0.047: 0.038: 0.029: 0.021:														
Cc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.026: 0.026: 0.024: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.006:														
Фоп: 119 : 123 : 127 : 133 : 140 : 149 : 160 : 173 : 186 : 199 : 210 : 220 : 227 : 232 : 237 : 241 :														
: : : : : : : : : : : : : : : :														
Вг: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:														
Кг: 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 :														
Вг: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:														
Кг: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :														
-----														
x= 6114: 6504: 6894:														
-----														
Qc : 0.017: 0.014: 0.012:														
Cc : 0.005: 0.004: 0.003:														
Фоп: 244 : 246 : 248 :														
: : :														
Вг: 0.003: 0.002: 0.002:														
Кг: 6000 : 6000 : 6000 :														
Вг: 0.002: 0.002: 0.001:														
Кг: 6007 : 6007 : 6007 :														

y= -717 : Y-строка 3 Стах= 0.130 долей ПДК (x= 2994.0; напр.ветра=188)														
x= -126 :	264:	654:	1044:	1434:	1824:	2214:	2604:	2994:	3384:	3774:	4164:	4554:	4944:	5334: 5724:
Qc :	0.024:	0.034:	0.044:	0.056:	0.072:	0.092:	0.114:	0.129:	0.130:	0.115:	0.093:	0.073:	0.057:	0.044: 0.035: 0.025:
Cc :	0.007:	0.010:	0.013:	0.017:	0.022:	0.028:	0.034:	0.039:	0.039:	0.034:	0.028:	0.022:	0.017:	0.013: 0.011: 0.007:
Фоп:	113 :	116 :	120 :	125 :	132 :	142 :	155 :	171 :	188 :	205 :	218 :	227 :	234 :	240 : 244 : 247 :
Вн :	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.009:	0.012:	0.016:	0.019:	0.019:	0.016:	0.013:	0.010:	0.007:	0.006: 0.005: 0.004:
Кн :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 : 6000 : 6000 :
Вн :	0.003:	0.004:	0.006:	0.007:	0.009:	0.011:	0.014:	0.016:	0.016:	0.014:	0.012:	0.009:	0.007:	0.006: 0.004: 0.003:
Кн :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 : 6007 : 6007 :
-----														
x= 6114:	6504:	6894:												
Qc :	0.019:	0.015:	0.012:											
Cc :	0.006:	0.005:	0.004:											
Фоп:	249 :	251 :	253 :											
Вн :	0.003:	0.003:	0.002:											
Кн :	6000 :	6000 :	6000 :											
Вн :	0.002:	0.002:	0.001:											
Кн :	6007 :	6007 :	6007 :											
-----														
y= -1107 : Y-строка 4 Стах= 0.213 долей ПДК (x= 2994.0; напр.ветра=192)														
x= -126 :	264:	654:	1044:	1434:	1824:	2214:	2604:	2994:	3384:	3774:	4164:	4554:	4944:	5334: 5724:
Qc :	0.027:	0.038:	0.050:	0.066:	0.090:	0.124:	0.169:	0.211:	0.213:	0.172:	0.126:	0.091:	0.067:	0.050: 0.039: 0.028:
Cc :	0.008:	0.012:	0.015:	0.020:	0.027:	0.037:	0.051:	0.063:	0.064:	0.052:	0.038:	0.027:	0.020:	0.015: 0.012: 0.008:
Фоп:	106 :	109 :	112 :	116 :	122 :	131 :	145 :	167 :	192 :	214 :	228 :	238 :	244 :	248 : 251 : 254 :
Вн :	0.004:	0.005:	0.006:	0.009:	0.012:	0.018:	0.027:	0.039:	0.039:	0.028:	0.018:	0.012:	0.009:	0.007: 0.005: 0.004:
Кн :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 : 6000 : 6000 :
Вн :	0.003:	0.005:	0.006:	0.008:	0.011:	0.015:	0.020:	0.023:	0.023:	0.020:	0.015:	0.011:	0.008:	0.006: 0.005: 0.003:
Кн :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 : 6007 : 6007 :
-----														
x= 6114:	6504:	6894:												
Qc :	0.020:	0.016:	0.013:											
Cc :	0.006:	0.005:	0.004:											
Фоп:	255 :	257 :	258 :											
Вн :	0.003:	0.003:	0.002:											
Кн :	6000 :	6000 :	6000 :											
Вн :	0.002:	0.002:	0.001:											
Кн :	6007 :	6007 :	6007 :											
-----														
y= -1497 : Y-строка 5 Стах= 0.484 долей ПДК (x= 2994.0; напр.ветра=201)														
x= -126 :	264:	654:	1044:	1434:	1824:	2214:	2604:	2994:	3384:	3774:	4164:	4554:	4944:	5334: 5724:
Qc :	0.030:	0.041:	0.054:	0.074:	0.106:	0.159:	0.260:	0.474:	0.484:	0.268:	0.163:	0.108:	0.076:	0.055: 0.042: 0.030:
Cc :	0.009:	0.012:	0.016:	0.022:	0.032:	0.048:	0.078:	0.142:	0.145:	0.080:	0.049:	0.032:	0.023:	0.016: 0.012: 0.009:
Фоп:	99 :	101 :	102 :	105 :	109 :	116 :	128 :	157 :	201 :	231 :	244 :	251 :	255 :	258 : 259 : 261 :
Вн :	0.004:	0.005:	0.007:	0.010:	0.015:	0.025:	0.056:	0.158:	0.162:	0.059:	0.026:	0.015:	0.010:	0.007: 0.005: 0.004:
Кн :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 : 6000 : 6000 :
Вн :	0.004:	0.005:	0.007:	0.009:	0.013:	0.019:	0.026:	0.036:	0.037:	0.027:	0.019:	0.013:	0.009:	0.007: 0.005: 0.004:
Кн :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6039 :	6039 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 : 6007 : 6007 :
-----														
x= 6114:	6504:	6894:												
Qc :	0.022:	0.017:	0.013:											
Cc :	0.006:	0.005:	0.004:											
Фоп:	262 :	263 :	263 :											
Вн :	0.003:	0.003:	0.002:											
Кн :	6000 :	6000 :	6000 :											
Вн :	0.003:	0.002:	0.002:											
Кн :	6007 :	6007 :	6007 :											
-----														
y= -1887 : Y-строка 6 Стах= 1.027 долей ПДК (x= 2994.0; напр.ветра=245)														
x= -126 :	264:	654:	1044:	1434:	1824:	2214:	2604:	2994:	3384:	3774:	4164:	4554:	4944:	5334: 5724:
Qc :	0.031:	0.042:	0.056:	0.078:	0.115:	0.183:	0.379:	0.983:	1.027:	0.403:	0.188:	0.117:	0.080:	0.057: 0.043: 0.031:
Cc :	0.009:	0.013:	0.017:	0.024:	0.034:	0.055:	0.114:	0.295:	0.308:	0.121:	0.056:	0.035:	0.024:	0.017: 0.013: 0.009:
Фоп:	92 :	92 :	92 :	93 :	93 :	95 :	98 :	113 :	245 :	262 :	265 :	267 :	267 :	268 : 268 : 268 :
Вн :	0.004:	0.005:	0.007:	0.010:	0.016:	0.031:	0.113:	0.507:	0.557:	0.127:	0.032:	0.017:	0.011:	0.007: 0.006: 0.004:
Кн :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 : 6000 : 6000 :
Вн :	0.004:	0.005:	0.007:	0.010:	0.014:	0.021:	0.030:	0.086:	0.087:	0.031:	0.021:	0.014:	0.010:	0.007: 0.005: 0.004:
Кн :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6039 :	6038 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 : 6007 : 6007 :
-----														
x= 6114:	6504:	6894:												
Qc :	0.022:	0.017:	0.014:											
Cc :	0.007:	0.005:	0.004:											
Фоп:	269 :	269 :	269 :											
Вн :	0.003:	0.003:	0.002:											
Кн :	6000 :	6000 :	6000 :											
Вн :	0.003:	0.002:	0.002:											
Кн :	6007 :	6007 :	6007 :											
-----														
y= -2277 : Y-строка 7 Стах= 0.732 долей ПДК (x= 2994.0; напр.ветра=329)														
x= -126 :	264:	654:	1044:	1434:	1824:	2214:	2604:	2994:	3384:	3774:	4164:	4554:	4944:	5334: 5724:
Qc :	0.030:	0.042:	0.055:	0.077:	0.111:	0.173:	0.317:	0.709:	0.732:	0.331:	0.177:	0.113:	0.078:	0.056: 0.042: 0.031:
Cc :	0.009:	0.013:	0.017:	0.023:	0.033:	0.052:	0.095:	0.213:	0.220:	0.099:	0.053:	0.034:	0.023:	0.017: 0.013: 0.009:
Фоп:	84 :	83 :	82 :	80 :	77 :	73 :	63 :	34 :	329 :	298 :	288 :	283 :	280 :	278 : 277 : 276 :
Вн :	0.004:	0.005:	0.007:	0.010:	0.015:	0.028:	0.078:	0.266:	0.279:	0.085:	0.029:	0.016:	0.010:	0.007: 0.005: 0.004:
Кн :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 : 6000 : 6000 :
Вн :	0.004:	0.005:	0.007:	0.010:	0.014:	0.020:	0.028:	0.069:	0.072:	0.029:	0.020:	0.014:	0.010:	0.007: 0.005: 0.004:
Кн :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6039 :	6039 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 : 6007 : 6007 :
-----														
x= 6114:	6504:	6894:												
Qc :	0.022:	0.017:	0.014:											
Cc :	0.007:	0.005:	0.004:											
Фоп:	275 :	275 :	274 :											
Вн :	0.003:	0.003:	0.002:											
Кн :	6000 :	6000 :	6000 :											
Вн :	0.003:	0.002:	0.002:											

Ки : 6007 : 6007 : 6007 :

y= -2667 : Y-строка 8 Стах= 0.286 долей ПДК (х= 2994.0; напр.ветра=345)																
x=	-126 :	264:	654:	1044:	1434:	1824:	2214:	2604:	2994:	3384:	3774:	4164:	4554:	4944:	5334:	5724:
Qc :	0.028:	0.040:	0.052:	0.070:	0.097:	0.139:	0.202:	0.282:	0.286:	0.206:	0.142:	0.099:	0.071:	0.053:	0.040:	0.029:
Cc :	0.008:	0.012:	0.016:	0.021:	0.029:	0.042:	0.061:	0.085:	0.086:	0.062:	0.043:	0.030:	0.021:	0.016:	0.012:	0.009:
Фоп:	77 :	75 :	72 :	68 :	63 :	55 :	40 :	16 :	345 :	320 :	306 :	297 :	292 :	288 :	285 :	283 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	0.004:	0.005:	0.007:	0.009:	0.013:	0.021:	0.036:	0.062:	0.063:	0.037:	0.021:	0.013:	0.009:	0.007:	0.005:	0.004:
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :
Ки :	0.003:	0.005:	0.007:	0.009:	0.012:	0.017:	0.022:	0.027:	0.027:	0.022:	0.017:	0.012:	0.009:	0.007:	0.005:	0.004:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
-----																
x=	6114:	6504:	6894:													
Qc :	0.021:	0.016:	0.013:													
Cc :	0.006:	0.005:	0.004:													
Фоп:	282 :	281 :	280 :													
Ви :	:	:	:													
Ки :	0.003:	0.003:	0.002:													
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :													
Ки :	0.002:	0.002:	0.001:													
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :													
-----																

y= -3057 : Y-строка 9 Стах= 0.158 долей ПДК (х= 2994.0; напр.ветра=350)																
х=	-126 :	264:	654:	1044:	1434:	1824:	2214:	2604:	2994:	3384:	3774:	4164:	4554:	4944:	5334:	5724:
Qс :	0.026:	0.037:	0.046:	0.060:	0.079:	0.105:	0.134:	0.157:	0.158:	0.136:	0.106:	0.081:	0.061:	0.047:	0.037:	0.026:
Сс :	0.008:	0.011:	0.014:	0.018:	0.024:	0.031:	0.040:	0.047:	0.047:	0.041:	0.032:	0.024:	0.018:	0.014:	0.011:	0.008:
Фоп:	70 :	67 :	63 :	58 :	52 :	42 :	29 :	11 :	350 :	332 :	318 :	309 :	302 :	297 :	293 :	290 :
Ви :	0.004:	0.005:	0.006:	0.008:	0.010:	0.014:	0.019:	0.024:	0.024:	0.020:	0.015:	0.011:	0.008:	0.006:	0.005:	0.004:
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :
Ви :	0.003:	0.005:	0.006:	0.008:	0.010:	0.013:	0.016:	0.018:	0.018:	0.016:	0.013:	0.010:	0.008:	0.006:	0.005:	0.003:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
-----																
х=	6114:	6504:	6894:													
Qс :	0.019:	0.015:	0.013:													
Сс :	0.006:	0.005:	0.004:													
Фоп:	288 :	286 :	285 :													
Ви :	0.003:	0.003:	0.002:													
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :													
Ви :	0.002:	0.002:	0.001:													
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :													
-----																

y= -3447 : Y-строка 10 Стах= 0.102 долей ПДК (х= 2994.0; напр.ветра=353)																
х=	-126 :	264:	654:	1044:	1434:	1824:	2214:	2604:	2994:	3384:	3774:	4164:	4554:	4944:	5334:	5724:
Qс :	0.022:	0.031:	0.040:	0.050:	0.063:	0.078:	0.092:	0.102:	0.102:	0.093:	0.079:	0.064:	0.051:	0.041:	0.031:	0.023:
Сс :	0.007:	0.009:	0.012:	0.015:	0.019:	0.023:	0.028:	0.031:	0.031:	0.028:	0.024:	0.019:	0.015:	0.012:	0.009:	0.007:
Фоп:	63 :	60 :	56 :	50 :	43 :	34 :	22 :	8 :	353 :	339 :	327 :	317 :	310 :	305 :	300 :	297 :
Ви :	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.008:	0.010:	0.012:	0.014:	0.014:	0.012:	0.010:	0.008:	0.007:	0.005:	0.004:	0.004:
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :
Ви :	0.003:	0.004:	0.005:	0.006:	0.008:	0.010:	0.011:	0.013:	0.013:	0.011:	0.010:	0.008:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
-----																
х=	6114:	6504:	6894:													
Qс :	0.018:	0.014:	0.012:													
Сс :	0.005:	0.004:	0.004:													
Фоп:	294 :	292 :	290 :													
Ви :	0.003:	0.003:	0.002:													
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :													
Ви :	0.002:	0.002:	0.001:													
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :													
-----																

y= -3837 : Y-строка 11 Стах= 0.071 долей ПДК (х= 2994.0; напр.ветра=354)																
х=	-126 :	264:	654:	1044:	1434:	1824:	2214:	2604:	2994:	3384:	3774:	4164:	4554:	4944:	5334:	5724:
Qс :	0.019:	0.025:	0.034:	0.042:	0.050:	0.058:	0.066:	0.071:	0.071:	0.067:	0.059:	0.050:	0.042:	0.034:	0.025:	0.020:
Сс :	0.006:	0.007:	0.010:	0.012:	0.015:	0.018:	0.020:	0.021:	0.021:	0.020:	0.018:	0.015:	0.013:	0.010:	0.008:	0.006:
Фоп:	58 :	54 :	49 :	43 :	36 :	28 :	18 :	6 :	354 :	343 :	333 :	324 :	317 :	311 :	306 :	303 :
Ви :	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :
Ви :	0.002:	0.003:	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :	6007 :
-----																
х=	6114:	6504:	6894:													
Qс :	0.016:	0.013:	0.011:													
Сс :	0.005:	0.004:	0.003:													
Фоп:	299 :	297 :	295 :													
Ви :	0.003:	0.002:	0.002:													
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :													
Ви :	0.002:	0.001:	0.001:													
Ки :	6007 :	6007 :	6007 :													
-----																

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= 2994.0 м, Y= -1887.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	1.0268714 доли ПДКмр
		0.3080614 мг/м3

Достигается при опасном направлении 245 град.  
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 40. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния</
---------	-----	-----	--------	-------	-----------	--------	----------------

9	000201	6017	П1	0.1180	0.018029	1.8	84.5	0.152788848	
10	000201	6001	П1	0.005880	0.009821	1.0	85.4	1.6702979	
11	000201	6033	П1	0.005070	0.009088	0.9	86.3	1.7924738	
12	000201	6034	П1	0.005070	0.009088	0.9	87.2	1.7924738	
13	000201	6035	П1	0.005070	0.009088	0.9	88.1	1.7924738	
14	000201	6036	П1	0.005070	0.009088	0.9	89.0	1.7924738	
15	000201	6037	П1	0.005070	0.009088	0.9	89.9	1.7924738	
16	000201	6006	П1	0.004095	0.006840	0.7	90.5	1.6702980	
17	000201	6026	П1	0.003413	0.006636	0.6	91.2	1.9445472	
18	000201	6009	П1	0.0213	0.006169	0.6	91.8	0.289081722	
19	000201	6002	П1	0.0213	0.006169	0.6	92.4	0.289081722	
20	000201	6008	П1	0.003120	0.006067	0.6	93.0	1.9445472	
21	000201	6023	П1	0.002925	0.005688	0.6	93.5	1.9445472	
22	000201	6025	П1	0.002925	0.005688	0.6	94.1	1.9445472	
23	000201	6028	П1	0.002925	0.005688	0.6	94.6	1.9445472	
24	000201	6010	П1	0.003120	0.005211	0.5	95.1	1.6702980	
				В сумме =		0.976826	95.1		
				Суммарный вклад остальных =		0.050046	4.9		

# 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :040 Туркестанская область.

Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 16:15

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, доменный шлак, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра : X=	3384 м; Y= -1887
Длина и ширина : L=	7020 м; B= 3900 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	390 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 7.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.018	0.023	0.030	0.038	0.045	0.052	0.058	0.062	0.062	0.058	0.052	0.045	0.039	0.030	0.023	0.019	0.015	0.013	~ 1
2-	0.021	0.028	0.038	0.047	0.057	0.069	0.080	0.087	0.087	0.080	0.069	0.057	0.047	0.038	0.029	0.021	0.017	0.014	~ 2
3-	0.024	0.034	0.044	0.056	0.072	0.092	0.114	0.129	0.130	0.115	0.093	0.073	0.057	0.044	0.035	0.025	0.019	0.015	~ 3
4-	0.027	0.038	0.050	0.066	0.090	0.124	0.169	0.211	0.213	0.172	0.126	0.091	0.067	0.050	0.039	0.028	0.020	0.016	~ 4
5-	0.030	0.041	0.054	0.074	0.106	0.159	0.260	0.474	0.484	0.268	0.163	0.108	0.076	0.055	0.042	0.030	0.022	0.017	~ 5
6-с	0.031	0.042	0.056	0.078	0.115	0.183	0.379	0.983	1.027	0.403	0.188	0.117	0.080	0.057	0.043	0.031	0.022	0.017	с- 6
7-	0.030	0.042	0.055	0.077	0.111	0.173	0.317	0.709	0.732	0.331	0.177	0.113	0.078	0.056	0.042	0.031	0.022	0.017	~ 7
8-	0.028	0.040	0.052	0.070	0.097	0.139	0.202	0.282	0.286	0.206	0.142	0.099	0.071	0.053	0.040	0.029	0.021	0.016	~ 8
9-	0.026	0.037	0.046	0.060	0.079	0.105	0.134	0.157	0.158	0.136	0.106	0.081	0.061	0.047	0.037	0.026	0.019	0.015	~ 9
10-	0.022	0.031	0.040	0.050	0.063	0.078	0.092	0.102	0.102	0.093	0.079	0.064	0.051	0.041	0.031	0.023	0.018	0.014	~10
11-	0.019	0.025	0.034	0.042	0.050	0.058	0.066	0.071	0.071	0.067	0.059	0.050	0.042	0.034	0.025	0.020	0.016	0.013	~11
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
0.011	~ 1																		
0.012	~ 2																		
0.012	~ 3																		
0.013	~ 4																		
0.013	~ 5																		
0.014	с- 6																		
0.014	~ 7																		
0.013	~ 8																		
0.013	~ 9																		
0.012	~10																		
0.011	~11																		
--	----																		
19																			

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 1.0268714 долей ПДКмр

= 0.3080614 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 2994.0 м

( X-столбец 9, Y-строка 6) Ум = -1887.0 м

При опасном направлении ветра : 245 град.

и заданной скорости ветра : 7.00 м/с

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :040 Туркестанская область.

Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 16:15

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, доменный шлак, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Расчетный шаг 500 м. Всего просчитано точек: 105

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 7.0 м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	



Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]															
Ки - код источника для верхней строки Ви															
-----															
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается															
-----															
y=	-1331:	-1966:	-1934:	-1872:	-1841:	-1811:	-1781:	-1753:	-1725:	-1698:	-1672:	-1647:	-1623:	-1601:	-1580:
x=	2205:	2309:	2309:	2317:	2325:	2333:	2345:	2356:	2371:	2386:	2405:	2423:	2445:	2466:	2491:
Qc :	0.486:	0.486:	0.486:	0.484:	0.487:	0.485:	0.486:	0.485:	0.485:	0.486:	0.486:	0.487:	0.488:	0.487:	0.489:
Cc :	0.146:	0.146:	0.146:	0.145:	0.146:	0.145:	0.146:	0.146:	0.146:	0.146:	0.146:	0.146:	0.146:	0.146:	0.147:
Фоп:	87 :	91 :	94 :	101 :	105 :	109 :	112 :	116 :	119 :	123 :	127 :	130 :	134 :	137 :	141 :
Ви :	0.164:	0.163:	0.165:	0.165:	0.165:	0.163:	0.165:	0.163:	0.165:	0.164:	0.163:	0.164:	0.164:	0.165:	0.165:
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :
Ви :	0.036:	0.037:	0.035:	0.035:	0.036:	0.037:	0.035:	0.037:	0.035:	0.036:	0.037:	0.036:	0.037:	0.036:	0.037:
Ки :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :
-----															
y=	-1344:	-1543:	-1527:	-1513:	-1501:	-1490:	-1481:	-1474:	-1469:	-1466:	-1466:	-1466:	-1470:	-1474:	
x=	2205:	2542:	2568:	2597:	2624:	2655:	2684:	2716:	2746:	2778:	2809:	2810:	2841:	2872:	2903:
Qc :	0.487:	0.489:	0.488:	0.490:	0.489:	0.490:	0.489:	0.489:	0.490:	0.489:	0.490:	0.490:	0.489:	0.492:	0.490:
Cc :	0.146:	0.147:	0.146:	0.147:	0.147:	0.147:	0.147:	0.147:	0.147:	0.147:	0.147:	0.147:	0.147:	0.148:	0.147:
Фоп:	144 :	148 :	151 :	155 :	159 :	162 :	166 :	169 :	173 :	176 :	180 :	180 :	184 :	187 :	191 :
Ви :	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.164:	0.165:	0.164:	0.165:	0.165:	0.164:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :
Ви :	0.036:	0.037:	0.036:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:
Ки :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :
-----															
y=	-1357:	-1490:	-1502:	-1513:	-1528:	-1543:	-1562:	-1580:	-1602:	-1623:	-1648:	-1672:	-1699:	-1725:	-1754:
x=	2205:	2964:	2994:	3022:	3050:	3077:	3103:	3128:	3152:	3174:	3195:	3214:	3232:	3248:	3262:
Qc :	0.491:	0.490:	0.490:	0.490:	0.489:	0.489:	0.489:	0.488:	0.488:	0.486:	0.487:	0.485:	0.487:	0.485:	0.486:
Cc :	0.147:	0.147:	0.147:	0.147:	0.147:	0.147:	0.147:	0.146:	0.146:	0.146:	0.146:	0.145:	0.146:	0.145:	0.146:
Фоп:	194 :	198 :	201 :	205 :	209 :	212 :	216 :	219 :	223 :	226 :	230 :	233 :	237 :	241 :	244 :
Ви :	0.165:	0.165:	0.164:	0.165:	0.165:	0.164:	0.165:	0.164:	0.165:	0.163:	0.165:	0.162:	0.164:	0.165:	0.163:
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :
Ви :	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.036:	0.037:	0.036:	0.037:	0.036:	0.037:	0.036:	0.037:	0.036:	0.036:	0.037:
Ки :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :
-----															
y=	-1370:	-1812:	-1841:	-1873:	-1903:	-1935:	-1966:	-1997:	-2028:	-2064:	-2090:	-2122:	-2151:	-2179:	-2209:
x=	2205:	3285:	3294:	3301:	3306:	3309:	3310:	3310:	3309:	3304:	3301:	3293:	3285:	3274:	3262:
Qc :	0.485:	0.484:	0.486:	0.485:	0.486:	0.486:	0.486:	0.486:	0.484:	0.483:	0.481:	0.482:	0.480:	0.481:	0.478:
Cc :	0.146:	0.145:	0.146:	0.145:	0.146:	0.146:	0.146:	0.146:	0.145:	0.145:	0.144:	0.145:	0.144:	0.144:	0.144:
Фоп:	248 :	251 :	255 :	259 :	262 :	266 :	269 :	273 :	276 :	281 :	284 :	287 :	291 :	294 :	298 :
Ви :	0.165:	0.162:	0.164:	0.165:	0.164:	0.164:	0.163:	0.164:	0.161:	0.162:	0.161:	0.159:	0.159:	0.158:	0.157:
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :
Ви :	0.035:	0.037:	0.036:	0.035:	0.037:	0.036:	0.037:	0.036:	0.038:	0.036:	0.036:	0.038:	0.036:	0.037:	0.037:
Ки :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :
-----															
y=	-1383:	-2264:	-2283:	-2290:	-2315:	-2339:	-2361:	-2382:	-2401:	-2419:	-2435:	-2449:	-2461:	-2472:	-2481:
x=	2205:	3232:	3218:	3213:	3195:	3173:	3152:	3127:	3103:	3076:	3050:	3021:	2994:	2963:	2934:
Qc :	0.478:	0.477:	0.479:	0.477:	0.477:	0.478:	0.476:	0.478:	0.476:	0.478:	0.476:	0.478:	0.477:	0.478:	0.478:
Cc :	0.143:	0.143:	0.144:	0.144:	0.143:	0.143:	0.143:	0.143:	0.143:	0.143:	0.143:	0.143:	0.143:	0.143:	0.143:
Фоп:	301 :	305 :	307 :	308 :	312 :	315 :	319 :	322 :	325 :	329 :	332 :	336 :	339 :	343 :	346 :
Ви :	0.157:	0.156:	0.154:	0.154:	0.154:	0.153:	0.153:	0.152:	0.150:	0.151:	0.150:	0.150:	0.149:	0.150:	0.149:
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :
Ви :	0.037:	0.037:	0.039:	0.039:	0.038:	0.040:	0.038:	0.040:	0.041:	0.040:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:
Ки :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :
-----															
y=	-1396:	-2493:	-2496:	-2497:	-2497:	-2496:	-2493:	-2488:	-2483:	-2472:	-2467:	-2460:	-2449:	-2434:	-2419:
x=	2205:	2872:	2840:	2810:	2809:	2777:	2755:	2715:	2697:	2654:	2640:	2624:	2596:	2568:	2541:
Qc :	0.478:	0.478:	0.477:	0.478:	0.478:	0.477:	0.479:	0.477:	0.478:	0.477:	0.478:	0.478:	0.478:	0.478:	0.478:
Cc :	0.143:	0.143:	0.143:	0.143:	0.143:	0.144:	0.143:	0.143:	0.143:	0.144:	0.144:	0.144:	0.143:	0.143:	0.143:
Фоп:	350 :	353 :	357 :	0 :	0 :	3 :	6 :	10 :	12 :	17 :	19 :	21 :	24 :	28 :	31 :
Ви :	0.149:	0.149:	0.149:	0.149:	0.149:	0.149:	0.149:	0.149:	0.150:	0.150:	0.150:	0.150:	0.150:	0.150:	0.151:
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :
Ви :	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.040:	0.041:	0.040:
Ки :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :
-----															
y=	-1409:	-2382:	-2360:	-2339:	-2314:	-2290:	-2263:	-2237:	-2208:	-2181:	-2150:	-2121:	-2089:	-2059:	-2027:
x=	2205:	2490:	2466:	2444:	2423:	2404:	2386:	2370:	2356:	2344:	2333:	2324:	2317:	2312:	2309:
Qc :	0.477:	0.477:	0.477:	0.478:	0.477:	0.478:	0.478:	0.479:	0.478:	0.480:	0.480:	0.482:	0.482:	0.484:	0.485:
Cc :	0.143:	0.143:	0.143:	0.143:	0.143:	0.143:	0.143:	0.144:	0.143:	0.144:	0.144:	0.144:	0.145:	0.145:	0.145:
Фоп:	35 :	38 :	42 :	45 :	48 :	52 :	55 :	59 :	62 :	66 :	70 :	73 :	77 :	80 :	84 :
Ви :	0.151:	0.152:	0.151:	0.153:	0.155:	0.154:	0.156:	0.155:	0.158:	0.157:	0.156:	0.159:	0.159:	0.161:	0.161:
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :
Ви :	0.041:	0.040:	0.040:	0.039:	0.038:	0.039:	0.037:	0.038:	0.036:	0.038:	0.039:	0.037:	0.038:	0.037:	0.038:
Ки :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :
-----															
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014															
Координаты точки : X= 2872.2 м, Y= -1470.4 м															
Максимальная суммарная концентрация   Cs= 0.4919599 доли ПДКур															
0.1475880 мг/м3															
Достигается при опасном направлении 187 град.															
и скорости ветра 7.00 м/с															
Всего источников: 40. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада															
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ															
[Nom.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сум. %	Коэф. влияния								
----	Объ.Пл	Иср.	----	М(Мг)	----	С[доли ПДК]	-----	b=C/М							
1	000201	6000	П1	0.2203	0.165308	33.6	33.6	0.750378489							
2	000201	6039	П1	0.0551	0.037438	7.6	41.2	0.679448307							
3	000201	6038	П1	0.0487	0.035135	7.1	48.4	0.721450866							
4	000201	6007	П1	0.1800	0.033143	6.7	55.1	0.184128657							
5	000201	6018	П1	0.1800	0.033143	6.7	61.8	0.184128657							
6	000201	6022	П1	0.1800	0.033143	6.7	68.6	0.184128657							
7	000201	6015	П1	0.1180	0.021727	4.4	73.0	0.184128657							
8	000201	6016	П1	0.1180	0.021727	4.4	77.4	0.184128657							
9	000201	6017	П1	0.1180	0.021727	4.4	81.8	0.184128657							
10	000201	6011	П1	0.0320	0.005892	1.2	83.0	0.184128642							
11	000201	6012	П1	0.0320	0.005892	1.2	84.2	0.184128642							

12	000201	6001	П1	0.005880	0.004718	1.0	85.2	0.802442729	
13	000201	6002	П1	0.0213	0.004684	1.0	86.1	0.219499126	
14	000201	6009	П1	0.0213	0.004684	1.0	87.1	0.219499126	
15	000201	6003	П1	0.0213	0.003929	0.8	87.9	0.184128672	
16	000201	6024	П1	0.0213	0.003929	0.8	88.7	0.184128672	
17	000201	6027	П1	0.0213	0.003929	0.8	89.5	0.184128672	
18	000201	6029	П1	0.0213	0.003929	0.8	90.3	0.184128672	
19	000201	6031	П1	0.0213	0.003835	0.8	91.0	0.179708898	
20	000201	6033	П1	0.005070	0.003658	0.7	91.8	0.721450806	
21	000201	6034	П1	0.005070	0.003658	0.7	92.5	0.721450806	
22	000201	6035	П1	0.005070	0.003658	0.7	93.3	0.721450806	
23	000201	6036	П1	0.005070	0.003658	0.7	94.0	0.721450806	
24	000201	6037	П1	0.005070	0.003658	0.7	94.8	0.721450806	
25	000201	6006	П1	0.004095	0.003286	0.7	95.4	0.802442729	
				В сумме =		0.469490		95.4	
				Суммарный вклад остальных =		0.022470		4.6	

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :040 Туркестанская область.

Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 16:15

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)  
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчетный шаг 500 м. Всего просчитано точек: 44

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 7.0 м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	
~~~~~	
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается	
~~~~~	

y=	-1845:	-1887:	-1887:	-1887:	-1887:	-1886:	-1886:	-1885:	-1882:	-1880:	-1877:	-1874:	-1871:	-1868:
x=	2682:	2754:	2754:	2754:	2755:	2757:	2761:	2768:	2783:	2813:	2843:	2873:	2913:	2954:
Qc :	1.377:	1.378:	1.378:	1.389:	1.402:	1.430:	1.492:	1.624:	1.740:	1.560:	1.364:	1.216:	1.115:	1.018:
Cc :	0.413:	0.413:	0.414:	0.414:	0.417:	0.421:	0.429:	0.448:	0.487:	0.522:	0.468:	0.409:	0.365:	0.335:
Фоп:	147 :	147 :	147 :	147 :	148 :	149 :	151 :	155 :	164 :	182 :	200 :	214 :	227 :	235 :
Ви :	0.887:	0.891:	0.894:	0.913:	0.888:	0.890:	0.895:	0.918:	0.946:	0.985:	0.935:	0.865:	0.764:	0.646:
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :
Ви :	0.130:	0.129:	0.128:	0.120:	0.135:	0.140:	0.149:	0.165:	0.207:	0.236:	0.182:	0.127:	0.097:	0.093:
Ки :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :

y=	-1849:	-1868:	-1868:	-1869:	-1870:	-1872:	-1877:	-1887:	-1887:	-1887:	-1888:	-1888:	-1889:	-1896:
x=	2682:	2994:	2995:	2995:	2996:	2998:	3002:	3011:	3011:	3011:	3011:	3010:	3010:	3007:
Qc :	1.018:	1.019:	1.019:	1.019:	1.016:	1.013:	1.006:	0.992:	0.992:	0.992:	0.992:	0.992:	0.993:	1.003:
Cc :	0.306:	0.306:	0.306:	0.306:	0.305:	0.304:	0.302:	0.298:	0.298:	0.298:	0.298:	0.298:	0.301:	0.304:
Фоп:	241 :	241 :	241 :	241 :	241 :	242 :	244 :	247 :	247 :	247 :	247 :	247 :	248 :	251 :
Ви :	0.554:	0.553:	0.551:	0.545:	0.533:	0.535:	0.539:	0.523:	0.522:	0.522:	0.521:	0.519:	0.539:	0.544:
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :
Ви :	0.080:	0.081:	0.082:	0.085:	0.090:	0.087:	0.081:	0.083:	0.083:	0.083:	0.084:	0.086:	0.075:	0.077:
Ки :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6039 :	6039 :	6039 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :

y=	-1853:	-1923:	-1923:	-1923:	-1922:	-1922:	-1922:	-1920:	-1918:	-1914:	-1909:	-1905:	-1899:	-1893:
x=	2682:	2994:	2994:	2994:	2992:	2990:	2986:	2979:	2963:	2933:	2903:	2873:	2833:	2793:
Qc :	1.027:	1.028:	1.028:	1.028:	1.031:	1.033:	1.039:	1.051:	1.074:	1.117:	1.163:	1.240:	1.609:	1.719:
Cc :	0.308:	0.308:	0.308:	0.308:	0.309:	0.310:	0.312:	0.315:	0.322:	0.335:	0.349:	0.372:	0.483:	0.516:
Фоп:	255 :	255 :	255 :	255 :	255 :	255 :	254 :	253 :	251 :	246 :	238 :	225 :	198 :	169 :
Ви :	0.591:	0.591:	0.592:	0.594:	0.602:	0.614:	0.608:	0.627:	0.677:	0.791:	0.889:	0.957:	0.986:	0.999:
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :
Ви :	0.077:	0.077:	0.076:	0.076:	0.073:	0.069:	0.077:	0.076:	0.069:	0.049:	0.037:	0.049:	0.193:	0.229:
Ки :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :	6038 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки: X= 2812.8 м, Y= -1882.1 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	1.7403955 доли ПДКмр
		0.5221187 мг/м3

Достигается при опасном направлении 182 град.  
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 40. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	000201	6000	П1	0.2203	0.985239	56.6	4.4722590
2	000201	6038	П1	0.0487	0.236328	13.6	4.8527217
3	000201	6039	П1	0.0551	0.220780	12.7	4.0068913
4	000201	6033	П1	0.005070	0.024603	1.4	4.8527212
5	000201	6034	П1	0.005070	0.024603	1.4	4.8527212
6	000201	6035	П1	0.005070	0.024603	1.4	4.8527212
7	000201	6036	П1	0.005070	0.024603	1.4	4.8527212
8	000201	6037	П1	0.005070	0.024603	1.4	4.8527212
9	000201	6001	П1	0.005880	0.011018	0.6	1.8737311
10	000201	6026	П1	0.003413	0.010321	0.6	3.0243359
11	000201	6030	П1	0.003413	0.009636	0.6	2.8238192
12	000201	6032	П1	0.003413	0.009636	0.6	2.8238192
13	000201	6008	П1	0.003120	0.009436	0.5	3.0243356
14	000201	6018	П1	0.1800	0.008892	0.5	0.049398202
15	000201	6022	П1	0.1800	0.008892	0.5	0.049398202
16	000201	6007	П1	0.1800	0.008892	0.5	0.049398202
17	000201	6023	П1	0.002925	0.008846	0.5	3.0243356
18	000201	6025	П1	0.002925	0.008846	0.5	3.0243356
				В сумме =		1.659776	95.4
				Суммарный вклад остальных =		0.080619	4.6

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :040 Туркестанская область.

Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.

Вар.расч. :5      Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 29.09.2025 16:15  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Обь.Пл	Ист.	г/с	г/с	г/с	г/с	град	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с
Примесь 0301-----															
000201	0001	T	2.0	0.080	5.00	0.0251	100.0	2809.00	-1996.00				1.0	1.000	0 0.0019312
000201	0002	T	2.0	0.080	5.00	0.0251	100.0	2809.00	-1996.00				1.0	1.000	0 0.0002312
000201	6000	П1	5.0				34.0	2809.00	-1996.00	1.00	1.00	0	1.0	1.000	0 0.0080000
000201	6039	П1	5.0				34.0	2809.00	-1996.00	1.00	1.00	0	1.0	1.000	0 0.0080000
000201	6040	П1	5.0				34.0	2809.00	-1996.00	1.00	1.00	0	1.0	1.000	0 0.1037680
Примесь 0330-----															
000201	6000	П1	5.0				34.0	2809.00	-1996.00	1.00	1.00	0	1.0	1.000	0 0.0015300
000201	6039	П1	5.0				34.0	2809.00	-1996.00	1.00	1.00	0	1.0	1.000	0 0.0015300
000201	6040	П1	5.0				34.0	2809.00	-1996.00	1.00	1.00	0	1.0	1.000	0 0.0131194

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :040 Туркестанская область.  
Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.  
Вар.расч. :5      Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 29.09.2025 16:15  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.8 град.С)  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$									
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M									
Источники									
Номер	Код		$Mq$	Тип	Их расчетные параметры				
					$Cm$	$Um$	$Xm$		
-п/п-	Объ.	Пл	Осн		[доли ПДК]	[м/с]	[м]		
1	000201	0001	0.009656	T	0.522671	0.60	9.2		
2	000201	0002	0.001156	T	0.062573	0.60	9.2		
3	000201	6000	0.043060	П1	0.181308	0.50	28.5		
4	000201	6039	0.043060	П1	0.181308	0.50	28.5		
5	000201	6040	0.545079	П1	2.295101	0.50	28.5		
Суммарный $Mq=$ 0.642011 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)									
Сумма $Cm$ по всем источникам = 3.242961 долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.52 м/с									

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :040 Туркестанская область.  
Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.  
Вар.расч. :5      Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 29.09.2025 16:15  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.8 град.С)  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7020x3900 с шагом 390  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 7.0 м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :040 Туркестанская область.  
Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.  
Вар.расч. :5      Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 29.09.2025 16:15  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330

Расчет проводился на прямоугольнике 1 (1)  
с параметрами: координаты центра X= 3384, Y= -1887  
размеры: длина (по X)= 7020, ширина (по Y)= 3900, шаг сетки= 390  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 7.0 м/с

Расшифровка обозначений															
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]															
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]															
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]															
Ки - код источника для верхней строки Ви															
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается															
-Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается															
-Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются															

y=	63	:	Y-строка	1	Smax=	0.013	долей ПДК (x=	2994.0;	напр.ветра=185)								
x=	-126	:	264:	654:	1044:	1434:	1824:	2214:	2604:	2994:	3384:	3774:	4164:	4554:	4944:	5334:	5724:
Qc	:	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:
x=	6114:	:	6504:	:	6894:												
Qc	:	0.005:	0.004:	:	0.004:												
y=	-327	:	Y-строка	2	Smax=	0.019	долей ПДК (x=	2994.0;	напр.ветра=186)								
x=	-126	:	264:	654:	1044:	1434:	1824:	2214:	2604:	2994:	3384:	3774:	4164:	4554:	4944:	5334:	5724:
Qc	:	0.006:	0.007:	0.008:	0.010:	0.012:	0.014:	0.017:	0.019:	0.019:	0.017:	0.015:	0.012:	0.010:	0.008:	0.007:	0.006:
x=	6114:	:	6504:	:	6894:												
Qc	:	0.005:	:	0.005:	:	0.004:											
y=	-717	:	Y-строка	3	Smax=	0.031	долей ПДК (x=	2994.0;	напр.ветра=188)								
x=	-126	:	264:	654:	1044:	1434:	1824:	2214:	2604:	2994:	3384:	3774:	4164:	4554:	4944:	5334:	5724:
Qc	:	0.006:	0.008:	0.009:	0.012:	0.015:	0.020:	0.026:	0.031:	0.031:	0.026:	0.021:	0.016:	0.012:	0.009:	0.008:	0.006:

```
x= 6114: 6504: 6894:
-----:
Qс : 0.006: 0.005: 0.004:
-----:

y= -1107 : Y-строка 4 Стах= 0.057 долей ПДК (х= 2994.0; напр.ветра=192)
-----:
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:
-----:
Qс : 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.029: 0.043: 0.057: 0.057: 0.044: 0.030: 0.020: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007:
Фоп: 107 : 109 : 112 : 117 : 123 : 132 : 146 : 167 : 192 : 213 : 227 : 237 : 243 : 247 : 251 : 253 :
-----:
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.024: 0.036: 0.048: 0.048: 0.037: 0.025: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6039 : 6000 : 6000 : 6039 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6000 : 6039 : 6000 : 6039 :
-----:

x= 6114: 6504: 6894:
-----:
Qс : 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 255 : 257 : 258 :
-----:
Ви : 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 :
-----:
Ви : : :
Ки : : :
-----:

y= -1497 : Y-строка 5 Стах= 0.127 долей ПДК (х= 2994.0; напр.ветра=200)
-----:
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:
-----:
Qс : 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.024: 0.041: 0.074: 0.124: 0.127: 0.076: 0.042: 0.025: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007:
Фоп: 100 : 101 : 103 : 106 : 110 : 117 : 130 : 158 : 200 : 229 : 243 : 250 : 254 : 257 : 259 : 260 :
-----:
Ви : 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.020: 0.034: 0.062: 0.104: 0.106: 0.064: 0.035: 0.021: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6000 : 6000 : 6039 : 6000 : 6000 : 6039 : 6000 : 6000 : 6039 :
-----:

x= 6114: 6504: 6894:
-----:
Qс : 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 261 : 262 : 263 :
-----:
Ви : 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 :
-----:
Ви : : :
Ки : : :
-----:

y= -1887 : Y-строка 6 Стах= 0.269 долей ПДК (х= 2994.0; напр.ветра=240)
-----:
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:
-----:
Qс : 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.027: 0.049: 0.106: 0.259: 0.269: 0.111: 0.051: 0.028: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007:
Фоп: 92 : 92 : 93 : 93 : 94 : 96 : 100 : 118 : 240 : 259 : 264 : 265 : 266 : 267 : 268 : 268 :
-----:
Ви : 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.023: 0.041: 0.089: 0.216: 0.224: 0.094: 0.043: 0.023: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.017: 0.018: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6039 : 6000 : 6039 : 6000 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6000 : 6039 :
-----:

x= 6114: 6504: 6894:
-----:
Qс : 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 268 : 268 : 268 :
-----:
Ви : 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 :
-----:
Ви : : :
Ки : : :
-----:

y= -2277 : Y-строка 7 Стах= 0.204 долей ПДК (х= 2994.0; напр.ветра=327)
-----:
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:
-----:
Qс : 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.026: 0.047: 0.094: 0.198: 0.204: 0.098: 0.048: 0.027: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007:
Фоп: 84 : 84 : 83 : 81 : 78 : 74 : 65 : 36 : 327 : 296 : 286 : 282 : 279 : 278 : 276 : 276 :
-----:
Ви : 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.022: 0.039: 0.079: 0.166: 0.170: 0.083: 0.040: 0.023: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.013: 0.013: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6000 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6000 :
-----:

x= 6114: 6504: 6894:
-----:
Qс : 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 275 : 274 : 274 :
-----:
Ви : 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 :
-----:
Ви : : :
Ки : : :
-----:

y= -2667 : Y-строка 8 Стах= 0.087 долей ПДК (х= 2994.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:
-----:
Qс : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.035: 0.058: 0.086: 0.087: 0.059: 0.037: 0.023: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007:
Фоп: 77 : 75 : 73 : 69 : 64 : 56 : 41 : 17 : 345 : 319 : 305 : 296 : 291 : 287 : 285 : 283 :
-----:
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.029: 0.049: 0.072: 0.073: 0.050: 0.031: 0.019: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 : 6040 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 : 6039 :
-----:

x= 6114: 6504: 6894:
-----:
Qс : 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 282 : 280 : 279 :
-----:
Ви : 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6040 : 6040 : 6040 :
-----:
Ви : : :
Ки : : :
-----:

y= -3057 : Y-строка 9 Стах= 0.043 долей ПДК (х= 2994.0; напр.ветра=350)
-----:
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:
```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.034: 0.042: 0.043: 0.034: 0.025: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 6114: 6504: 6894:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

y= -3447 : Y-строка 10  Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 2994.0; напр.ветра=353)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.024: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= 6114: 6504: 6894:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

y= -3837 : Y-строка 11  Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 2994.0; напр.ветра=354)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -126 : 264: 654: 1044: 1434: 1824: 2214: 2604: 2994: 3384: 3774: 4164: 4554: 4944: 5334: 5724:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= 6114: 6504: 6894:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2994.0 м, Y= -1887.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2691020 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 240 град.  
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Изм.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6040	П1	0.5451	0.223572	83.1	83.1	0.410164446
2	000201 6039	П1	0.0431	0.017662	6.6	89.6	0.410164565
3	000201 0001	Т	0.009656	0.017011	6.3	96.0	1.7617505
			В сумме =	0.258245	96.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.010857	4.0		

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :040 Туркестанская область.

Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 16:15

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330

#### Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 3384 м; Y= -1887 |  
Длина и ширина : L= 7020 м; B= 3900 м |  
Пар сетки (dX=dY) : D= 390 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 7.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004
2-	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.017	0.019	0.019	0.017	0.015	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005
3-	0.006	0.008	0.009	0.012	0.015	0.020	0.026	0.031	0.031	0.026	0.021	0.016	0.012	0.009	0.008	0.006	0.005
4-	0.007	0.008	0.011	0.014	0.020	0.029	0.043	0.057	0.057	0.044	0.030	0.020	0.014	0.011	0.008	0.007	0.006
5-	0.007	0.009	0.012	0.016	0.024	0.041	0.074	0.124	0.127	0.076	0.042	0.025	0.016	0.012	0.009	0.007	0.006
6-С	0.007	0.009	0.012	0.017	0.027	0.049	0.106	0.259	0.269	0.111	0.051	0.028	0.017	0.012	0.009	0.007	0.006
7-	0.007	0.009	0.012	0.017	0.026	0.047	0.094	0.198	0.204	0.098	0.048	0.027	0.017	0.012	0.009	0.007	0.006
8-	0.007	0.009	0.011	0.015	0.022	0.035	0.058	0.086	0.087	0.059	0.037	0.023	0.015	0.011	0.009	0.007	0.006
9-	0.007	0.008	0.010	0.013	0.018	0.025	0.034	0.042	0.043	0.034	0.025	0.018	0.013	0.010	0.008	0.007	0.006
10-	0.006	0.007	0.009	0.011	0.014	0.017	0.021	0.024	0.024	0.021	0.017	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005
11-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.015	0.016	0.016	0.015	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.004
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19																	
0.004	1																
0.004	2																
0.004	3																
0.004	4																
0.004	5																
0.005	6																
0.005	7																
0.004	8																
0.004	9																
0.004	10																
0.004	11																
19																	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.2691020  
Достигается в точке с координатами: Хм = 2994.0 м  
( X-столбец 9, Y-строка 6) Ум = -1887.0 м  
При опасном направлении ветра : 240 град.  
и заданной скорости ветра : 7.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :040 Туркестанская область.  
Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.  
Вар.расч. :5 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 16:15  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1  
Расчетный шаг 500 м. Всего просчитано точек: 105  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 7.0 м/с

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| ~~~~~~ | ~~~~~~ |  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|

y=	-1331:	-1966:	-1934:	-1872:	-1841:	-1811:	-1781:	-1753:	-1725:	-1698:	-1672:	-1647:	-1623:	-1601:	-1580:
x=	2205:	2309:	2309:	2317:	2325:	2333:	2345:	2356:	2371:	2386:	2405:	2423:	2445:	2466:	2491:
Qc :	0.135:	0.135:	0.134:	0.133:	0.133:	0.132:	0.132:	0.131:	0.131:	0.131:	0.130:	0.130:	0.129:	0.129:	0.129:
Фоп:	90 :	93 :	97 :	104 :	108 :	111 :	115 :	118 :	122 :	125 :	129 :	132 :	136 :	139 :	142 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	0.114:	0.114:	0.114:	0.113:	0.112:	0.112:	0.111:	0.111:	0.110:	0.110:	0.109:	0.109:	0.108:	0.108:	0.108:
Ки :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :
Ви :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Ки :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6000 :

y=	-1344:	-1543:	-1527:	-1513:	-1501:	-1490:	-1481:	-1474:	-1469:	-1466:	-1466:	-1466:	-1470:	-1474:	
x=	2205:	2542:	2568:	2597:	2624:	2655:	2684:	2716:	2746:	2778:	2809:	2810:	2841:	2872:	2903:
Qc :	0.129:	0.129:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.127:	0.128:	0.128:
Фоп:	146 :	149 :	153 :	156 :	159 :	163 :	166 :	170 :	173 :	177 :	180 :	180 :	183 :	187 :	190 :
Ви :	0.108:	0.107:	0.107:	0.107:	0.106:	0.107:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.107:	0.107:
Ки :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :
Ви :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Ки :	6039 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :

y=	-1357:	-1490:	-1502:	-1513:	-1528:	-1543:	-1562:	-1580:	-1602:	-1623:	-1648:	-1672:	-1699:	-1725:	-1754:
x=	2205:	2964:	2994:	3022:	3050:	3077:	3103:	3128:	3152:	3174:	3195:	3214:	3232:	3248:	3262:
Qc :	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.129:	0.129:	0.129:	0.129:	0.130:	0.130:	0.131:	0.131:	0.132:
Фоп:	194 :	197 :	201 :	204 :	207 :	211 :	214 :	218 :	221 :	225 :	228 :	231 :	235 :	238 :	242 :
Ви :	0.107:	0.107:	0.107:	0.107:	0.107:	0.107:	0.108:	0.108:	0.109:	0.108:	0.109:	0.109:	0.110:	0.110:	0.111:
Ки :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :
Ви :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Ки :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6000 :	6039 :	6000 :	6039 :	6000 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :

y=	-1370:	-1812:	-1841:	-1873:	-1903:	-1935:	-1966:	-1997:	-2028:	-2064:	-2090:	-2122:	-2151:	-2179:	-2209:
x=	2205:	3285:	3294:	3301:	3306:	3309:	3310:	3310:	3309:	3304:	3301:	3293:	3285:	3274:	3262:
Qc :	0.131:	0.132:	0.132:	0.133:	0.133:	0.134:	0.135:	0.135:	0.135:	0.135:	0.135:	0.135:	0.135:	0.135:	0.135:
Фоп:	245 :	249 :	252 :	256 :	260 :	263 :	267 :	270 :	274 :	278 :	281 :	285 :	288 :	292 :	295 :
Ви :	0.111:	0.112:	0.112:	0.113:	0.112:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:
Ки :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :
Ви :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Ки :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :

y=	-1383:	-2264:	-2283:	-2290:	-2315:	-2339:	-2361:	-2382:	-2401:	-2419:	-2435:	-2449:	-2461:	-2472:	-2481:
x=	2205:	3232:	3218:	3213:	3195:	3173:	3152:	3127:	3103:	3076:	3050:	3021:	2994:	2963:	2934:
Qc :	0.135:	0.135:	0.136:	0.136:	0.135:	0.135:	0.136:	0.136:	0.136:	0.136:	0.136:	0.136:	0.135:	0.136:	0.136:
Фоп:	298 :	303 :	305 :	306 :	310 :	313 :	317 :	321 :	324 :	328 :	331 :	335 :	338 :	342 :	346 :
Ви :	0.114:	0.114:	0.115:	0.115:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:
Ки :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :
Ви :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Ки :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :

y=	-1396:	-2493:	-2496:	-2497:	-2497:	-2496:	-2493:	-2488:	-2483:	-2472:	-2467:	-2460:	-2449:	-2434:	-2419:
x=	2205:	2872:	2840:	2810:	2809:	2777:	2755:	2715:	2697:	2654:	2640:	2624:	2596:	2568:	2541:
Qc :	0.136:	0.136:	0.136:	0.136:	0.136:	0.136:	0.136:	0.136:	0.136:	0.136:	0.136:	0.136:	0.135:	0.136:	0.136:
Фоп:	349 :	353 :	356 :	0 :	0 :	4 :	6 :	11 :	13 :	18 :	20 :	22 :	25 :	29 :	32 :
Ви :	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.115:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.115:	0.114:
Ки :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :
Ви :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Ки :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :

y=	-1409:	-2382:	-2360:	-2339:	-2314:	-2290:	-2263:	-2237:	-2208:	-2181:	-2150:	-2121:	-2089:	-2059:	-2027:
x=	2205:	2490:	2466:	2444:	2423:	2404:	2386:	2370:	2356:	2344:	2333:	2324:	2317:	2312:	2309:
Qc :	0.136:	0.135:	0.136:	0.135:	0.135:	0.135:	0.135:	0.135:	0.135:	0.135:	0.135:	0.135:	0.135:	0.135:	0.135:
Фоп:	36 :	39 :	43 :	47 :	50 :	54 :	58 :	61 :	65 :	68 :	72 :	75 :	79 :	83 :	86 :
Ви :	0.115:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:
Ки :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :	6040 :
Ви :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Ки :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :	6039 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= 2755.4 м, Y= -2493.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1361710 доли ПДКмр|  
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 6 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---М- (Мг)---|С [доли ПДК] |-----|-----|---- b=С/М ---|
| 1 |000201 6040| П1| 0.5451| 0.114487 | 84.1 | 84.1 | 0.210038066 |
| 2 |000201 6039| П1| 0.0431| 0.009044 | 6.6 | 90.7 | 0.210038126 |
| 3 |000201 6000| П1| 0.0431| 0.008421 | 6.2 | 96.9 | 0.195568755 |
|-----|
| | | | В сумме = 0.131953 96.9 |
| | | | Суммарный вклад остальных = 0.004218 3.1 |
|-----|
14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :040 Туркестанская область.
Объект :0002 ДСУ Коктал Групп.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.09.2025 16:15
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330

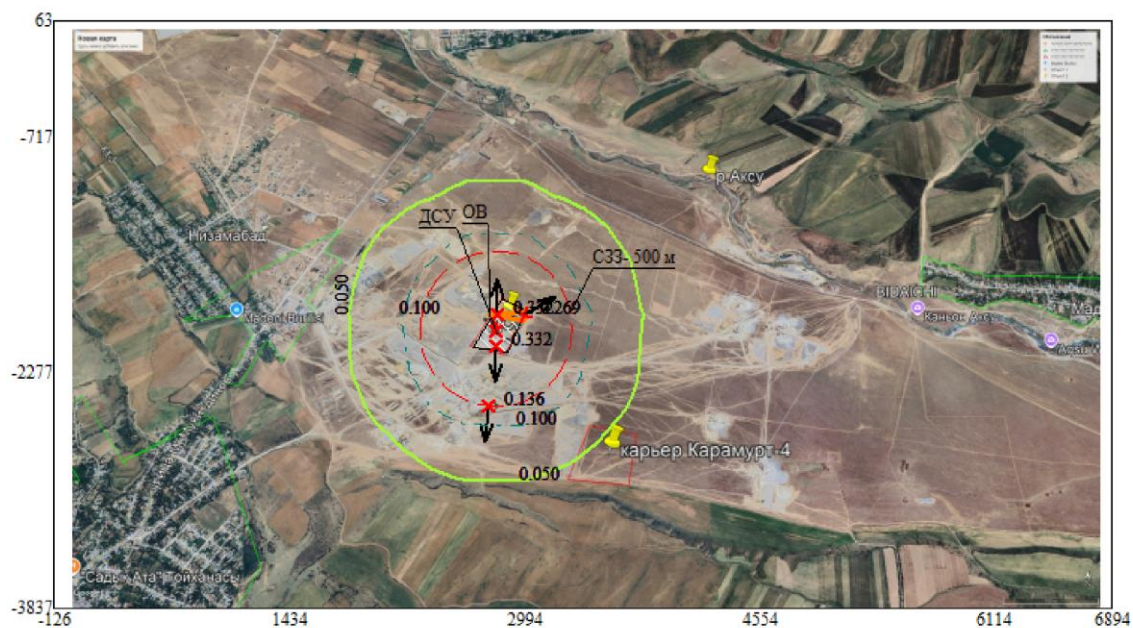
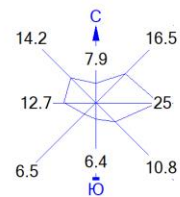
Расчетный шаг 500 м. Всего просчитано точек: 44
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 7.0 м/с

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | -1845: | -1887: | -1887: | -1887: | -1887: | -1887: | -1886: | -1886: | -1885: | -1882: | -1880: | -1877: | -1874: | -1871: | -1868: |
| x= | 2682: | 2754: | 2754: | 2754: | 2755: | 2757: | 2761: | 2768: | 2783: | 2843: | 2873: | 2913: | 2954: | 2994: | |
| Qc : | 0.320: | 0.320: | 0.320: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.321: | 0.322: | 0.327: | 0.332: | 0.325: | 0.318: | 0.304: | 0.284: | 0.263: |
| Фоп: | 153 : | 153 : | 153 : | 153 : | 154 : | 154 : | 156 : | 160 : | 167 : | 182 : | 196 : | 208 : | 221 : | 229 : | 236 : |
| Ви : | 0.252: | 0.252: | 0.252: | 0.251: | 0.252: | 0.250: | 0.251: | 0.250: | 0.250: | 0.252: | 0.253: | 0.247: | 0.235: | 0.218: | |
| Ки : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : |
| Ви : | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.037: | 0.038: | 0.039: | 0.037: | 0.032: | 0.026: | 0.020: | 0.017: | |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 6039 : |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | -1849: | -1868: | -1868: | -1869: | -1870: | -1872: | -1877: | -1887: | -1887: | -1887: | -1888: | -1888: | -1889: | -1896: | -1905: |
| x= | 2682: | 2994: | 2995: | 2995: | 2996: | 2998: | 3002: | 3011: | 3011: | 3011: | 3011: | 3010: | 3010: | 3007: | 3002: |
| Qc : | 0.263: | 0.263: | 0.264: | 0.264: | 0.263: | 0.263: | 0.262: | 0.261: | 0.261: | 0.261: | 0.261: | 0.262: | 0.262: | 0.264: | 0.269: |
| Фоп: | 236 : | 236 : | 236 : | 236 : | 236 : | 237 : | 239 : | 242 : | 242 : | 242 : | 242 : | 242 : | 242 : | 243 : | 245 : |
| Ви : | 0.218: | 0.218: | 0.219: | 0.219: | 0.220: | 0.219: | 0.218: | 0.217: | 0.217: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.219: | 0.221: | 0.225: |
| Ки : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : |
| Ви : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: |
| Ки : | 6039 : | 6039 : | 6039 : | 6039 : | 6039 : | 6039 : | 6039 : | 6039 : | 6039 : | 6039 : | 6039 : | 6039 : | 6039 : | 6039 : | 6039 : |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | -1853: | -1923: | -1923: | -1923: | -1922: | -1922: | -1922: | -1920: | -1918: | -1914: | -1909: | -1905: | -1899: | -1893: | |
| x= | 2682: | 2994: | 2994: | 2994: | 2992: | 2990: | 2986: | 2979: | 2963: | 2933: | 2903: | 2873: | 2833: | 2793: | |
| Qc : | 0.277: | 0.277: | 0.277: | 0.277: | 0.278: | 0.280: | 0.281: | 0.285: | 0.293: | 0.308: | 0.313: | 0.316: | 0.323: | 0.328: | |
| Фоп: | 249 : | 249 : | 249 : | 248 : | 248 : | 248 : | 247 : | 246 : | 243 : | 237 : | 227 : | 215 : | 194 : | 171 : | |
| Ви : | 0.230: | 0.230: | 0.230: | 0.231: | 0.232: | 0.233: | 0.234: | 0.237: | 0.243: | 0.252: | 0.253: | 0.249: | 0.244: | 0.246: | |
| Ки : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | 6040 : | |
| Ви : | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.024: | 0.029: | 0.035: | 0.040: | 0.044: | 0.042: | |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2812.8 м, Y= -1882.1 м

| | | | | | | | | | |
|--|-------------|------|------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------------|--------------------|
| Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.3317120 доли ПДКмр | | | | | | | | | |
| Достигается при опасном направлении 182 град. | | | | | | | | | |
| и скорости ветра 7.00 м/с | | | | | | | | | |
| Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада | | | | | | | | | |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
| Ном. | Код | Тип | Выброс | | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
| ---- | Объ.пл Ист. | ---- | М- (Мг)--- | --- | С [доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | b=С/М --- |
| 1 | 000201 6040 | П1 | 0.5451 | | 0.250034 | | 75.4 | | 0.458711118 |
| 2 | 000201 0001 | Т | 0.009656 | | 0.038933 | | 11.7 | | 87.1 4.0320354 |
| 3 | 000201 6039 | П1 | 0.0431 | | 0.019752 | | 6.0 | | 93.1 0.458711267 |
| 4 | 000201 6000 | П1 | 0.0431 | | 0.018332 | | 5.5 | | 98.6 0.425725609 |
| ----- | | | | | | | | | |
| | | | | | В сумме = | | 0.327051 | 98.6 | |
| | | | | | Суммарный вклад остальных = | | 0.004661 | 1.4 | |
| ----- | | | | | | | | | |

Город : 040 Туркестанская область
 Объект : 0002 ДСУ Коктал Групп Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:

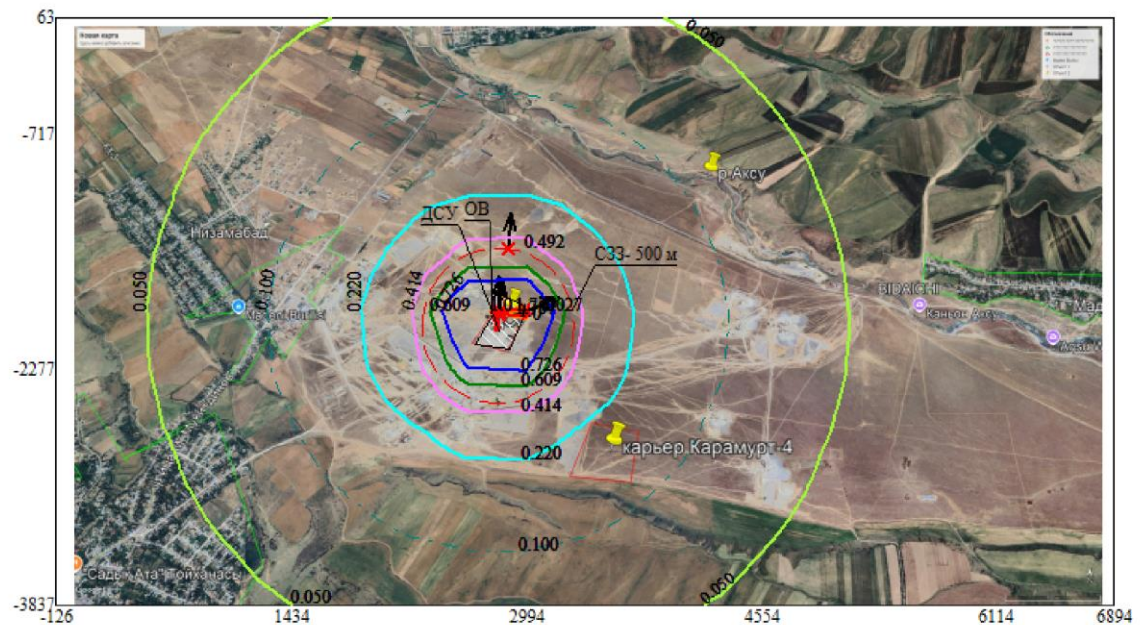
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- ↑ Максим. значение концентрации
- 1

0 395 1185м.
 Масштаб 1:39500

Макс концентрация 0.269102 ПДК достигается в точке $x = 2994$ $y = -1887$
 При опасном направлении 240° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7020 м, высота 3900 м,
 шаг расчетной сетки 390 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 040 Туркестанская область
 Объект : 0002 ДСУ Коктал Групп Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

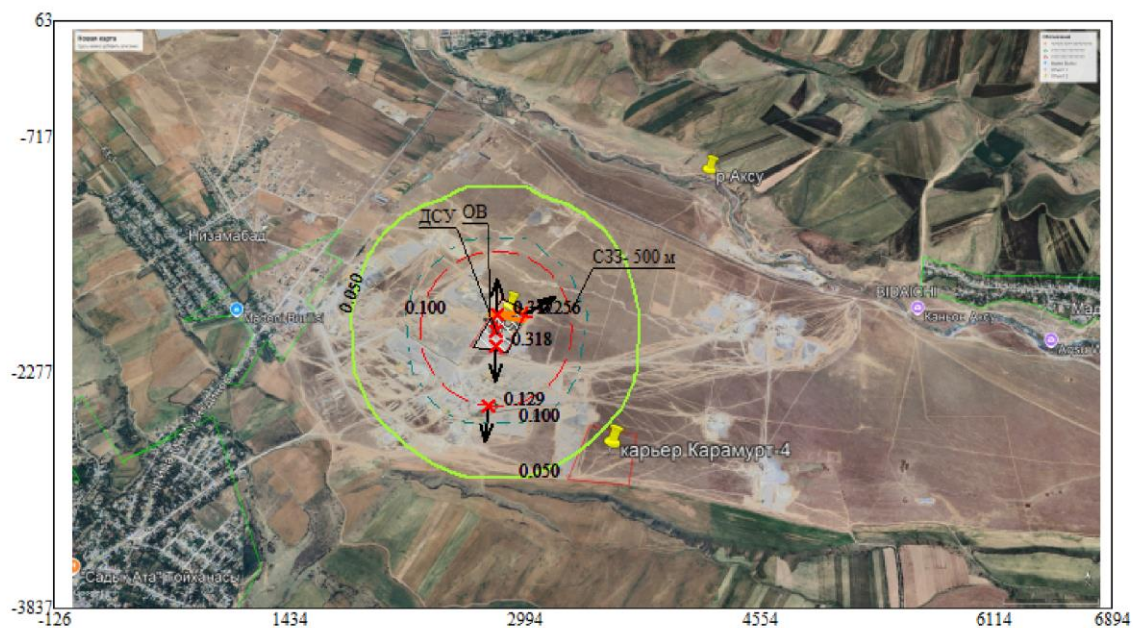
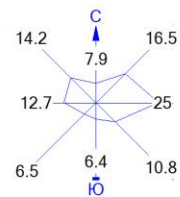


Условные обозначения:
 [Red outline] Территория предприятия
 [Dashed red line] Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 [Orange line] Граница области воздействия
 [Red star] Максим. значение концентрации
 [Blue line] 1

0 395 1185м.
 Масштаб 1:39500

Макс концентрация 1.0268714 ПДК достигается в точке $x=2994$ $y=-1887$
 При опасном направлении 245° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7020 м, высота 3900 м,
 шаг расчетной сетки 390 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 040 Туркестанская область
 Объект : 0002 ДСУ Коктал Групп Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



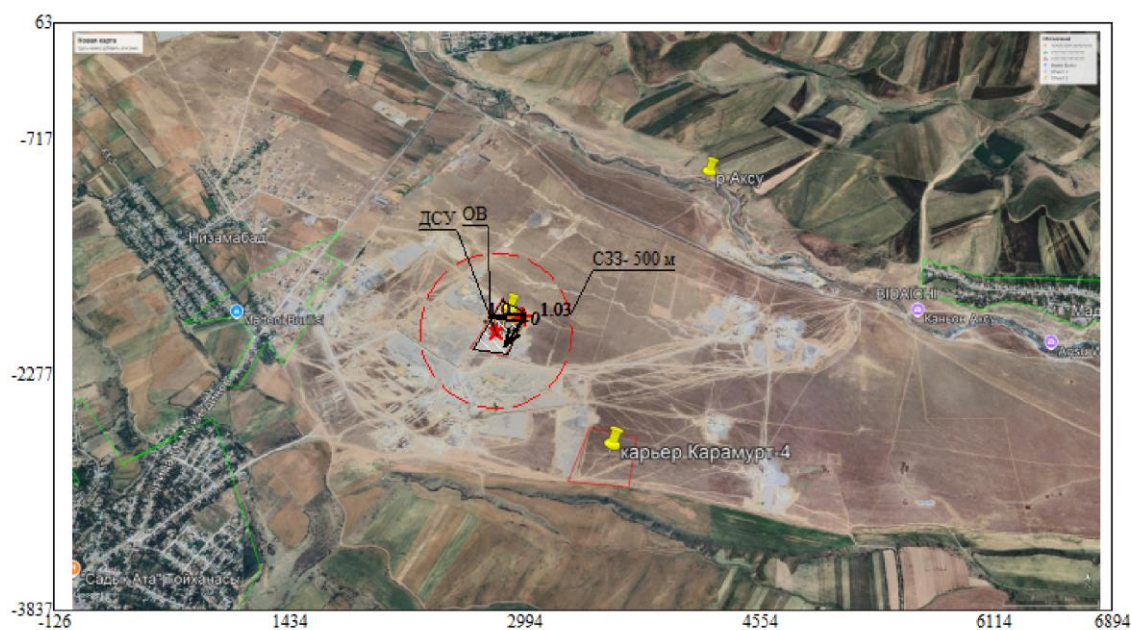
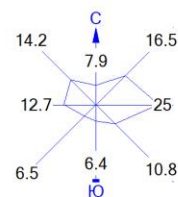
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 Максим. значение концентрации
 1

0 395 1185м.
 Масштаб 1:39500

Макс концентрация 0.2564579 ПДК достигается в точке $x=2994$ $y=-1887$
 При опасном направлении 240° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7020 м, высота 3900 м,
 шаг расчетной сетки 390 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 040 Туркестанская область
 Объект : 0002 ДСУ Коктал Групп Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 \_\_OV Граница области воздействия по МРК-2014



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- ↑ Максим. значение концентрации
- 1

0 395 1185м.
 Масштаб 1:39500

Макс концентрация 1.0268714 ПДК достигается в точке $x=2994$ $y=-1887$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7020 м, высота 3900 м,
 шаг расчетной сетки 390 м, количество расчетных точек 19\*11
 Граница области воздействия по МРК-2014

Приложение 2. Государственная лицензия на выполнение природоохранных работ

18010262



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

22.05.2018 года

02444P

Выдана

СЫДЫКОВА НУРЖАМАЛ АХМЕДОВНА

ИИН: 870708402379

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

на занятие

Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

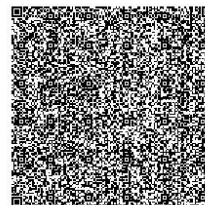
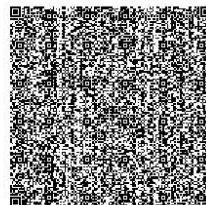
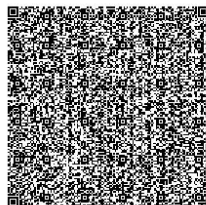
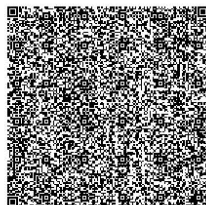
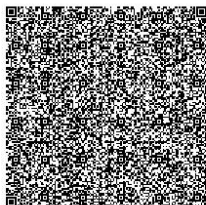
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02444Р

Дата выдачи лицензии 22.05.2018 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

Лицензиат

СЫДЫКОВА НУРЖАМАЛ АХМЕДОВНА

ИИН: 870708402379

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

Производственная база

ИП Сыдыкова Нуржамал (ЮКО, г.Шымкент)

(местонахождение)

Особые условия
действия лицензии

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

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

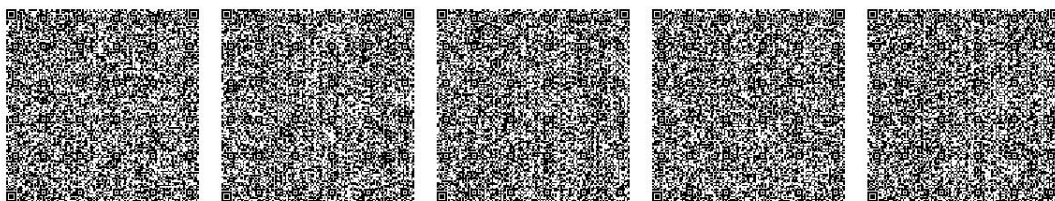
Срок действия

Дата выдачи
приложения

22.05.2018

Место выдачи

г. Астана



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