

«ВостокЭКОпроект»
жауапкершілігі
шектеулі
серіктестігі



Товарищество с
ограниченной
ответственностью
«ВостокЭКОпроект»

ПРОЕКТ
нормативов допустимых выбросов
загрязняющих веществ в атмосферу
для дробильно-сортировочного
комплекса песчано-гравийной смеси
(ПГС) и бетонно-растворной
установки ИП Жанузаков А.О. на 2026-
2035гг.

Индивидуальный предприниматель



Жанузаков А.О.

Директор

ТОО «ВостокЭКОпроект»



Мигдальник Л.В.

г. Усть-Каменогорск
2026 г.

Список исполнителей:

1. Инженер – эколог



Данилова Д.А.

Оглавление	
1. ВВЕДЕНИЕ	6
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	7
2.1. Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов	7
2.2. Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	7
2.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха	8
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	11
3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	11
3.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	13
3.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	13
3.4. Перспектива развития производства	13
3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	13
3.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов	18
3.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	18
3.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчёта НДВ	22
4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ	22
4.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города	22
4.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение	23
4.3. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства	29
4.4. Уточнение границ области воздействия объекта	32
4.5. Данные о пределах области воздействия	34
4.6. Информация о расположении в районе размещения объекта или в прилегающей территории зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры	34
4.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту	29
5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ (НМУ)	35
5.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	36
5.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	36
5.3. Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий)	37
5.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию	40
6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	58
6.1. План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов	59
7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	64
Приложения	65
Приложение 1 Теоретический расчет выбросов	
Приложение 2 Климатические метеорологические характеристики	
Приложение 3 Ситуационные карт-схемы с нанесёнными на них изолиниями расчетных концентраций	
Приложение 4 Лицензия ТОО "ВостокЭКОпроект"	
Приложение 5 Договор с ПК «ОЗОН-93»	
Приложение 6 Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, согласно данным официального сайта РГП «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (www.kazhydromet.kz)	

АННОТАЦИЯ

Согласно п.5 ст.39 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» (далее ЭК РК) нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа - проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с ЭК РК.

Согласно Приложению 2 ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК разделу 2, п.7.11. добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится к объектам II категории.

Целью проекта НДВ загрязняющих веществ является получение исходных данных для:

- определения лимитов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу как в целом для предприятия, так и по отдельным источникам загрязнения атмосферы;
- организации контроля за соблюдением установленных норм выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- оценки экологических характеристик технологий, используемых на предприятии;
- планирования воздухоохраных мероприятий.

В соответствии с п.12 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённую Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов – на основе проектной информации.

В целом на объекте будет действовать 17 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (без учета выбросов от двигателей используемой техники). Выбросы загрязняющего вещества в атмосферу от ДСК и БРУ составят 17.3439783 т/год (3.15820945 г/сек).

Перечень загрязняющих веществ, веществ, обладающих эффектом вредного действия, для которых разработаны нормативы выбросов (2026-2035 гг.)

Код загр. вещества	Наименование вещества	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год	Срок достижения нормативов НДВ
1	2	3	4	5	6
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3	3.13039213	17.3383671	2026
0333	Сероводород	2	0.00000732	0.0000012	2026

2754	Алканы C12-19	4	0.02781	0.00561	2026
	ВСЕГО:		3.15820945	17.3439783	

В представленном на экспертизу проекте НДВ на 2026-2035 гг. для ИП Жанузаков А.О. исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета нормативов эмиссий допустимых выбросов, определены расчетным путем с учетом одновременности работы оборудования и учитывая максимальный режим работы предприятия, на основании методик, приведенных в списке использованной литературы.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников выбросов представлен в таблице 3.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов представлен в таблице 3.3.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения, представлен в таблицах 3.5.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, установленные на 2026-2035 гг. представлены в таблице 3.6.

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов представлен в таблице 3.10.

1. ВВЕДЕНИЕ.

Предприятием разработчиком проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) для ИП Жанузаков А.О. является ТОО «ВостокЭКОпроект» (государственная лицензия №02191Р от 24.06.2020 г.).

Перечень основных документов, на основании которых разработан проект нормативов допустимых выбросов:

1. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан».
2. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.
3. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

**Реквизиты разработчика
проекта:**

БИН 200340020928
Юридический адрес:
Республика Казахстан,
Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина,
12
Тел. 8 (7232) 76-82-15; 76-82-76 (факс)
Директор ТОО «ВостокЭКОпроект»
Мигдальник Лариса Викторовна

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.

2.1. Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов.

Наименование оператора: ИП Жанузаков А.О.

Юридический адрес оператора: Казахстан, область Абай, город Семей, 15 мкр., д. 22б, кв. 3б.

Местоположение объекта: Республика Казахстан, область Абай, г. Семей, ул. Западный Пром. Узел, здание 131.

Наименование объекта: Дробильно-сортировочный комплекс песчано-гравийной смеси (ПГС) и бетонно-растворная установка.

Вид основной деятельности: Производство щебня, используемого в строительстве и изготовление бетонно-растворной смеси.

Количество промплощадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов:

Дробильно-сортировочный комплекс песчано-гравийной смеси (ПГС) и бетонно-растворная установка размещаются на земельном участке площадью 6,8224 га (кадастровый номер – 23-252-038-996).

Координаты земельного участка

№ п/п	Координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	50°23'23"C	80°9'7"B
2	50°23'24"C	80°9'20"B
3	50°23'32"C	80°9'18"B
4	50°23'30"C	80°9'7"B

В юго-восточном направлении на расстоянии 1,15 км от территории рассматриваемого объекта находятся казарменные (жилые) помещения военного городка. В северо-западном направлении на расстоянии 1,75 км – п. Степной, в западном направлении на расстоянии 0,31 км – компания по производству строительных материалов. Qazaq Orman торгово-производственная компания в восточном направлении – 1,14км.

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

Карта-схема площадки предприятия с нанесенными на неё источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена ниже.

Для каждого источника выбросов вредных веществ в атмосферу, определены координаты привязки на местности в принятой на карте-схеме системе координат и присвоен порядковый номер.



Рис.1 Карта-схема площадки предприятия с нанесенными на неё источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

2.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха.

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия с указанием на ней селитебной территории представлена ниже.

Леса, сельскохозяйственные угодья, зоны отдыха, территории заповедников, музеи, памятники архитектуры, санатории, дома отдыха и другие объекты с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха в районе отсутствуют.

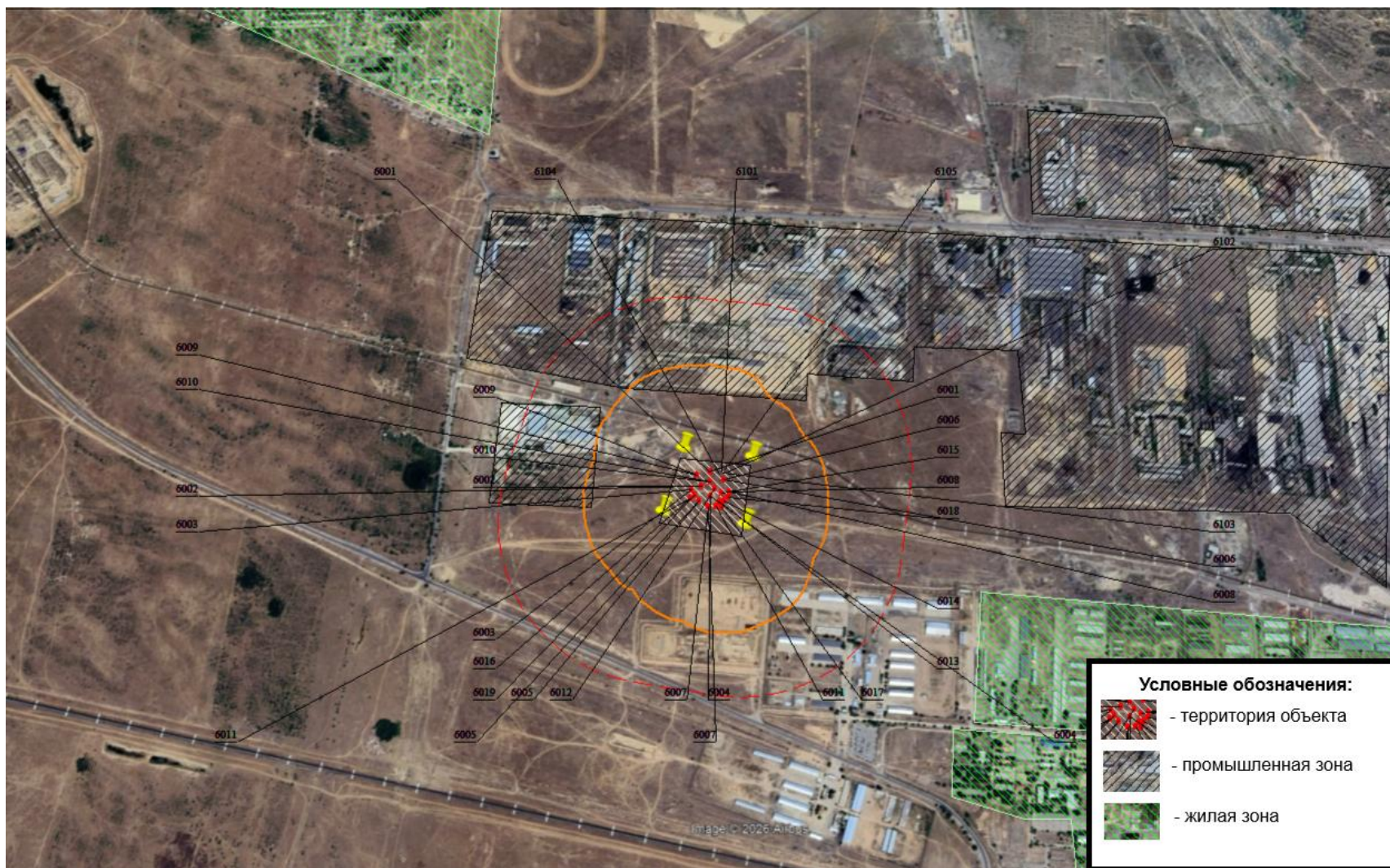


Рис.2 Ситуационная карта-схема района размещения объекта

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при работе ДСК и БРУ будут являться:

Загрузка в приемный бункер (ист. №6006).

ПГС, доставляемая автосамосвалом с карьера, выгружается в приемный бункер. Годовое количество перерабатываемой ДСК ПГС составляет 417200 т/год. При загрузке горной массы выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20 %. Источник выбросов неорганизованный (ист. №6006).

Дробильно-сортировочный комплекс (ист. №6001, №6002 01, №6002 02, №6007, №6008 01, №6008 02, №6003 01, №6003 02, №6004, №6005).

ПГС из приемного бункера по ленточному конвейеру В800×22 (ист. №6001) транспортируется в ударную дробилку PF1210 (ист. №6007), где при производительности 70–130 т/ч осуществляется дробление гравийной составляющей. Дроблёный материал по ленточным конвейерам В800×18 (ист. выделения №6002-01, №6002-02) поступает на первый вибрационный экран ЗУК1860 (ист. №6008-01), на котором отделяется мелкая фракция 0–5 мм. Оставшийся материал направляется на второй вибрационный экран ЗУК1860 (ист. 6008-02), где производится окончательная сортировка с получением фракций 5–10 мм и 5–20 мм. Готовые фракции транспортируются ленточными конвейерами №4-7 В650 (ист. №6003 01, №6003 02, №6004, №6005) соответствующих типоразмеров в зону складирования. При дроблении и сортировке ПГС в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20 %.

Склад ПГС и погрузочные работы (ист. № 6009).

ПГС поступает на склад по конвейерам. Склад представляет собой прямоугольную площадку ($S = 2000 \text{ м}^2$) открытую со всех сторон. Отгрузка ПГС потребителям со складов хранения осуществляется погрузчиком. При отгрузке и хранении в атмосферу выделяется пыль неорганической с содержанием SiO₂ 70-20 % (ист. №6009).

Автотранспорт (ист. №6010-№6011)

На территории объекта задействовано две единицы автотранспортной техники: погрузчик и самосвал. При работе автотехники будут выделяться следующие вещества: Углерод оксид, Керосин, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Бенз/а/пирен. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (*источники №6010-№6011*).

Пересыпка отсева 0-5мм в бункер №1 (ист. 6012).

Отсев, образующийся в результате дробления ПГС, поступает на склад, откуда с помощью погрузчика пересыпается в бункер № 1. При загрузке бункера №1 происходит выделение пыли неорганической, содержащей диоксид кремния (SiO₂) в концентрации 20–70 %. Источник выбросов — неорганизованный, № 6012.

Пересыпка щебня 5-10мм в бункер №2 (ист. 6013).

Щебень 5-10мм, образующийся в результате дробления ПГС, поступает на склад, откуда с помощью погрузчика пересыпается в бункер №2. При загрузке бункера №2 происходит выделение пыли неорганической, содержащей диоксид кремния (SiO_2) в концентрации 20–70 %. Источник выбросов — неорганизованный, № 6013.

Пересыпка щебня 10-20мм в бункер №3 (ист. 6014).

Щебень 10-20мм, образующийся в результате дробления ПГС, поступает на склад, откуда с помощью погрузчика пересыпается в бункер №3. При загрузке бункера №3 происходит выделение пыли неорганической, содержащей диоксид кремния (SiO_2) в концентрации 20–70 %. Источник выбросов — неорганизованный, № 6014.

Транспортная лента (ист. 6015)

Из раздаточных бункеров при помощи транспортной ленты щебень и отсев подаются в ковш подъема. При транспортировке инертных материалов происходит выделение пыли неорганической, содержащей диоксид кремния (SiO_2) в концентрации 20–70 %. Источник выбросов — неорганизованный, № 6015.

Пересыпка с транспортной ленты в ковш подъема (ист. 6016)

При пересыпке с транспортной ленты в ковш подъема происходит выделение пыли неорганической, содержащей диоксид кремния (SiO_2) в концентрации 20–70 %. Источник выбросов — неорганизованный, № 6016.

Загрузка силоса цементом (ист. 6017)

Загрузка силоса цементом осуществляется пневматическим способом с помощью цементовоза. При загрузке происходит выделение пыли неорганической, содержащей диоксид кремния (SiO_2) в концентрации 20–70 %. Источник выбросов — неорганизованный, № 6017.

Бетоносмеситель (ист. 6018)

Приготовления бетонного раствора происходит в бетоносмесителе. Количество цемента, поступающего в бетоносмеситель – 20144,8 т/год. Количество отсева, поступающего в бетоносмеситель – 38263,2 т/год. Количество щебня, поступающего в бетоносмеситель – 74559,6 т/год. В бетоносмесителе все компоненты перемешиваются. При перемешивании происходит выделение пыли неорганической, содержащей диоксид кремния (SiO_2) в концентрации 20–70 %. Источник выбросов — неорганизованный, № 6018.

Резервуары с дизтопливом (ист. 6019)

Заправка автотранспорта осуществляется от 3 резервуаров с дизельным топливом. Объем одного резервуара – 1 тонна. При заправке происходит выделение углеводородов предельных C_{12} - C_{19} и сероводорода. Источник выбросов — неорганизованный, №6019.

В период эксплуатации в теплый период времени года будет организовано пылеподавление привозной водой в объеме 432м³/год на основании договора со специализированной организацией ПК «ОЗОН-93» (представлен в приложении 5).

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

На дробильно-сортировочном комплексе песчано-гравийной смеси (ПГС) и бетонно-растворной установке ИП Жанузаков А.О., не предусмотрено размещение установок для очистки газа, ввиду незначительного уровня выбросов загрязняющих веществ, образующихся в процессе осуществляемой деятельности.

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

Деятельность по производству щебня, используемого в строительстве и изготовлению бетонно-растворной смеси не предусматривает использование наилучших доступных технологий в части охраны воздушного бассейна, предусмотренных перечнем наилучших доступных технологий, принятых в Республике Казахстан.

3.4. Перспектива развития производства.

Ведение дополнительных источников выбросов и расширения производства на период нормирования не планируется.

3.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета нормативов эмиссий допустимых выбросов, определены расчетным путем с учетом одновременности работы оборудования и учитывая максимальный режим работы предприятия, на основании методик, приведенных в списке использованной литературы.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ представлены ниже в таблице 3.3.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Семей, Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка

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 на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коефф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- ционная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ	
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						г/с	мг/м3	т/год															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
004		Ленточный конвейер В800х22	1	4768		6001	2				20	92	-39	1	1	Площадка 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)	0.0039776		0.0682747	2026
007		Ленточный конвейер В800х18	1	4768		6002	2				20	66	-85	1	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)	0.0065088		0.1117222	2026
		Ленточный конвейер В800х18	1	4768																						
009		Ленточный конвейер В650х24	1	4768		6003	2				20	34	-95	1	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)	0.0070512		0.1210324	2026
		Ленточный конвейер В650х24	1	4768																						
010		Ленточный конвейер В650х22	1	4768		6004	2				20	95	-115	1	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)	0.0032318		0.0554732	2026
011		Ленточный конвейер В650х15	1	4768		6005	2				20	58	-129	1	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	0.0022035		0.0378226	2026

казахстанских																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
003		Разгрузка в приемный бункер	1	4768		6006	2				20	134	-62	1	1					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.143		2.103	2026
005		Ударная дробилка РР1210	1	4768		6007	4				20	85	-148	1	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)	0.00496		0.0851	2026
008		Вибрационный экран ЗУК1860 Вибрационный экран ЗУК1860 №2	1 1	4768 4768		6008	2				20	151	-102	1	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)	0.005456		0.1702	2026
006		Погрузочные работы	1	4768		6009	4				20	53	-51	1	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)	0.3672		5.215376	2026
012		Погрузчик	1	4768		6010	2				20	92	-71	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1156		1.983488	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01878		0.3223168	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.056		0.960752	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0722		1.23968	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.361		6.1984	2026
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000001156		0.00001983488	2026
016		Автосамосвал	3	4768		6011	2				20	111	-145	1	1					2732	Керосин (654*)	0.1083		1.85952	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1156		3.966976	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01878		0.6446336	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.056		1.921504	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.0722		2.47936	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
022		Пересыпка отсева в бункер №1	1	1192		6012	2				20	106	-91	1	1						0337 Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) 2732 Керосин (654*) 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.361		12.3968	2026
023		Пересыпка щебня 10мм в бункер №2	1	1192		6013	2				20	120	-132	1	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)	0.000001156		0.00001983488	2026
024		Пересыпка щебня 20мм в бункер №3	1	1192		6014	2				20	136	-128	1	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)	0.1083 1.966		3.71904 7.23	2026 2026
025		Транспортная лента	1	1192		6015	2				20	127	-104	1	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)	0.115		0.422	2026
026		Пересыпка с транспортной ленты в ковш подъема	1	1192		6016	2				20	32	-122	1	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)	0.155		0.422	2026
027		Загрузка силоса цементом	1	1192		6017	2				20	128	-149	1	1						2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00121023		0.00519	2026
																						0.348		1.28	2026
																						0.00028		0.000406	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
027		Бетоносмеситель	1	1192		6018	2				20	147	-119	1	1					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001313		0.01077	2026	
029		Резервуары с дизтопливом	1	1192		6019	2				20	44	-112	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000732			0.0000012	2026
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02781			0.00561	2026

3.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.

Согласно «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» 10 марта 2021 года № 63:

- для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год);

- аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются. На предприятии организуется учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

Согласно п 10 ст. 202 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – ЭК РК) нормативы допустимых выбросов не рассчитываются и не устанавливаются для аварийных выбросов. Под аварийным выбросом понимается непредвиденный, непредсказуемый и непреднамеренный выброс, вызванный аварией, происшедшей при эксплуатации объекта I или II категории.

Залповых выбросов вредных веществ в атмосферу при эксплуатации объекта не предусматривается.

Согласно п 2. ст. 211 и п.2 ст. 395 ЭК РК, при возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения окружающей среды вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

Согласно п.19 Методики, аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями (аварии, инциденты за исключением технологически неизбежного сжигания газа), не нормируются. Оператор организует учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

Таким образом, методология по нормированию НДВ не предусматривает расчёты выбросов по аварийным вариантам событий. В случае наступления аварии или инцидента аварийной ситуации оператор объекта обязан действовать в соответствии с п. 2 ст. 211 и п. 2 ст. 395 ЭК РК.

Нормативы допустимых выбросов установлены для условий нормального функционирования предприятия.

3.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, и их количественная характеристика представлен ниже в таблицах 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
без учета автотранспорта

Семей, Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка

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
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00000732	0.0000012	0.00015
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.02781	0.00561	0.00561
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись 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	3.13039213	17.3383671	173.383671
	В С Е Г О :						3.15820945	17.3439783	173.389431

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
с учетом автотранспорта

Семей, Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.2312	5.950464	148.7616
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.03756	0.9669504	16.11584
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.112	2.882256	57.64512
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.1444	3.71904	74.3808
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00000732	0.0000012	0.00015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.722	18.5952	6.1984
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000002312	0.00003966976	39.66976
2732	Керосин (654*)				1.2		0.2166	5.57856	4.6488
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.02781	0.00561	0.00561
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись 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	3.13039213	17.3383671	173.383671
	В С Е Г О :						4.621971762	55.0364883698	520.809751
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									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

3.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчёта НДВ.

Количественные и качественные характеристики выбросов вредных веществ определены теоретическим методом. Суммарные выбросы вредных веществ от источников выбросов предприятия рассчитаны в зависимости от времени работы технологического оборудования.

При определении нормативов допустимых выбросов (НДВ) количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ:

- определены расчётным методом, согласно методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, утвержденных в РК на следующих источниках:

№6006 (загрузка в приемный бункер);

№6001, №6002 01, №6002 02, №6003 01, №6003 02, №6004, №6005, №6007, №6008 01, №6008 02, (дробильно-сортировочный комплекс);

№6009 (склад ПГС и погрузочные работы);

№6012 (пересыпка отсева 0-5мм в бункер №1);

№6013 (пересыпка щебня 5-10мм в бункер №2);

№6014 (пересыпка щебня 10-20мм в бункер №3);

№6015 (транспортная лента);

№6016 (пересыпка с транспортной ленты в ковш подъема);

№6017 (загрузка силоса цементом);

№6018 (бетоносмеситель);

№6019 (топливозаправщик).

Согласно п.24 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду «Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются».

Таким образом валовые выбросы от источника №6010-№6011 (автотранспорт) - не нормируются. Суммарные выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов предприятия рассчитаны в зависимости от времени работы оборудования.

Для теоретического расчета были приняты исходные данные, предоставленные «Заказчиком». Теоретический расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлен в приложении №1.

4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ.

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

Климатические метеорологические характеристики в г. Семей приняты по данным МС Семипалатинск (Справка РГП «Казгидромет» о климатической информации по МС Семипалатинск № 34-03-01-21/143 B6C6EE0899D54D9D от 03.02.2026 г. представлена в **приложении 2**.

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

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

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	28.5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-20.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12.0
СВ	6.0
В	21.0
ЮВ	15.0
Ю	10.0
ЮЗ	9.0
З	16.0
СЗ	11.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6.0

4.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение

За исходные данные для расчета максимальных приземных концентраций вредных веществ, взяты параметры выбросов вредных веществ и их характеристики, приведенные в таблице 3.3.

Согласно п. 29 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (2), утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63 (Далее – Методика) при совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких вредных веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицы при расчете по формуле: $C1/ЭНК1 + C2/ЭНК2 + \dots Cn/ЭНКn \leq 1$, где

- C1, C2, ... Cn – фактические концентрации веществ в атмосферном воздухе;
- ЭНК1, ЭНК2, ... ЭНКn – **концентрации экологических нормативов качества** тех же веществ.

Вычислением на ЭВМ определены приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

Информация о климатических метеорологических характеристиках в г. Семей принята по данным МС Семипалатинск, выданная ФРГП на ПХВ «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям № 34-03-01-21/143 от 03.02.2026 г. представлена в приложении 2.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, согласно данным официального сайта РГП «Казгидромет» Министерства экологии,

геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (www.kazhydromet.kz) представлены в приложении 6.

При определении необходимости расчетов приземных концентраций по веществам определено, что расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу целесообразен.

Таблица «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам» представлена ниже.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на границе области воздействия и границе жилой зоны представлен ниже в таблице 3.5.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Семей, Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.03756	2	0.0939	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.112	2	0.7467	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.722	2	0.1444	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000002312	2	0.2312	Да
2732	Керосин (654*)			1.2	0.2166	2	0.1805	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.02781	2	0.0278	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		3.13039213	2.24	10.4346	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.2312	2	1.156	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.1444	2	0.2888	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.00000732	2	0.0009	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: $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Семей, Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка

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
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.368925(0.119875) / 0.073785(0.023975) вклад п/п=32.5%	0.440966(0.239943) / 0.088193(0.047989) вклад п/п=54.4%	846/-836	163/-807	6011	50.8	54.8	производство: Автосамосвал
						6010	49.2	45.2	производство: Погрузчик
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0145843/0.0058337	0.0194902/0.0077961	929/-410	163/-807	6011	51.4	54.8	производство: Автосамосвал
						6010	48.6	45.2	производство: Погрузчик
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0529534/0.007943	0.0840064/0.012601	929/-410	163/-807	6011	52.2	54.7	производство: Автосамосвал
						6010	47.8	45.3	производство: Погрузчик
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.307713(0.044856) / 0.153857(0.022428) вклад п/п=14.6%	0.316395(0.059325) / 0.158198(0.029662) вклад п/п=18.8%	929/-410	132/-808	6011	51.4	53.3	производство: Автосамосвал
						6010	48.6	46.8	производство: Погрузчик
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.032681/0.0002614	0.032681/0.0002614	*/*	*/*	6019	100	100	производство: Резервуары с дизтопливом
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.317317(0.022428) / 1.586583(0.112139) вклад п/п= 7.1%	0.321658(0.029663) / 1.608288(0.148313) вклад п/п= 9.2%	929/-410	132/-808	6011	51.4	53.3	производство: Автосамосвал
						6010	48.6	46.8	производство: Погрузчик

0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.0163966/2.Е-7	0.026012/3.Е-7	929/-410	163/-807	6011	52.2	54.7	производство:
------	--------------------	-----------------	----------------	----------	----------	------	------	------	---------------

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2732	Бензпирен) (54) Керосин (654*)	0.0280347/0.0336417	0.0374652/0.0449582	929/-410	163/-807	6010 6011	47.8 51.4	45.3 54.8	Автосамосвал производство: Погрузчик производство: Автосамосвал производство: Погрузчик
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (	0.0040715/0.0040715	0.0060855/0.0060855	929/-410	-420/-608	6019	100	100	Автосамосвал производство: Погрузчик производство: Резервуары с дизтопливом
2908	Углеводороды предельные C12-C19 (	0.2335805/0.0700741	1.0044044/0.3013213	929/-410	-618/-269	6012		65.8	производство: Пересыпка отсева в бункер №1
	в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)					6016	31.1	13.9	производство: Пересыпка с транспортной ленты в ковш подъема
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (					6009	21.7	7.6	производство: Погрузочные работы
	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					6014	18		производство: Пересыпка щебня 20мм в бункер №3
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.676441(0.224402)	0.729332(0.299887)	929/-410	163/-807	6011	51.4	54.8	производство: Автосамосвал
0330	Азота диоксид) (4) Сера диоксид (	вклад п/п=33.2%	вклад п/п=41.1%			6010	48.6	45.2	производство: Погрузчик
	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44(30) 0330 0333	(IV) оксид) (516) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.307794(0.044989) вклад п/п=14.6%	0.316501(0.059502) вклад п/п=18.8%	929/-410	132/-808	6011 6010	51.3 48.4	53.1 46.6	производство: Автосамосвал производство: Погрузчик
Примечание: X/Y=*/* - расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

4.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.

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

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для всех условий эксплуатации стационарных источников, входящих в состав объекта, при их максимальной нагрузке (мощности), предусмотренной проектными и техническими документами, в том числе при условии нормального (регламентного) функционирования всех систем и устройств вентиляции и установок очистки газа.

Нормативы допустимых выбросов разработаны с учетом общей нагрузки на атмосферный воздух.

1) существующего воздействия;

2) базового антропогенного фона атмосферного воздуха.

Нормативы ДВ установлены для каждого источника загрязнения атмосферы и объекта в целом.

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 вредных веществ из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения производства, увеличения объемов работ, строительство и эксплуатация новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, увеличение источников загрязнения и как следствие изменение нормативов.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдение требований санитарных требований по качеству атмосферного воздуха.

Нормативы выбросов предложены для каждого вредного вещества, загрязняющего окружающую среду.

Нормативы приведены без учета выбросов от передвижных источников, т.к. согласно ст. 202 Экологического кодекса РК «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются».

По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций которых не целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне расчетных значений выбросов, установленных расчетным методом.

Фактические выбросы по загрязняющим веществам, выбрасываемым в атмосферный воздух от источников выбросов дробильно-сортировочного комплекса и бетонно-растворной установки предлагаются в качестве нормативов НДВ на 2026-2035 гг. представлены ниже в таблице 3.6.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Семей, Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Резервуары с дизтопливом	6019			0.00000732	0.0000012	0.00000732	0.0000012	2026
Итого:				0.00000732	0.0000012	0.00000732	0.0000012	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00000732	0.0000012	0.00000732	0.0000012	2026
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Резервуары с дизтопливом	6019			0.02781	0.00561	0.02781	0.00561	2026
Итого:				0.02781	0.00561	0.02781	0.00561	
Всего по загрязняющему веществу:				0.02781	0.00561	0.02781	0.00561	2026
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Разгрузка в приемный бункер	6006	0.143	2.103	0.143	2.103	0.143	2.103	2026
Ленточный конвейер B800x22	6001	0.0039776	0.0682747	0.0039776	0.0682747	0.0039776	0.0682747	2026
Ударная дробилка PF1210	6007	0.00496	0.0851	0.00496	0.0851	0.00496	0.0851	2026
Погрузочные работы	6009	0.3672	5.215376	0.3672	5.215376	0.3672	5.215376	2026
Ленточный конвейер B800x18	6002	0.0065088	0.1117222	0.0065088	0.1117222	0.0065088	0.1117222	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вибрационный экран ЗУК1860	6008	0.005456	0.1702	0.005456	0.1702	0.005456	0.1702	2026
Ленточный конвейер В650х24	6003	0.0070512	0.1210324	0.0070512	0.1210324	0.0070512	0.1210324	2026
Ленточный конвейер В650х22	6004	0.0032318	0.0554732	0.0032318	0.0554732	0.0032318	0.0554732	2026
Ленточный конвейер В650х15	6005	0.0022035	0.0378226	0.0022035	0.0378226	0.0022035	0.0378226	2026
Пересыпка отсева в бункер №1	6012			1.966	7.23	1.966	7.23	2026
Пересыпка щебня 10мм в бункер №2	6013			0.115	0.422	0.115	0.422	2026
Пересыпка щебня 20мм в бункер №3	6014			0.155	0.422	0.155	0.422	2026
Транспортная лента	6015			0.00121023	0.00519	0.00121023	0.00519	2026
Пересыпка с транспортной ленты в ковш подъема	6016			0.348	1.28	0.348	1.28	2026
Загрузка силоса цементом	6017			0.00028	0.000406	0.00028	0.000406	2026
Загрузка силоса цементом	6018			0.001313	0.01077	0.001313	0.01077	2026
Итого:				3.13039213	17.3383671	3.13039213	17.3383671	
Всего по загрязняющему веществу:		0.5435889	7.9680011	3.13039213	17.3383671	3.13039213	17.3383671	2026
Всего по объекту:				3.15820945	17.3439783	3.15820945	17.3439783	
Из них:		0.5435889	7.9680011					
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		0.5435889	7.9680011	3.15820945	17.3439783	3.15820945	17.3439783	

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

Нормативы допустимых выбросов установлены с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны.

Применяемая технология по эксплуатации оборудования является малоотходной. Внедрения мероприятий для достижения нормативов допустимых выбросов не требуется.

В ходе работы объекта перепрофилирования или сокращения объема производства не предусматривается.

4.5. Уточнение границ области воздействия объекта.

Согласно п. 27 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду утверждённую приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{ipr}/C_{izv} \leq 1$).

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

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

При проведении расчетов рассеивания приземных концентраций была установлена граница области воздействия на окружающую среду загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух от источников выбросов ДСК

Граница области воздействия обозначена условными обозначениями и представлена ниже.

4.6. Данные о пределах области воздействия.

Область воздействия определяется по изолиниям концентраций загрязняющих веществ со значением 1 ПДК.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками выбросов в приземном слое атмосферы, проводился по программе расчета загрязнения атмосферы «ЭРА» версия 3.0.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в пределах области воздействия был проведен по всем загрязняющим веществам, выбрасываемым в атмосферу от источников выбросов предприятия.

По результатам проведенного расчёта установлено, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам на границе санитарно-защитной зоны не превышают 1,0 ПДК.

Граница области воздействия определена по концентрациям 1,0 ПДК углерода, и пыли неорганической с содержанием кремния в%: 70-20.

По результатам расчетов максимальные концентрации загрязняющих веществ на границе области воздействия составляют:

- Углерод – 1.608288 ПДК в точке с координатами X 132 / У -808;
- Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 1.0044044 ПДК в точке с координатами X-618 / У-269.

Максимальное расстояние до границы области воздействия предприятия составляет:

- в северном направлении – 328 м от крайнего источника выбросов №6001;
- в северо-восточном направлении – 302 м от крайнего источника выбросов №6006;
- в восточном направлении – 303 м от крайнего источника выбросов №6008;
- в юго-восточном направлении – 359 м от крайнего источника выбросов №6017;
- южном направлении – 385 м от крайнего источника выбросов №6007;
- в юго-западном направлении – 351 м от крайнего источника выбросов №6005;
- в западном направлении – 328 м от крайнего источника выбросов №6003;
- в северо-западном направлении – 342 м от крайнего источника выбросов №6009.

За пределами границы области воздействия концентрации загрязняющих веществ не превышают ПДК по всем выбрасываемым загрязняющим веществам.

Перечень источников, дающих наибольший вклад в уровень загрязнения атмосферы в пределах области воздействия представлен ниже в таблице 3.5.

Карты изолиний концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы представлены в **приложении 3**.

4.7. Информация о расположении в районе размещения объекта или в прилегающей территории зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры.

На рассматриваемой территории и в непосредственной близости от неё нет зон заповедников, музеев, памятников архитектуры, живописных скал, водопадов, озер, ценных пород деревьев и других «памятников» природы, представляющих историческую, эстетическую, научную и культурную ценность. Особо охраняемые

участки и ценные природные комплексы (заповедники-заказники, памятники природы) отсутствуют.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ (НМУ).

Неблагоприятные метеорологические условия – метеорологические условия, способствующие накоплению вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций в воздухе с целью его предотвращения.

Согласно «Методике по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» (Приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.) мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, имеющие стационарные источники выбросов, расположенные в населенных пунктах, где подразделениями Казгидромета проводятся или планируется проведение прогнозирования НМУ. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми НМУ составляют в прогностических подразделениях КАЗГИДРОМЕТА.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

1. Мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
2. Мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств. В связи с этим их следует, главным образом разрабатывать непосредственно на предприятиях;
3. Осуществление разработанных мероприятий, по возможности, не должно сопровождаться сокращением производства. Такое сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается только в весьма редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика.

Соблюдение указанных принципов способствует практическому осуществлению мероприятий по регулированию выбросов и предотвращению роста концентраций в периоды неблагоприятных метеорологических условий.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

Для определения необходимого снижения выбросов в периоды НМУ следует исходить из прогностических концентраций и тех их установленных значений, которые должны быть достигнуты в результате выполнения мероприятий.

Величину сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном городе устанавливают и корректируют территориальные подразделения уполномоченного органа в области охраны окружающей среды в зависимости от специфики выбросов, особенностей рельефа, застройки города и т.д. При этом

должно быть обеспечено снижение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по первому режиму на 20%, по второму на 40% и по третьему режиму на 60%.

5.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.

В соответствии с «Методикой по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» (Приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г., п.6) мероприятия по регулированию выбросов разрабатываются для предприятий I и II категорий, а в отдельных случаях (по рекомендации территориального подразделения Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды) и для предприятий III категории.

Согласно Приложению 2 ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК разделу 2, п.7.11. добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится к объектам II категории.

Проектом НДВ для ДСК разработан план мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Мероприятия по сокращению выбросов в периоды НМУ предусматривают:

по первому режиму:

1. Усилить контроль точности соблюдением технологического регламента производства.
2. Запретить работу оборудования на форсированном режиме.
3. Ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительным выделением вредных веществ в атмосферу.

по второму режиму:

1. Соблюдение мероприятий по первому режиму.
2. Снизить производительность технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ.

по третьему режиму:

1. Соблюдение мероприятий первого и второго режима.
2. Запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения.

План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ представлен в таблице 3.8 .

Согласно п.9.1. Приложения 3 к «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 10 марта 2021 года №63) план мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ заблаговременно согласовывается с территориальными подразделениями уполномоченного органа по охране окружающей среды.

Мероприятия по регулированию выбросов в периоды НМУ разрабатываются.

5.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ (обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу при нормальных метеоусловиях и в периоды НМУ) представлены в таблице 3.9.

5.3. Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий).

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20%. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не приводят к снижению производительности предприятия.

При первом режиме целесообразно учитывать следующие мероприятия:

- усилить контроль точности соблюдением технологического регламента производства;
- запретить работу оборудования на форсированном режиме;
- ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительным выделением вредных веществ в атмосферу.

Номер источника выброса	Источник выделения загрязняющих веществ	Наименование мероприятия	Условия эксплуатации технологического оборудования
№6001 №6002 №6003 №6004 №6005 №6006 №6007 №6008 №6009 №6012 №6014 №6015 №6016 №6017 №6018	Загрузка в приемный бункер Ленточный конвейер В800х22 Ударная дробилка РР1210 Ленточный конвейер В800х18 Вибрационный экран ЗУК1860 Ленточный конвейер В650х24 Ленточный конвейер В650х22 Ленточный конвейер В650х15 Склад ПГС и погрузочные работы Пересыпка отсева в бункер №1 Пересыпка щебня 10мм в бункер №2 Пересыпка щебня 20мм в бункер №3 Транспортная лента	- усиление контроля точности соблюдением технологического регламента производства; - запрет работы оборудования на форсированном режиме; - ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительным выделением вредных веществ в атмосферу.	Строгое соблюдение технологического режима.

	Пересыпка с транспортной ленты в ковш подъема Загрузка силоса цементом Бетоносмеситель		
--	--	--	--

При втором режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на сокращение выбросов в атмосферу.

При втором режиме целесообразно учитывать следующие мероприятия:

- выполнение всех мероприятий по первому режиму;
- снизить производительность технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ.

Номер источника выброса	Источник выделения загрязняющих веществ	Наименование мероприятия	Условия эксплуатации технологического оборудования
№6001 №6002 №6003 №6004 №6005 №6006 №6007 №6008 №6009 №6012 №6014 №6015 №6016 №6017 №6018	Загрузка в приемный бункер Ленточный конвейер B800x22 Ударная дробилка PF1210 Ленточный конвейер B800x18 Вибрационный экран ЗУК1860 Ленточный конвейер B650x24 Ленточный конвейер B650x22 Ленточный конвейер B650x15 Склад ПГС и погрузочные работы Пересыпка отсева в бункер №1 Пересыпка щебня 10мм в бункер №2 Пересыпка щебня 20мм в бункер №3	- усиление контроля точности соблюдением технологического регламента производства; - запрет работы оборудования на форсированном режиме; - ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительным выделением вредных веществ в атмосферу. - снизить производительность технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ.	Строгое соблюдение технологического режима.

	Транспортная лента Пересыпка с транспортной ленты в ковш подъема Загрузка силоса цементом Бетоносмеситель		
--	--	--	--

При третьем режиме работы предприятий мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 60%.

Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятий.

При третьем режиме целесообразно учитывать следующие мероприятия:

- выполняются мероприятия первого и второго режимов;
- Запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения.

Номер источника выброса	Источник выделения загрязняющих веществ	Наименование мероприятия	Условия эксплуатации технологического оборудования
№6001 №6002 №6003 №6004 №6005 №6006 №6007 №6008 №6009 №6012 №6014 №6015 №6016 №6017 №6018	Загрузка в приемный бункер Ленточный конвейер B800x22 Ударная дробилка PF1210 Ленточный конвейер B800x18 Вибрационный экран ЗУК1860 Ленточный конвейер B650x24 Ленточный конвейер B650x22 Ленточный конвейер B650x15	- усиление контроля точности соблюдением технологического регламента производства; - запрет работы оборудования на форсированном режиме; - ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительным выделением вредных веществ в атмосферу; - снизить производительность технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ; - запретить производства погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения.	Строгое соблюдение технологического режима.

	Склад ПГС и погрузочные работы Пересыпка отсева в бункер №1 Пересыпка щебня 10мм в бункер №2 Пересыпка щебня 20мм в бункер №3 Транспортная лента Пересыпка с транспортной ленты в ковш подъема Загрузка силоса цементом Бетоносмеситель		
--	--	--	--

5.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.

Мероприятия по первому режиму (НМУ 1-ой степени опасности) должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20%. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия.

Выполнение разработанных мероприятий при НМУ 1-ой степени опасности позволит снизить объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 20% от источника выбросов №6001, №6002, №6003, №6004, №6005, №6006, №6007, №6008, №6009, №6012, №6014, №6015, №6016, №6017, №6018.

Мероприятия по второму режиму (НМУ 2-ой степени опасности) должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40%. Мероприятия по второму режиму включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, имеющих возможность снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения работы вспомогательного производства.

Выполнение разработанных мероприятий при НМУ 2-ой степени опасности позволит снизить объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 30% от источников выбросов №6001, №6002, №6003, №6004, №6005, №6006, №6007, №6008, №6009, №6012, №6014, №6015, №6016, №6017, №6018.

Мероприятия по третьему режиму (НМУ 3-ей степени опасности) должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 60%. Мероприятия по третьему режиму включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, имеющих возможность снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения работы вспомогательного производства.

Выполнение разработанных мероприятий при НМУ 3-й степени опасности позволит снизить объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 60% от источника выбросов №6001, №6002, №6003, №6004, №6005, №6006, №6007, №6008, №6009, №6012, №6014, №6015, №6016, №6017, №6018.

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 гг.

Таблица 3.8

График работы источ- ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго- приятных метеорологи- ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Сте- пень эффек- тив- ности меропри- ятий, %
				Номер на карте- схеме объек- та (горо- да)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	высо- та, м	диа- метр источ- ника выбро- сов, м	ско- рость, м/с	объем, м3/с	темпера- тура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с			
													X1/Y1	X2/Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Первый режим работы предприятия в период НМУ															
Площадка 1															
	Разгрузка в приемный бункер (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	134.47 /- 62.25	1/1	2		1.5		20/20	0.143	0.1144	20	
	Ленточный конвейер В800х22 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	91.6 /- 39.17	1/1	2		1.5		20/20	0.0039776	0.00318208	20	
	Ударная дробилка РГ1210 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	6007	85.25 /- 147.67	1/1	4		1.5		20/20	0.00496	0.003968	20	

	Погрузочные работы (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	6009	52.5 / - 50.9	1/1	4	1.5		20/20	0.3672	0.29376	20
--	------------------------	---	---	------	---------------	-----	---	-----	--	-------	--------	---------	----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Ленточный конвейер В800х18 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	65.64 /- 85.17	1/1	2		1.5		20/20	0.0065088	0.00520704	20
	Вибрационный экран ЗУК1860 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6008	151.41 /- 101.62	1/1	2		1.5		20/20	0.005456	0.0043648	20
	Ленточный конвейер В650х24 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	33.85 /- 94.71	1/1	2		1.5		20/20	0.0070512	0.00564096	20
	Ленточный конвейер	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	94.7 /- 114.82	1/1	2		1.5		20/20	0.0032318	0.00258544	20

	В650х22 (1)	степени опасности	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
	Ленточный конвейер В650х15 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	6005	58.05 /- 129.16	1/1	2	1.5			20/20	0.0022035	0.0017628	20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Пересыпка отсева в бункер №1 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6012	106.36 /- 90.77	1/1	2		1.5		20/20	1.966	1.5728	20
	Пересыпка щебня 10мм в бункер №2 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6013	120.46 /- 131.74	1/1	2		1.5		20/20	0.115	0.092	20
	Пересыпка щебня 20мм в бункер №3 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	6014	135.91 /- 128.38	1/1	2		1.5		20/20	0.155	0.124	20

Транспортная лента (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6015	126.51 /- 104.19	1/1	2	1.5	20/20	0.00121023	0.000968184	20
Пересыпка с транспортно й ленты в ковш подъема (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	6016	31.8 /- 121.66	1/1	2	1.5	20/20	0.348	0.2784	20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Загрузка силоса цементом (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6017	127.86 /- 148.53	1/1	2		1.5		20/20	0.00028	0.000224	20
	Загрузка силоса цементом (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6018	147.33 /- 118.97	1/1	2		1.5		20/20	0.001313	0.0010504	20
Второй режим работы предприятия в период НМУ														
Площадка 1														
	Разгрузка в приемный	Мероприятия при НМУ 2-й	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	6006	134.47 /- 62.25	1/1	2		1.5		20/20	0.143	0.0858	40

	бункер (2)	степени опасности	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)										
	Ленточный конвейер В800х22 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	91.6 +/- 39.17	1/1	2	1.5		20/20	0.0039776	0.00238656	40
	Ударная дробилка РF1210 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	6007	85.25 +/- 147.67	1/1	4	1.5		20/20	0.00496	0.002976	40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Погрузочные работы (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6009	52.5 / - 50.9	1/1	4		1.5		20/20	0.3672	0.22032	40
	Ленточный конвейер В800х18 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	6002	65.64 /- 85.17	1/1	2		1.5		20/20	0.0065088	0.00390528	40

Вибрационный экран ЗУК1860 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6008	151.41 /- 101.62	1/1	2	1.5	20/20	0.005456	0.0032736	40
Ленточный конвейер В650х24 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	33.85 /- 94.71	1/1	2	1.5	20/20	0.0070512	0.00423072	40
Ленточный конвейер В650х22 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	94.7 /- 114.82	1/1	2	1.5	20/20	0.0032318	0.00193908	40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Ленточный конвейер В650х15 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	58.05 /- 129.16	1/1	2		1.5		20/20	0.0022035	0.0013221	40
	Пересыпка отсева в бункер №1 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	6012	106.36 /- 90.77	1/1	2		1.5		20/20	1.966	1.1796	40

	Пересыпка щебня 10мм в бункер №2 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6013	120.46 /- 131.74	1/1	2	1.5		20/20	0.115	0.069	40
	Пересыпка щебня 20мм в бункер №3 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6014	135.91 /- 128.38	1/1	2	1.5		20/20	0.155	0.093	40
	Транспортная лента (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6015	126.51 /- 104.19	1/1	2	1.5		20/20	0.00121023	0.000726138	40
	Пересыпка с транспортно	Мероприятия при НМУ 2-й	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	6016	31.8 /- 121.66	1/1	2	1.5		20/20	0.348	0.2088	40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	й ленты в ковш подъема (2)	степени опасности	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											

	Загрузка силоса цементом (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6017	127.86 /- 148.53	1/1	2		1.5		20/20	0.00028	0.000168	40
	Загрузка силоса цементом (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6018	147.33 /- 118.97	1/1	2		1.5		20/20	0.001313	0.0007878	40
Третий режим работы предприятия в период НМУ Площадка 1														
	Разгрузка в приемный бункер (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	134.47 /- 62.25	1/1	2		1.5		20/20	0.143	0.0572	60
	Ленточный конвейер В800х22 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	91.6 /- 39.17	1/1	2		1.5		20/20	0.0039776	0.00159104	60
	Ударная дробилка	Мероприятия при НМУ 3-й	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	6007	85.25 /- 147.67	1/1	4		1.5		20/20	0.00496	0.001984	60
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	PF1210 (3)	степени опасности	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -											

Погрузочные работы (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6009	52.5 / - 50.9	1/1	4	1.5	20/20	0.3672	0.14688	60
Ленточный конвейер В800х18 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	65.64 / - 85.17	1/1	2	1.5	20/20	0.0065088	0.00260352	60
Вибрационный экран ЗУК1860 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6008	151.41 / - 101.62	1/1	2	1.5	20/20	0.005456	0.0021824	60
Ленточный конвейер В650х24 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	33.85 / - 94.71	1/1	2	1.5	20/20	0.0070512	0.00282048	60
Ленточный конвейер В650х22 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	6004	94.7 / - 114.82	1/1	2	1.5	20/20	0.0032318	0.00129272	60

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Ленточный конвейер В650х15 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	58.05 /- 129.16	1/1	2		1.5		20/20	0.0022035	0.0008814	60
	Пересыпка отсева в бункер №1 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6012	106.36 /- 90.77	1/1	2		1.5		20/20	1.966	0.7864	60
	Пересыпка щебня 10мм в бункер №2 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6013	120.46 /- 131.74	1/1	2		1.5		20/20	0.115	0.046	60
	Пересыпка щебня 20мм в бункер №3 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6014	135.91 /- 128.38	1/1	2		1.5		20/20	0.155	0.062	60
	Транспортна	Мероприятия	Пыль неорганическая,	6015	126.51 /-	1/1	2		1.5		20/20	0.00121023	0.000484092	60

	я лента (3)	при НМУ 3-й степени опасности	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,		104.19									
--	-------------	-------------------------------	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Пересыпка с транспортно й ленты в ковш подъема (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6016	31.8 /- 121.66	1/1	2		1.5		20/20	0.348	0.1392	60
	Загрузка силоса цементом (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6017	127.86 /- 148.53	1/1	2		1.5		20/20	0.00028	0.000112	60
	Загрузка силоса цементом (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6018	147.33 /- 118.97	1/1	2		1.5		20/20	0.001313	0.0005252	60

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 гг.

Семей, Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка

Наименование цеха, участка	Номер источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу				Выбросы в атмосферу									Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка 1																
***Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0333)																
Резервуары с дизтопливом	6019	2.0	7.32e-6	1.2e-6	100		7.32e-6			7.32e-6			7.32e-6			
	ВСЕГО:		7.32e-6	1.2e-6			7.32e-6			7.32e-6			7.32e-6			
В том числе по градациям высот 0-10			7.32e-6	1.2e-6	100		7.32e-6			7.32e-6			7.32e-6			
***Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (2754)																
Резервуары с дизтопливом	6019	2.0	0.02781	5.61e-3	100		0.02781			0.02781			0.02781			
	ВСЕГО:		0.02781	5.61e-3			0.02781			0.02781			0.02781			
В том числе по градациям высот 0-10			0.02781	5.61e-3	100		0.02781			0.02781			0.02781			
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, (2908)																
Разгрузка в приемный бункер	6006	2.0	0.143	2.103	4.6		0.1144	20		0.0858	40		0.0572	60		Расчетный
Ленточный конвейер В800х22	6001	2.0	3.98e-3	0.0682747	0.1		3.18e-3	20		2.39e-3	40		1.59e-3	60		Расчетный
Ударная дробилка РР1210	6007	4.0	4.96e-3	0.0851	0.2		3.97e-3	20		2.98e-3	40		1.98e-3	60		Расчетный
Погрузочные работы	6009	4.0	0.3672	5.215376	11.7		0.29376	20		0.22032	40		0.14688	60		Расчетный
Ленточный конвейер В800х18	6002	2.0	6.51e-3	0.1117222	0.2		5.21e-3	20		3.91e-3	40		2.6e-3	60		Расчетный
Вибрационный экран ЗУК1860	6008	2.0	5.46e-3	0.1702	0.2		4.37e-3	20		3.27e-3	40		2.18e-3	60		Расчетный

Ленточный конвейер В650х24	6003	2.0	7.05e-3	0.1210324	0.2		5.64e-3	20		4.23e-3	40		2.82e-3	60		Расчетный
----------------------------------	------	-----	---------	-----------	-----	--	---------	----	--	---------	----	--	---------	----	--	-----------

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Ленточный конвейер В650х22	6004	2.0	3.23e-3	0.0554732	0.1		2.59e-3	20		1.94e-3	40		1.29e-3	60		Расчетный
Ленточный конвейер В650х15	6005	2.0	2.2e-3	0.0378226	0.1		1.76e-3	20		1.32e-3	40		8.81e-4	60		Расчетный
Пересыпка отсева в бункер №1	6012	2.0	1.966	7.23	62.8		1.5728	20		1.1796	40		0.7864	60		Расчетный
Пересыпка щебня 10мм в бункер №2	6013	2.0	0.115	0.422	3.7		0.092	20		0.069	40		0.046	60		Расчетный
Пересыпка щебня 20мм в бункер №3	6014	2.0	0.155	0.422	5		0.124	20		0.093	40		0.062	60		Расчетный
Транспортная лента	6015	2.0	1.21e-3	5.19e-3			9.68e-4	20		7.26e-4	40		4.84e-4	60		Расчетный
Пересыпка с транспортной ленты в ковш подъема	6016	2.0	0.348	1.28	11.1		0.2784	20		0.2088	40		0.1392	60		Расчетный
Загрузка силоса цементом	6017	2.0	2.8e-4	4.06e-4			2.24e-4	20		1.68e-4	40		1.12e-4	60		Расчетный
Загрузка силоса цементом	6018	2.0	1.31e-3	0.01077			1.05e-3	20		7.88e-4	40		5.25e-4	60		Расчетный
ВСЕГО:			3.1303921	17.338367			2.504314			1.878235			1.252157			
В том числе по градациям высот 0-10			3.1303921	17.338367	100		2.504314			1.878235			1.252157			
Всего по предприятию:																
			3.1582094	17.343978			2.532131	20		1.906053	40		1.279974	59		
В том числе по градациям высот																
	0-10		3.1582095	17.343978	100		2.532131	20		1.906053	40		1.279974	59		

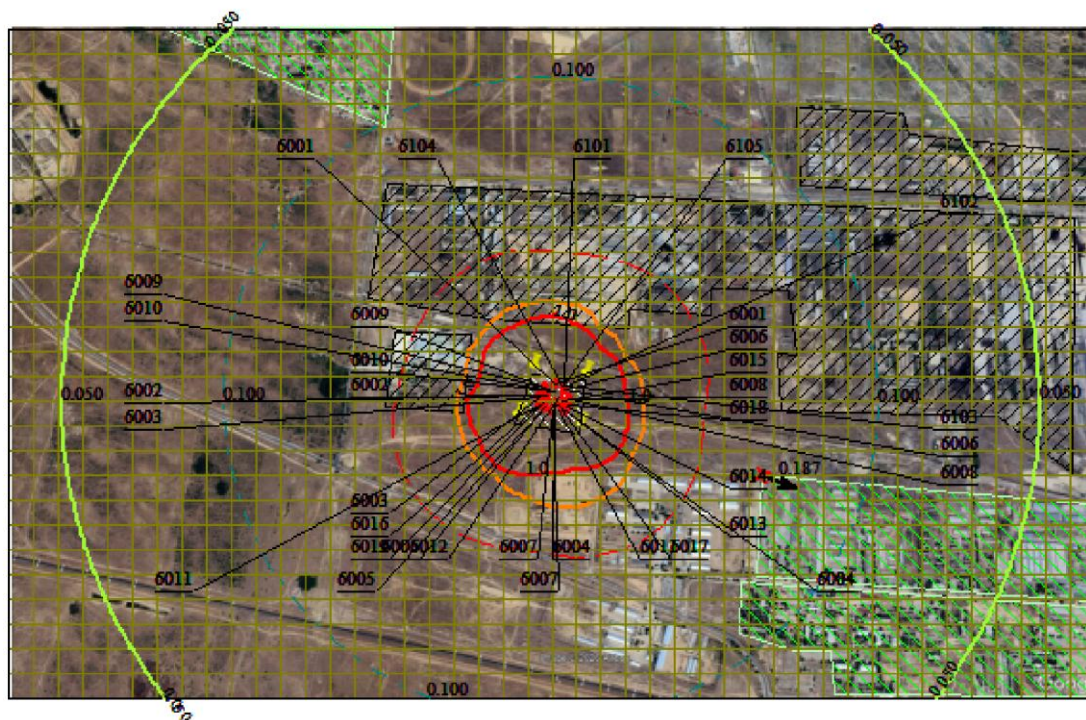
Период НМУ 1 степени

Город : 004 Семей

Объект : 0003 Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка Вар.№ 4

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Жилые зоны, группа N 02

Промышленная зона

Территория предприятия

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Максим. значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01

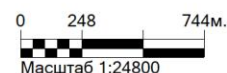
— Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

0.050 ПДК

----- 0.100 ПДК

— 1.0 ПДК



Макс концентрация 12.5115795 ПДК достигается в точке $x = -18$ $y = -106$
При опасном направлении 107° и опасной скорости ветра 1.33 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2700 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45°28
Расчёт на существующее положение.

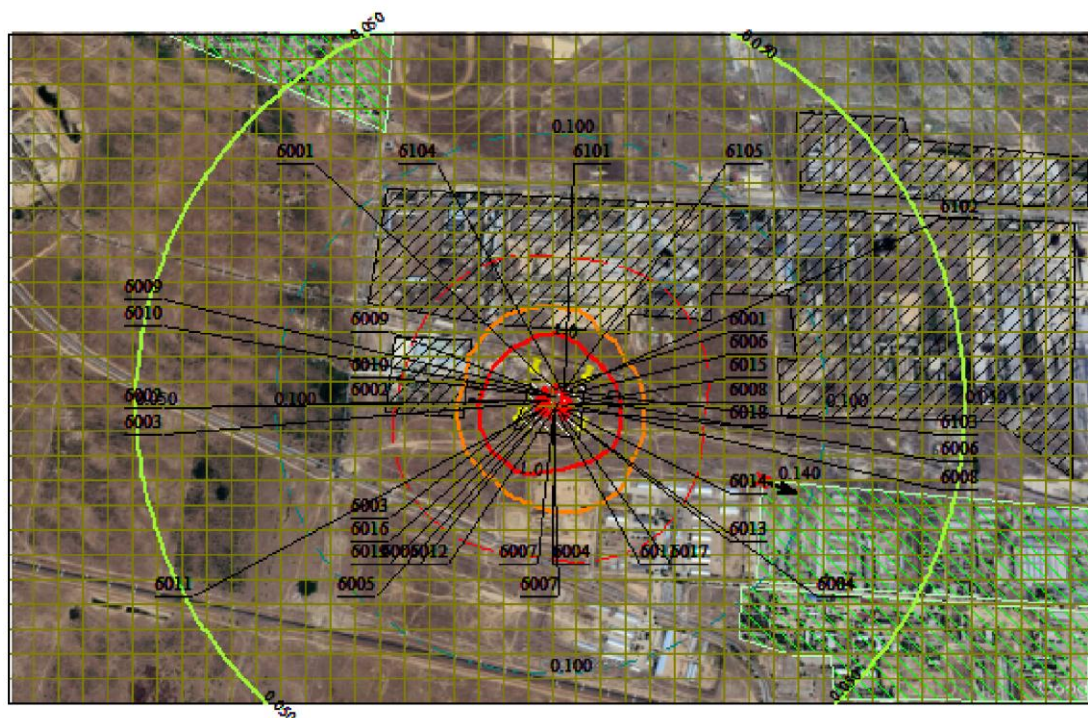
Период НМУ 2 степени

Город : 004 Семей

Объект : 0003 Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка Вар.№ 4

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК



Макс концентрация 9.3836851 ПДК достигается в точке $x = -18$ $y = -106$
 При опасном направлении 107° и опасной скорости ветра 1.33 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2700 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45×28
 Расчет на существующее положение.

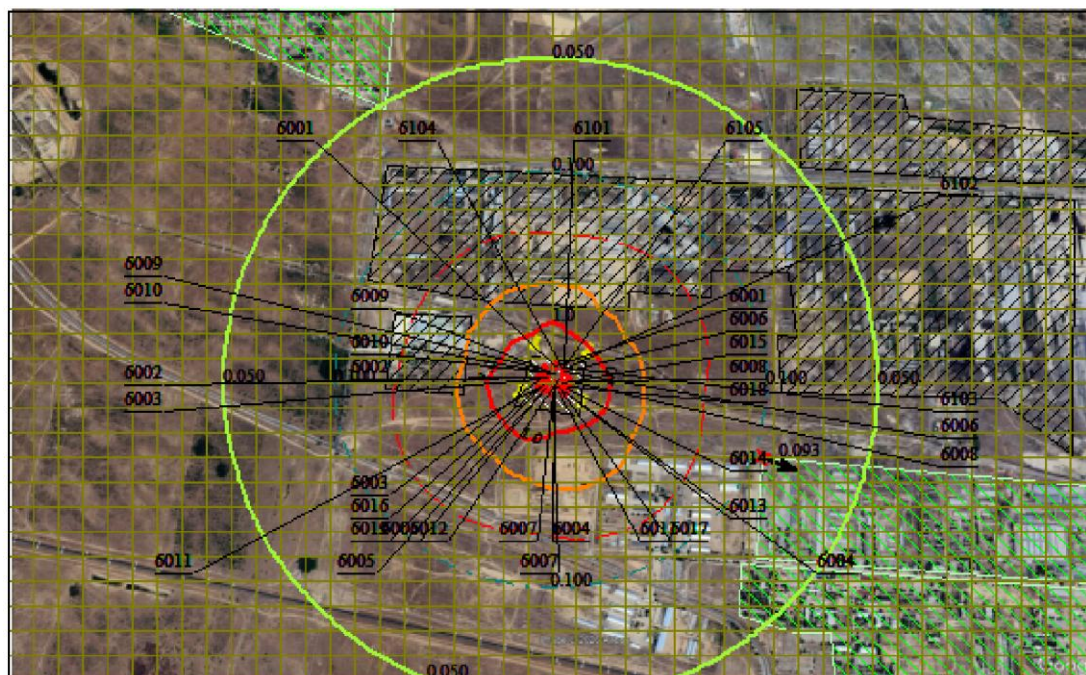
Период НМУ 3 степени

Город : 004 Семей

Объект : 0003 Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка Вар.№ 4

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК

0 248 744м.
Масштаб 1:24800

Макс концентрация 6.2557898 ПДК достигается в точке $x = -18$ $y = -106$
 При опасном направлении 107° и опасной скорости ветра 1.33 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2700 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45×28
 Расчет на существующее положение.

6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.

Согласно п. 40 Методики, операторы, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

Контроль за соблюдением установленных НДВ, может осуществляться специализированной аккредитованной организацией, привлекаемой на договорных условиях.

Контроль выбросов проводится инструментальными и расчетными методами, контроль на источниках следует проводить по методике, используемой при проведении инвентаризации (п. 6.3 ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями»).

Контроль включает определение массы выбросов вредных веществ в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнение этих показателей с установленными величинами норматива, проверку плана мероприятий по достижению НДВ.

Неорганизованные источники контролю инструментальными методами не подлежат, в виду невозможности проведения инструментального замера на источнике и определения того или иного вкладчика в общее загрязнение атмосферы. Неорганизованные источники будут контролироваться расчетным методом.

Расчетный метод основан на определении массовых выбросов ЗВ по данным о составе исходного сырья и топлива, технологическом режиме и т.п. Контроль выбросов следует проводить по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, а при использовании расчетных методов контролируются основные параметры, входящие в расчетные формулы.

Методы определения:

- инструментальный метод – согласно области аккредитации лаборатории;
- расчетный метод – Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены.

Контроль за соблюдением установленных НДВ инструментальным методом должен осуществляться специализированной аккредитованной организацией, привлекаемой на договорных условиях.

Контроль за соблюдением установленных НДВ расчетным методом может осуществляться собственными силами предприятия или с привлечением специализированной организации, имеющей лицензию на проведение данного вида работ.

Контроль включает определение массы выбросов вредных веществ в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнение этих показателей с установленными величинами нормативов, проверку плана мероприятий по достижению НДВ.

Годовые выбросы не должны превышать контрольного значения НДВ в т/год; максимальные выбросы не должны превышать контрольного значения НДВ в г/с.

Контроль эмиссий выбросов в атмосферный воздух на источниках выбросов при эксплуатации ДСК и на источниках выбросов при проведении строительно-монтажных работ предусмотрено осуществлять расчетным методом на основании выполненных расчетов с учетом фактических показателей работ. Расчет выбросов

осуществляется собственными силами предприятия. Допускается привлечение специализированного предприятия. Периодичность контроля – 1 раз в квартал.

Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке. За выбросы от передвижных источников выбросов (автотранспорт) предприятие будет отчитываться по объему сжигаемого топлива (бензин, д/топливо).

6.1. План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов.

Проектом НДВ разработан план-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов.

План-график контроля за соблюдением нормативов на источниках выбросов оформляется в виде таблицы по форме, согласно приложению 11 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду.

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2026-2035 гг. представлен в таблицах 3.10.

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

Семей, Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Ленточный конвейер B800x22	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.0039776		Силами предприятия	0001
6002	Ленточный конвейер B800x18	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.0065088		Силами предприятия	0001
6003	Ленточный конвейер B650x24	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.0070512		Силами предприятия	0001
6004	Ленточный конвейер B650x22	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	1 раз/ квартал	0.0032318		Силами предприятия	0001

		кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
--	--	--	--	--	--	--	--

1	2	3	5	6	7	8	9
6005	Ленточный конвейер В650х15	Пыль неорганическая, содержащая 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	0.0022035		Силами предприятия	0001
6006	Разгрузка в приемный бункер	Пыль неорганическая, содержащая 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	0.143		Силами предприятия	0001
6007	Ударная дробилка РР1210	Пыль неорганическая, содержащая 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	0.00496		Силами предприятия	0001
6008	Вибрационный экран ЗУК1860	Пыль неорганическая, содержащая 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	0.005456		Силами предприятия	0001
6009	Погрузочные работы	Пыль неорганическая, содержащая 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	0.3672		Силами предприятия	0001

1	2	3	5	6	7	8	9
6012	Пересыпка отсева в бункер №1	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	1.966		Силами предприятия	0001
6013	Пересыпка щебня 10мм в бункер №2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.115		Силами предприятия	0001
6014	Пересыпка щебня 20мм в бункер №3	Пыль неорганическая, содержащая 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	0.155		Силами предприятия	0001
6015	Транспортная лента	Пыль неорганическая, содержащая 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	0.00121023		Силами предприятия	0001
6016	Пересыпка с транспортной ленты в ковш подъема	Пыль неорганическая, содержащая 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	0.348		Силами предприятия	0001

1	2	3	5	6	7	8	9
6017	Загрузка силоса цементом	Пыль неорганическая, содержащая 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	0.00028		Силами предприятия	0001
6018	Загрузка силоса цементом	Пыль неорганическая, содержащая 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	0.001313		Силами предприятия	0001
6019	Резервуары с дизтопливом	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000732		Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.02781		Силами предприятия	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63).
2. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
3. 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.
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005.

Приложения

Теоретический расчет

Ленточный конвейер В800х22 - источник №6001

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, $Q = 0.002$

Время работы конвейера, час/год, $T = 4768$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$

Длина ленты конвейера, м, $L = 22$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 2$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 2.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.4 \cdot 2)^{0.5} = 2.19$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 6$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (6 \cdot 2)^{0.5} = 3.464$

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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

Максимальный разовый выброс г/с, (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.002 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0039776$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.002 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 4768 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0682747$

Итого:

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)	0.0039776	0.0682747

Ленточный конвейер В800х18 - источник №6002 01

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
 Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.002$
 Время работы конвейера, час/год, $T = 4768$
 Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$
 Длина ленты конвейера, м, $L = 18$
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 1$
 Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 2$
 Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 2.4$
 Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.4 \cdot 2)^{0.5} = 2.19$
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$
 Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 6$
 Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (6 \cdot 2)^{0.5} = 3.464$
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$
 Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

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

Максимальный разовый выброс г/с, (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.002 \cdot 0.8 \cdot 18 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0032544$

Валовый выброс (3.7.2), $M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.002 \cdot 0.8 \cdot 18 \cdot 4768 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0558611$

Итого:

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)	0.0032544	0.0558611

Ленточный конвейер В800х18 - источник №6002 02

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
 Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.002$
 Время работы конвейера, час/год, $T = 4768$
 Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$
 Длина ленты конвейера, м, $L = 18$
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 1$
 Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 2$
 Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 2.4$
 Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.4 \cdot 2)^{0.5} = 2.19$
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$
 Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 6$
 Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (6 \cdot 2)^{0.5} = 3.464$

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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

Максимальный разовый выброс г/с, (3.7.1), $\underline{G} = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.002 \cdot 0.8 \cdot 18 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0032544$

Валовый выброс (3.7.2), $\underline{M} = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.002 \cdot 0.8 \cdot 18 \cdot 4768 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0558611$

Итого:

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)	0.0032544	0.0558611

Ленточный конвейер В650х24 - источник №6003 01

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.002$

Время работы конвейера, час/год, $\underline{T} = 4768$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 24$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 2$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 2.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.4 \cdot 2)^{0.5} = 2.19$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 6$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (6 \cdot 2)^{0.5} = 3.464$

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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

Максимальный разовый выброс г/с, (3.7.1), $\underline{G} = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.002 \cdot 0.65 \cdot 24 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0035256$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $\underline{M} = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.002 \cdot 0.65 \cdot 24 \cdot 4768 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0,0605162$

Итого:

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)	0,0035256	0,0605162

Ленточный конвейер В650х24 - источник №6003 02

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.002$

Время работы конвейера, час/год, $\underline{T} = 4768$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 24$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 2$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 2.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.4 \cdot 2)^{0.5} = 2.19$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 6$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (6 \cdot 2)^{0.5} = 3.464$

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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

Максимальный разовый выброс г/с, (3.7.1), $\underline{G} = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.002 \cdot 0.65 \cdot 24 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0,0035256$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $\underline{M} = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.002 \cdot 0.65 \cdot 24 \cdot 4768 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0,0605162$

Итого:

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)	0,0035256	0,0605162

Ленточный конвейер В650х22 - источник №6004

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.002$

Время работы конвейера, час/год, $T = 4768$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 22$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 2$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 2.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.4 \cdot 2)^{0.5} = 2.19$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 6$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (6 \cdot 2)^{0.5} = 3.464$

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.002 \cdot 0.65 \cdot 22 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0032318$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.002 \cdot 0.65 \cdot 22 \cdot 4768 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0554732$

Итого:

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)	0.0032318	0.0554732

Ленточный конвейер В650х15 - источник №6005

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.002$

Время работы конвейера, час/год, $T = 4768$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 15$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 2$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 2.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.4 \cdot 2)^{0.5} = 2.19$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 6$
 Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (6 \cdot 2)^{0.5} = 3.464$
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$
 Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.002 \cdot 0.65 \cdot 15 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0022035$
 Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.005 \cdot 0.65 \cdot 15 \cdot 4768 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0378226$

Итого:

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)	0.0022035	0.0378226

Разгрузка в приемный бункер - источник №6006

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), $K1 = 0.03$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

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, $G7 = 30$

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

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, $K9 = 0.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 87.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 417200$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 87.5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.143$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 417200 \cdot (1-0) = 2.103$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.143$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 2.103 = 2.103$

Итоговая таблица выбросов

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)	0.143	2.103

Ударная дробилка PF1210 - источник №6007

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 самоходных дробильных установок

Наименование агрегата: СДА-300 без средств пылеулавливания

Общее количество дробилок данного типа, шт., $N = 1$

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

Удельное пылевыведение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1), $Q = 2.04$

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, $GH = 87.5$

Количество переработанной горной породы, т/год, $GGOD = 417200$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), $G = N \cdot Q \cdot GH \cdot K5 / 3600 = 1 \cdot 2.04 \cdot 87.5 \cdot 0.1 / 3600 = 0.00496$

Валовый выброс, т/год (3.6.2), $M = N \cdot Q \cdot GGOD \cdot K5 \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 2.04 \cdot 417200 \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} = 0.0851$

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)	0.00496	0.0851

Погрузочные работы - источник №6008

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), $K1 = 0.03$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

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), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 87.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 417200$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 87.5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.286$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 417200 \cdot (1-0.8) = 4,205376$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.286$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 4,205376 = 4,205376$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

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, $S = 2000$

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, $TSP = 113$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 1008$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 1008 / 24 = 84$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 2000 \cdot (1-0) = 0.0812$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 2000 \cdot (365-(113 + 84)) \cdot (1-0.8) = 1,01$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.286 + 0.0812 = 0.3672$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 4,205376 + 1,01 = 5,215376$

Итоговая таблица выбросов

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)	0,3672	5,215376

Вибрационный экран ЗУК1860 №1 - источник №6009 01

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 самоходных дробильных установок

Наименование агрегата: СДА-300 без средств пылеулавливания

Общее количество дробилок данного типа, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., $NI = 1$

Удельное пылевыведение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1), $Q = 2.04$

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, $GH = 87.5$

Количество переработанной горной породы, т/год, $GGOD = 417200$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), $G = NI \cdot Q \cdot GH \cdot K5 / 3600 = 1 \cdot 2.04 \cdot 87.5 \cdot 0.1 / 3600 = 0.00496$

Валовый выброс, т/год (3.6.2), $M = N \cdot Q \cdot GGOD \cdot K5 \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 2.04 \cdot 417200 \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} = 0.0851$

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)	0.00496	0.0851

Вибрационный экран ЗУК1860 №2 - источник №6009 02

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 самоходных дробильных установок

Наименование агрегата: СДА-300 без средств пылеулавливания

Общее количество дробилок данного типа, шт., $N = 1$

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

Удельное пылевыведение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1), $Q = 2.04$

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, $GH = 87.5$

Количество переработанной горной породы, т/год, $GGOD = 417200$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), $G = N1 \cdot Q \cdot GH \cdot K5 / 3600 = 1 \cdot 2.04 \cdot 87.5 \cdot 0.1 / 3600 = 0.00496$

Валовый выброс, т/год (3.6.2), $M = N \cdot Q \cdot GGOD \cdot K5 \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 2.04 \cdot 417200 \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} = 0.0851$

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)	0.00496	0.0851

Погрузчик – источник №6010.

На объекте принят один погрузчик (1шт).

Время работы – 4768 ч/год (298 рабочих дней * 16 часов (2 смены)).

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
 2. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100 -п.
- Масса i-го вредного вещества, выделяющегося при работе дизельного двигателя перегружателя:

$$m_{\text{вгi}} = (q_{\text{уд}} t_{\text{жк}} + q_{\text{удi}} t_{40\%} + q_{\text{удi}} t_{100\%}) T_{\text{см}} N_{\text{б}} 10^{-3}, \text{ т/год (6.7)}$$

Суммарная масса вредных веществ, выделяющихся при работе двигателя перегружателя:

$$m_{\text{гр}} = \sum m_{\text{гр}i}, \text{ т/Год} \quad (6.8)$$

где:

- $q_{\text{уд}i}$ - удельный выброс i -го вредного вещества при работе двигателя в соответствующем режиме, кг/ч ([таблица 20](#))* согласно приложению к настоящей Методике,
- t_{xx} , $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ - время работы двигателя в течение смены, соответственно на холостом ходу, при частичном использовании мощности двигателя, %.

$$t_{\text{xx}} = t_{1/100} \times t_{\text{см}}, \text{ ч}; \quad (6.9)$$

- $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ определяется аналогично;

где t_1 - процентное распределение времени работы двигателя на различных нагрузочных режимах;

- $t_{\text{см}}$ - чистое время работы в смену, ч; $t_{\text{см}} = 8$ ч

- $T_{\text{см}}$ - число смен работы в году; $T_{\text{см}} = 596$

- N_6 – количество техники – 1 шт.

$$t_{\text{xx}} = 20/100 \times 8 \text{ ч} = 1,6 \text{ ч}$$

$$t_{40\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

$$t_{100\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

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

$$m_{\text{гр}} = (0,054 \times 1,6 + 0,351 \times 3,2 + 0,133 \times 3,2) \times 596 \times 1 \times 10^{-3} = 0,9745792 \text{ т/год}$$

$$m_{\text{гр}} = (0,9745792 \text{ т/год} \times 10^6) / (3600 \text{ сек} \times 4768 \text{ ч/год}) = 0,0568 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0,8 \times M = 0,8 \times 0,9745792 = 0,77966336$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0,8 \times G = 0,8 \times 0,0568 = 0,04544$$

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

$$m_{\text{гр}} = (0,054 \times 1,6 + 0,351 \times 3,2 + 0,133 \times 3,2) \times 596 \times 1 \times 10^{-3} = 0,9745792 \text{ т/год}$$

$$m_{\text{гр}} = (0,9745792 \text{ т/год} \times 10^6) / (3600 \text{ сек} \times 4768 \text{ ч/год}) = 0,0568 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0,13 \times M = 0,13 \times 0,9745792 = 0,126695296$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0,13 \times G = 0,13 \times 0,0568 = 0,007384$$

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

$$m_{\text{гр}} = (0,003 \times 1,6 + 0,019 \times 3,2 + 0,044 \times 3,2) \times 596 \times 1 \times 10^{-3} = 0,1230144 \text{ т/год}$$

$$m_{\text{гр}} = (0,1230144 \text{ т/год} \times 10^6) / (3600 \text{ сек} \times 4768 \text{ ч/год}) = 0,00717 \text{ г/сек}$$

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

$$m_{\text{гр}} = (0,137 \times 1,6 + 0,205 \times 3,2 + 0,342 \times 3,2) \times 596 \times 1 \times 10^{-3} = 1,1738816 \text{ т/год}$$

$$m_{\text{гр}} = (1,1738816 \text{ т/год} \times 10^6) / (3600 \text{ сек} \times 4768 \text{ ч/год}) = 0,684 \text{ г/сек}$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

$$m_{\text{гр}} = (0,072 \times 1,6 + 0,214 \times 3,2 + 0,275 \times 3,2) \times 596 \times 1 \times 10^{-3} = 1,00128 \text{ т/год}$$

$$m_{\text{гр}} = (1,00128 \text{ т/год} \times 10^6) / (3600 \text{ сек} \times 4768 \text{ ч/год}) = 0,0583 \text{ г/сек}$$

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,04536	0,77966336
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,007384	0,126695296
0328	Углерод (Сажа, Углерод чёрный) (583)	0,00717	0,1230144

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,684	1,1738816
2732	Керосин (654*)	0,0583	1,00128

Автосамосвал – источник №6011.

На объекте приняты автосамосвалы (3шт).

Время работы – 4768 ч/год (298 рабочих дней * 16 часов (2 смены)).

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

2. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100 -п.

Масса i -го вредного вещества, выделяющегося при работе дизельного двигателя перегружателя:

$$m_{\text{вн}i} = (q_{\text{уд}i} t_{\text{хх}} + q_{\text{уд}i} t_{40\%} + q_{\text{уд}i} t_{100\%}) T_{\text{см}} N_{\text{б}} 10^{-3}, \text{ т/год (6.7)}$$

Суммарная масса вредных веществ, выделяющихся при работе двигателя перегружателя:

$$m_{\text{вг}} = \sum m_{\text{вн}i}, \text{ т/год (6.8)}$$

где:

- $q_{\text{уд}i}$ - удельный выброс i -го вредного вещества при работе двигателя в соответствующем режиме, кг/ч ([таблица 20](#))* согласно приложению к настоящей Методике,

- $t_{\text{хх}}$, $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ - время работы двигателя в течение смены, соответственно на холостом ходу, при частичном использовании мощности двигателя, %.

$$t_{\text{хх}} = t_{1/100} \times t_{\text{см}}, \text{ ч; (6.9)}$$

- $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ определяется аналогично;

где t_1 - процентное распределение времени работы двигателя на различных нагрузочных режимах;

- $t_{\text{см}}$ - чистое время работы в смену, ч; $t_{\text{см}} = 8$ ч

- $T_{\text{см}}$ - число смен работы в году; $T_{\text{см}} = 596$

- $N_{\text{б}}$ – количество техники – 3 шт.

$$t_{\text{хх}} = 20/100 \times 8 \text{ ч} = 1,6 \text{ ч}$$

$$t_{40\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

$$t_{100\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

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

$$m_{\text{вг}} = (0,054 \times 1,6 + 0,351 \times 3,2 + 0,133 \times 3,2) \times 596 \times 3 \times 10^{-3} = 2,9237376 \text{ т/год}$$

$$m_{\text{вг}} = (2,9237376 \text{ т/год} \times 10^6) / (3600 \text{ сек} \times 4768 \text{ ч/год}) = 0,1703 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0,8 \times M = 0,8 \times 2,9237376 = 2,33899008$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } \underline{GS} = 0,8 \times G = 0,8 \times 0,1703 = 0,13624$$

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

$$m_{\text{вг}} = (0,054 \times 1,6 + 0,351 \times 3,2 + 0,133 \times 3,2) \times 596 \times 3 \times 10^{-3} = 2,9237376 \text{ т/год}$$

$$m_{\text{вг}} = (2,9237376 \text{ т/год} \times 10^6) / (3600 \text{ сек} \times 4768 \text{ ч/год}) = 0,1703 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0,13 \times M = 0,13 \times 2,9237376 = 0,380085888$$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0,1703 = 0,022139$

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

$m_{\text{гр}} = (0,003 * 1,6 + 0,019 * 3,2 + 0,044 * 3,2) * 596 * 3 * 10^{-3} = 0,3690432 \text{ т/год}$

$m_{\text{гр}} = (0,3690432 \text{ т/год} * 10^6) / (3600 \text{ сек} * 4768 \text{ ч/год}) = 0,0215 \text{ г/сек}$

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

$m_{\text{гр}} = (0,137 * 1,6 + 0,205 * 3,2 + 0,342 * 3,2) * 596 * 3 * 10^{-3} = 3,5216448 \text{ т/год}$

$m_{\text{гр}} = (3,5216448 \text{ т/год} * 10^6) / (3600 \text{ сек} * 4768 \text{ ч/год}) = 0,20517 \text{ г/сек}$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

$m_{\text{гр}} = (0,072 * 1,6 + 0,214 * 3,2 + 0,275 * 3,2) * 596 * 3 * 10^{-3} = 3,00384 \text{ т/год}$

$m_{\text{гр}} = (3,00384 \text{ т/год} * 10^6) / (3600 \text{ сек} * 4768 \text{ ч/год}) = 0,175 \text{ г/сек}$

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,13624	2,33899008
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,022139	0,380085888
0328	Углерод (Сажа, Углерод чёрный) (583)	0,0215	0,3690432
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,20517	3,5216448
2732	Керосин (654*)	0,175	3,00384

Пересыпка отсева в бункер №1 - источник №6012

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

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

Материал: Материалы из отсевов дробления

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.25$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.1$

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 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

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, $G7 = 5$

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

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 32.09$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 38263$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.25 \cdot 0.1 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 32.09 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 1.966$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.25 \cdot 0.1 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 38263 \cdot (1-0.85) = 7.23$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 1.966$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 7.23 = 7.23$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.966	7.23

Пересыпка щебня 10мм в бункер №2 - источник №6013

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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

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), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 31,275$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 37279,5$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0,85$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 31,275 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0,85) = 0,115$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 37279,5 \cdot (1-0,85) = 0,422$

Итоговая таблица выбросов

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,115	0,422

Пересыпка щебня 20мм в бункер №3- источник №6014

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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

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), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 31,275$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 37279,5$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0,85$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 31,275 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0,85) = 0,115$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 37279,5 \cdot (1-0,85) = 0,422$

Итоговая таблица выбросов

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)	0,115	0,422

Транспортная лента - источник №6015

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдвугаемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.002$

Время работы конвейера, час/год, $T = 1192$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.63$

Длина ленты конвейера, м, $L = 8.5$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 2$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 2.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (2.4 \cdot 2)^{0.5} = 2.19$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 6$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (6 \cdot 2)^{0.5} = 3.464$

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.002 \cdot 0.63 \cdot 8.5 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0,00121023$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.002 \cdot 0.63 \cdot 8.5 \cdot 1192 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0,00519$

Итого:

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,	0,00121023	0,00519

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

Пересыпка с транспортной ленты в ковш подъема - источник №6016

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

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

Материал: Смесь материалов

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$

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, $G7 = 15$

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

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 94.65$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 112822.8$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 94.65 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.348$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 112822.8 \cdot (1-0.85) = 1.28$

Итоговая таблица выбросов

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)	0.348	1.28

Загрузка силоса цементом - источник №6017

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

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

Материал: Цемент

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

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: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.00005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 2$

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), $K7 = 0.6$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 50$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 20144.8$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.00005 \cdot 0.8 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00028$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.00005 \cdot 0.8 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 20144.8 \cdot (1-0) = 0.000406$

Итого:

<u>Код</u>	<u>Наименование ЗВ</u>	<u>Выброс г/с</u>	<u>Выброс т/год</u>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00028	0.000406

Бетоносмеситель - источник №6018

Приготовление бетонного раствора происходит в бетоносмесителе.

Количество цемента, поступающего в бетоносмеситель – 20144,8 т/год.

Количество отсева, поступающего в бетоносмеситель – 38263,2 т/год.

Количество щебня, поступающего в бетоносмеситель – 74559,6 т/год.

В бетоносмесителе все компоненты перемешиваются.
Общий объем смеси - 132 967,6 т/год.

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.06$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

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 1-й стороны
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.1$
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$
Влажность материала, %, $VL = 15$
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.01$
Размер куса материала, мм, $G7 = 15$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$
Высота падения материала, м, $GB = 1$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.5$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 50$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 132967.6$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.001313$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 132967.6 \cdot (1-0.85) = 0.01077$

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)	0.001313	0.01077

Резервуары с дизтопливом - источник № 6019

резервуар №1 с дизтопливом
Нефтепродукт: дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный
Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 15), $C_{MAX} = 1.86$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{OZ} = 1,3$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³(Прил. 15), $COZ = 0.96$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $Q_{VL} = 1,3$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³(Прил. 15), $CVL = 1.32$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, $VSL = 1,3$

Максимальный из разовых выброс, г/с (7.1.1), $GR = (C_{MAX} * VSL) / 3600 = (1.86 * 1,3) / 3600 = 0,000672$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (7.1.4), $MZAK = (COZ * Q_{OZ} + CVL * Q_{VL}) * 10^{-6} = (0,96 * 1,3 + 1.32 * 1,3) * 10^{-6} = 0,000002964$

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (7.1.5), $MPRR = 0.5 * J * (Q_{OZ} + Q_{VL}) * 10^{-6} = 0.5 * 50 * (1,3 + 1,3) * 10^{-6} = 0,000065$

Валовый выброс, т/год (7.1.3), $MR = MZAK + MPRR = 0,000002964 + 0,000065 = 0,000067964$

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), $C_{MAX} = 3.14$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³(Прил. 15), $C_{AMOZ} = 0.96$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м³(Прил. 15), $C_{AMVL} = 1.32$

Производительность одной ТРК м³/час, $V_{TRK} = 1.0$

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

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (7.1.2), $GB = NN * C_{MAX} * V_{TRK} / 3600 = 1 * 3.14 * 1 / 3600 = 0,000872$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (7.1.7), $MBA = (C_{AMOZ} * Q_{OZ} + C_{AMVL} * Q_{VL}) * 10^{-6} = (0.96 * 1,3 + 1.32 * 1,3) * 10^{-6} = 0,000002964$

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (7.1.8), $MPRA = 0.5 * J * (Q_{OZ} + Q_{VL}) * 10^{-6} = 0.5 * 50 * (1,3 + 1,3) * 10^{-6} = 0,000065$

Валовый выброс, т/год (7.1.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0,000002964 + 0,000065 = 0,000067964$

Суммарные валовые выбросы из резервуаров и ТРК (7.1.9), $M = MR + MTRK = 0,000067964 + 0,000067964 = 0,000135928$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = 0,000872$

Наблюдается при закачке в баки

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-C19 (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.57$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $\underline{M} = CI * M / 100 = 99.57 * 0,000135928 / 100 = 0,00187$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G} = CI * G / 100 = 99.72 * 0,000872 / 100 = 0,00927$

Примесь: 0333 Сероводород (518)

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

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $\underline{M} = CI * M / 100 = 0.28 * 0,000135928 / 100 = 0,0000004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G} = CI * G / 100 = 0.28 * 0,000872 / 100 = 0,00000244$

резервуар №2 с дизтопливом

Нефтепродукт: дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 15), $C_{MAX} = 1.86$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{OZ} = 1,3$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³(Прил. 15), $COZ = 0.96$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $Q_{VL} = 1,3$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³(Прил. 15), $CVL = 1.32$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, $VSL = 1,3$

Максимальный из разовых выброс, г/с (7.1.1), $GR = (C_{MAX} * VSL) / 3600 = (1.86 * 1,3) / 3600 = 0,000672$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (7.1.4), $MZAK = (COZ * Q_{OZ} + CVL * Q_{VL}) * 10^{-6} = (0,96 * 1,3 + 1.32 * 1,3) * 10^{-6} = 0,000002964$

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (7.1.5), $MPRR = 0.5 * J * (Q_{OZ} + Q_{VL}) * 10^{-6} = 0.5 * 50 * (1,3 + 1,3) * 10^{-6} = 0,000065$

Валовый выброс, т/год (7.1.3), $MR = MZAK + MPRR = 0,000002964 + 0,000065 = 0,000067964$

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), $C_{MAX} = 3.14$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³(Прил. 15), $C_{AMOZ} = 0.96$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м³(Прил. 15), $C_{AMVL} = 1.32$

Производительность одной ТРК м³/час, $V_{TRK} = 1.0$

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

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (7.1.2), $GB = NN * C_{MAX} * V_{TRK} / 3600 = 1 * 3.14 * 1 / 3600 = 0,000872$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (7.1.7), $MBA = (C_{AMOZ} * Q_{OZ} + C_{AMVL} * Q_{VL}) * 10^{-6} = (0.96 * 1,3 + 1.32 * 1,3) * 10^{-6} = 0,000002964$

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (7.1.8), $MPRA = 0.5 * J * (Q_{OZ} + Q_{VL}) * 10^{-6} = 0.5 * 50 * (1,3 + 1,3) * 10^{-6} = 0,000065$

Валовый выброс, т/год (7.1.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0,000002964 + 0,000065 = 0,000067964$

Суммарные валовые выбросы из резервуаров и ТРК (7.1.9), $M = MR + MTRK = 0,000067964 + 0,000067964 = 0,000135928$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = 0,000872$

Наблюдается при закачке в баки

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-C19 (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.57$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI * G / 100 = 99.57 * 0,000135928 / 100 = 0,00187$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI * G / 100 = 99.72 * 0,000872 / 100 = 0,00927$

Примесь: 0333 Сероводород (518)

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

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI * G / 100 = 0.28 * 0,000135928 / 100 = 0,0000004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI * G / 100 = 0.28 * 0,000872 / 100 = 0,00000244$

резервуар №3 с дизтопливом

Нефтепродукт: дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 15), $C_{MAX} = 1.86$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{OZ} = 1,3$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³(Прил. 15), $COZ = 0.96$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $Q_{VL} = 1,3$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³(Прил. 15), $CVL = 1.32$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, $VSL = 1,3$

Максимальный из разовых выброс, г/с (7.1.1), $GR = (C_{MAX} * VSL) / 3600 = (1.86 * 1,3) / 3600 = 0,000672$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (7.1.4), $MZAK = (COZ * Q_{OZ} + CVL * Q_{VL}) * 10^{-6} = (0,96 * 1,3 + 1.32 * 1,3) * 10^{-6} = 0,000002964$

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (7.1.5), $MPRR = 0.5 * J * (Q_{OZ} + Q_{VL}) * 10^{-6} = 0.5 * 50 * (1,3 + 1,3) * 10^{-6} = 0,000065$

Валовый выброс, т/год (7.1.3), $MR = MZAK + MPRR = 0,000002964 + 0,000065 = 0,000067964$

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), $C_{MAX} = 3.14$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³(Прил. 15), $C_{AMOZ} = 0.96$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м³(Прил. 15), $C_{AMVL} = 1.32$

Производительность одной ТРК м³/час, $VTRK = 1.0$

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

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (7.1.2), $GB = NN * CMAX * VTRK / 3600 = 1 * 3.14 * 1 / 3600 = 0,000872$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (7.1.7), $MBA = (CAMOZ * QOZ + CAMVL * QVL) * 10^{-6} = (0.96 * 1,3 + 1.32 * 1,3) * 10^{-6} = 0,000002964$

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (7.1.8), $MPRA = 0.5 * J * (QOZ + QVL) * 10^{-6} = 0.5 * 50 * (1,3 + 1,3) * 10^{-6} = 0,000065$

Валовый выброс, т/год (7.1.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0,000002964 + 0,000065 = 0,000067964$

Суммарные валовые выбросы из резервуаров и ТРК (7.1.9), $M = MR + MTRK = 0,000067964 + 0,000067964 = 0,000135928$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = 0,000872$

Наблюдается при закачке в баки

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-C19 (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.57$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI * M / 100 = 99.57 * 0,000135928 / 100 = 0,00187$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI * G / 100 = 99.72 * 0,000872 / 100 = 0,00927$

Примесь: 0333 Сероводород (518)

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

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI * M / 100 = 0.28 * 0,000135928 / 100 = 0,0000004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI * G / 100 = 0.28 * 0,000872 / 100 = 0,00000244$

Итого от источника выбросов:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Углеводороды предельные C12-C19 (10)	0,02781	0,00561
0333	Сероводород (518)	0,00000732	0,0000012

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA JÁNE TABIGI
RESÝRSTAR MINISTRIGI
«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLÝQ JÚRGIZÝ QUQYGYNDAǴY
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTIK
KÁSIPORNYNYN SHYǴYS QAZAQSTAN JÁNE
ABAI OBLYSTARY BOIYN SHA FILIALY



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ И
АБАЙСКОЙ ОБЛАСТЯМ

Qazaqstan Respýblıkasy, ShQO, 070003
Óskemen qalasy, Potanin kóshesi, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

Республика Казахстан, ВКО, 070003
город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

03.02.2026 г. 34-03-01-21/143

Бірегей код: B6C6EE0899D54D9D

«ВостокЭКОпроект» ЖШС
директоры
Л.В. Мигдальникке

«Қазгидромет» РМК Шығыс Қазақстан және Абай облыстары бойынша филиалы Сіздің 2026 жылғы 26 қаңтардағы №02 сұранысыңызға Семей метеостансасының көпжылдық мәліметі бойынша Абай облысы Семей қаласындағы климаттық метеорологиялық сипаттамалар туралы ақпаратты ұсынады.

Қосымша 1 бетте.

Директор

Л. Болатқан

Орын.: Зарипова Э.К.

Тел.: 8(7232) 70-13-72.

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, БОЛАТҚАН ЛЯЗЗАТ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Восточно-Казахстанской и Абайской областям, BIN120841014800



<https://seddoc.kazhydromet.kz/OZZ0VC>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA JÁNE TABIGI
RESÝRSTAR MINISTRIGI
«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLÝQ JÚRGIZÝ QUQYGYNDAǴY
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTIK
KÁSIPORNYNYN SHYǴYS QAZAQSTAN JÁNE
ABAI OBLYSTARY BOIYN SHA FILIALY



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ И
АБАЙСКОЙ ОБЛАСТЯМ

Qazaqstan Respýblıkasy, ShQO, 070003
Óskemen qalasy, Potanin kóshesi, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

Республика Казахстан, ВКО, 070003
город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

03.02.2026 г. 34-03-01-21/143
Бірегей код: B6C6EE0899D54D9D

Директору
ТОО «ВостокЭКОпроект»
Л.В. Мигдальник

Филиал РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям на Ваш запрос №02 от 26 января 2026 года предоставляет информацию о климатических метеорологических характеристиках в г.Семей области Абай по многолетним данным МС Семипалатинск.

Приложение на 1-м листе.

Директор

Л. Болатқан

Исп.: Зарипова Э.К.
Тел.: 8(7232)70-13-72.

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, БОЛАТҚАН ЛЯЗЗАТ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Восточно-Казахстанской и Абайской областям, BIN120841014800



<https://seddoc.kazhydromet.kz/7Tzi2d>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

Информация о климатических метеорологических характеристиках в г.Семей области Абай по многолетним данным МС Семипалатинск.

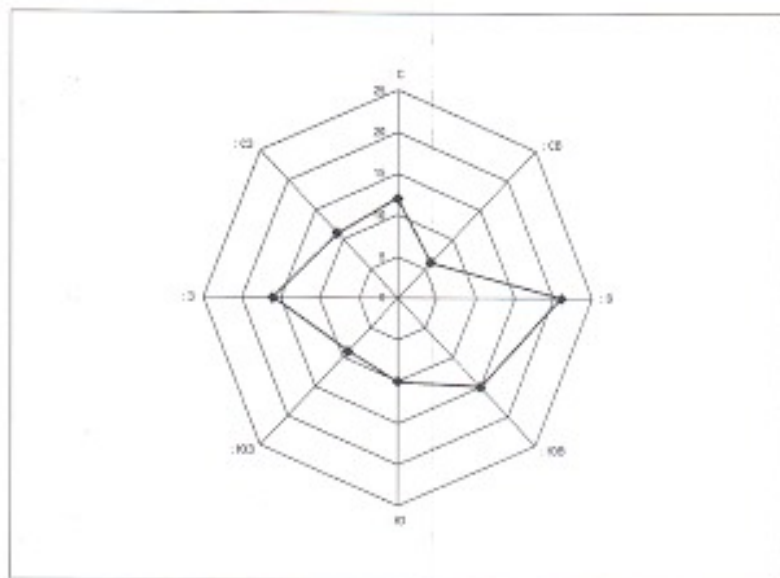
1. Метеорологические характеристики по многолетним данным МС Семипалатинск.

Метеорологические характеристики	За год
Среднемаксимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	28,5
Среднеминимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-20,0
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6

2. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
12	6	21	15	10	9	16	11	19

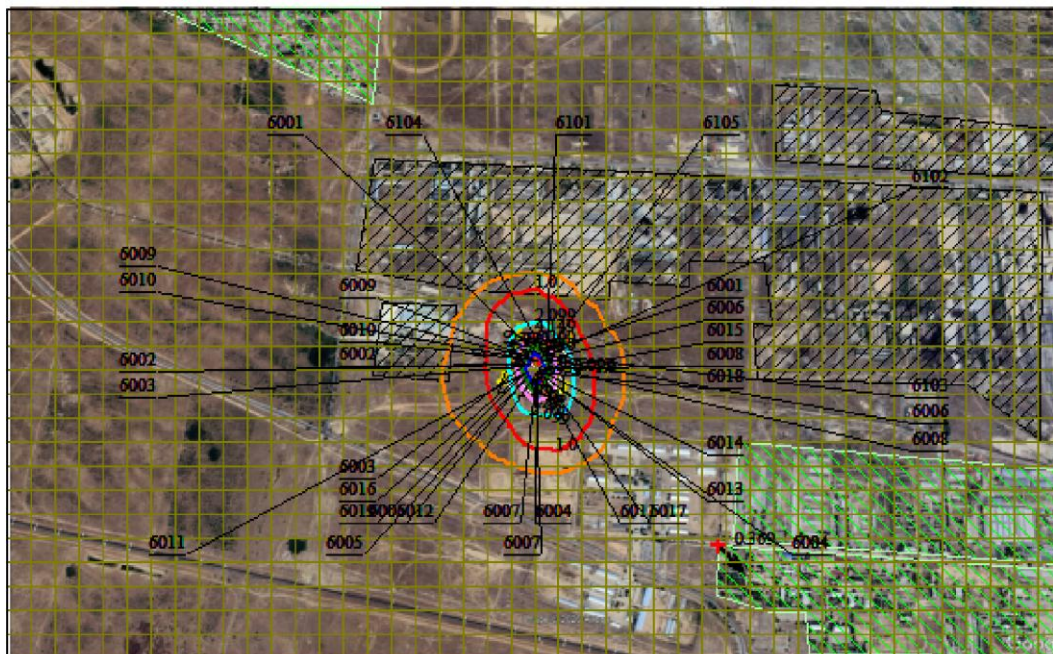
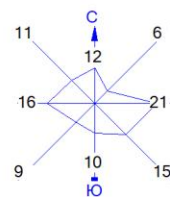
3. Роза ветров:



Начальник ОМAM

Ш. Базарова

Город : 004 Семей
 Объект : 0002 Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

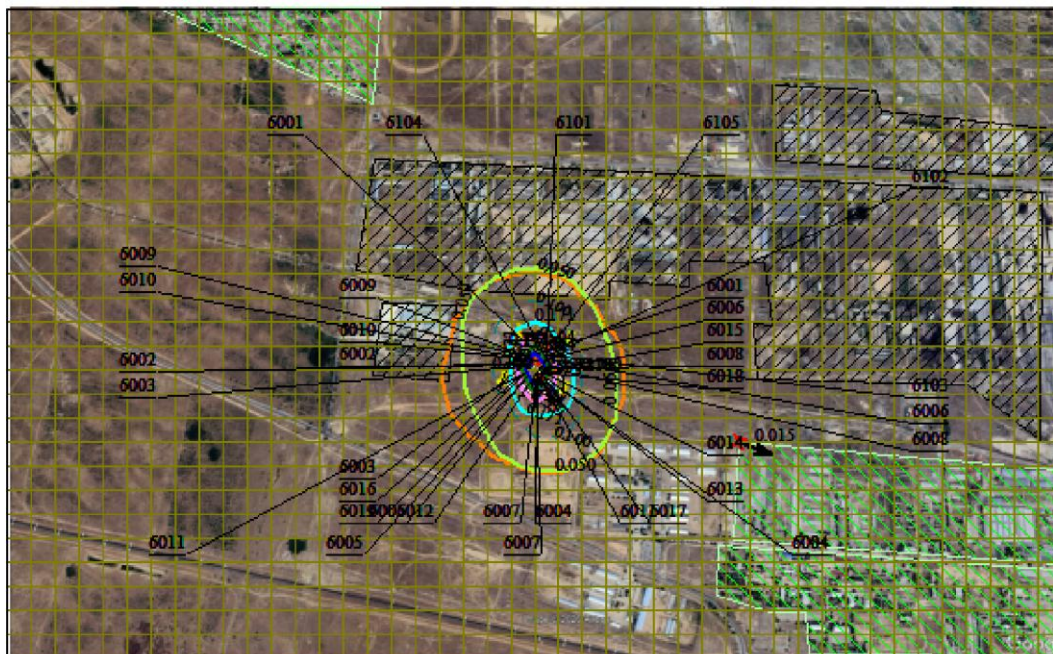
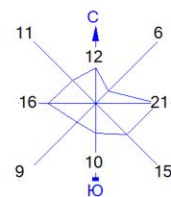


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Жилые зоны, группа N 02
 Промышленная зона
 Территория предприятия
 Граница области воздействия
 ↑ Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01
 — Сетка для РП N 01

0 248 744м.
 Масштаб 1:24800

Макс концентрация 10.7366247 ПДК достигается в точке $x=82$ $y=-106$
 При опасном направлении 16° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2700 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45×28
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Семей
 Объект : 0002 Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

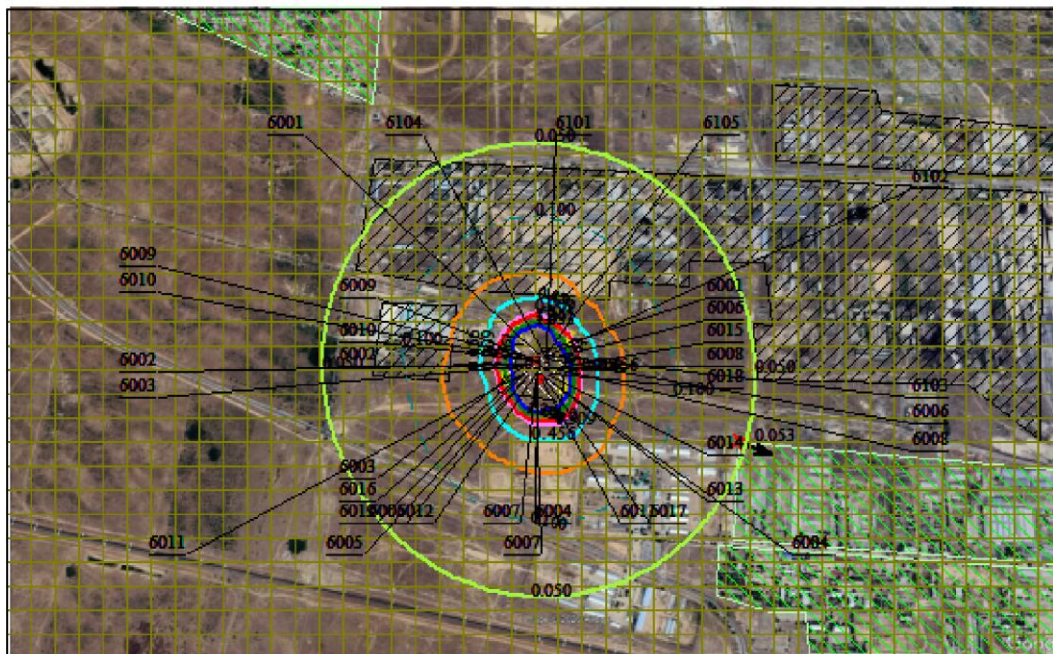


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 248 744м.
 Масштаб 1:24800

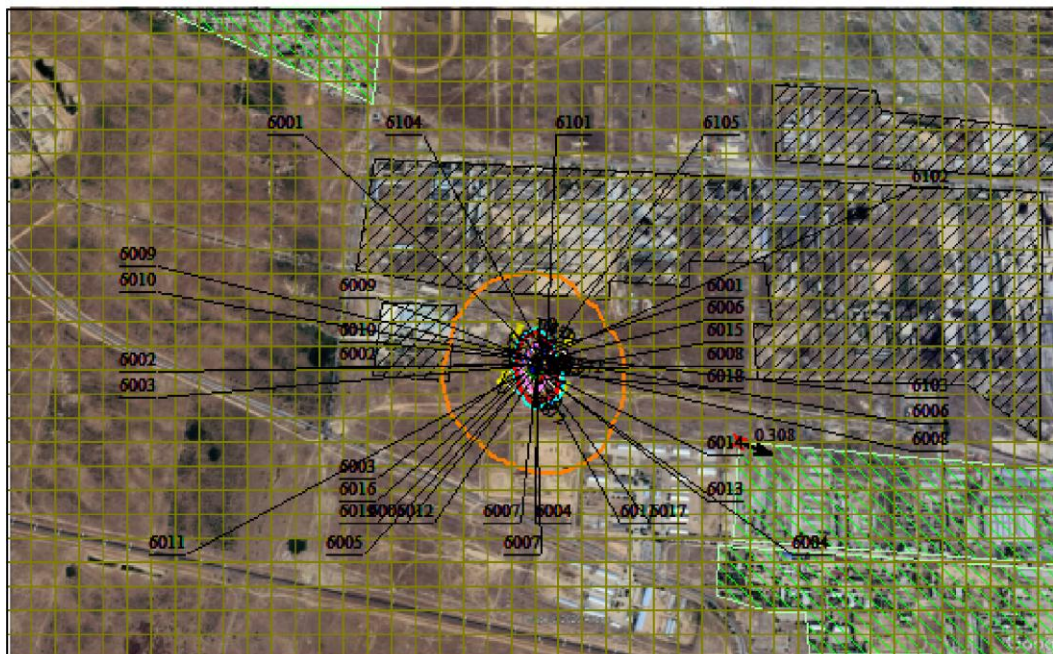
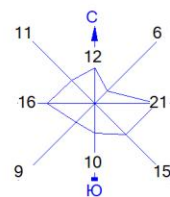
Макс концентрация 0.8678785 ПДК достигается в точке $x=82$ $y=-106$
 При опасном направлении 16° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2700 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*28
 Расчет на существующее положение.



0 248 744м.
Масштаб 1:24800

Макс концентрация 8.4669895 ПДК достигается в точке $x = 82$ $y = -106$
При опасном направлении 16° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2700 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45×28
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Семей
 Объект : 0002 Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



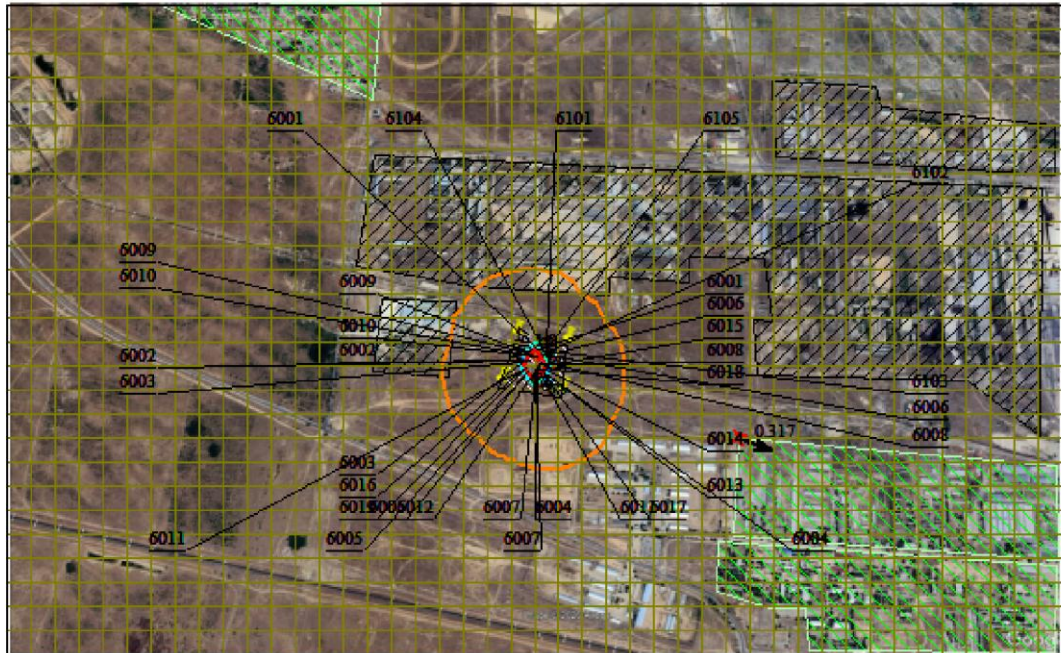
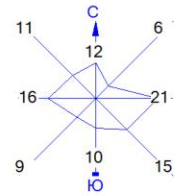
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 248 744м.
 Масштаб 1:24800

Макс концентрация 2.7254181 ПДК достигается в точке $x=82$ $y=-106$
 При опасном направлении 16° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2700 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45×28
 Расчёт на существующее положение.

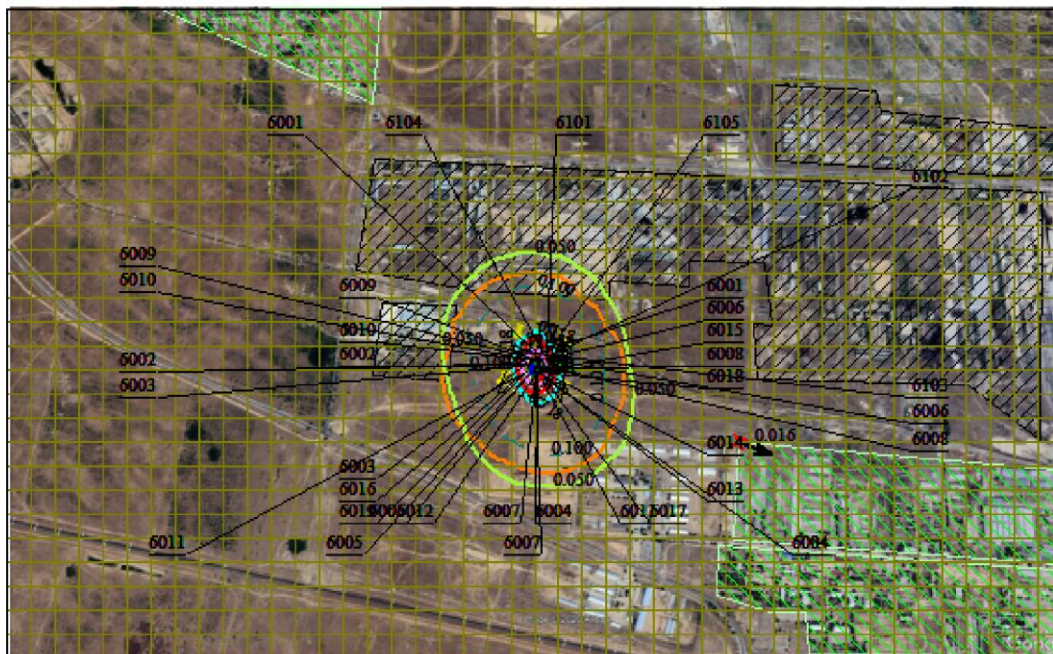
Город : 004 Семей
 Объект : 0002 Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Жилые зоны, группа N 02
 Промышленная зона
 Территория предприятия
 Граница области воздействия
 ↑ Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01
 — Сетка для РП N 01

0 248 744м.
 Масштаб 1:24800

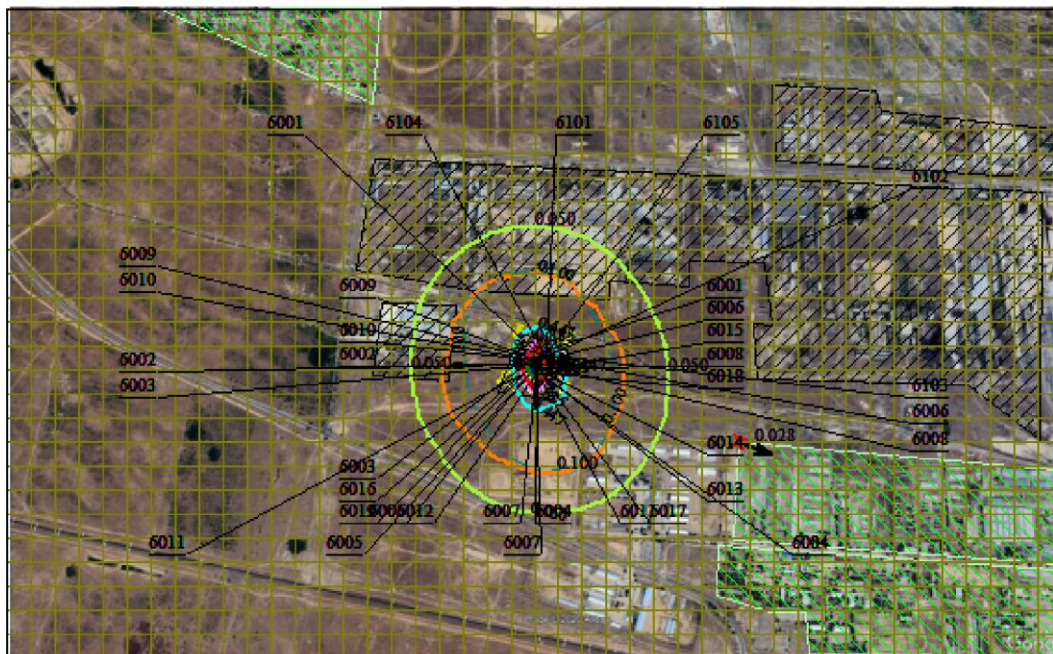
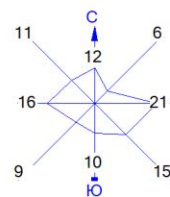
Макс концентрация 1.395401 ПДК достигается в точке $x=82$ $y=-106$
 При опасном направлении 16° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2700 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45×28
 Расчет на существующее положение.



0 248 744м.
Масштаб 1:24800

Макс концентрация 2.6217432 ПДК достигается в точке $x = 82$ $y = -106$
При опасном направлении 16° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2700 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45×28
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Семей
 Объект : 0002 Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2732 Керосин (654*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 248 744м.
 Масштаб 1:24800

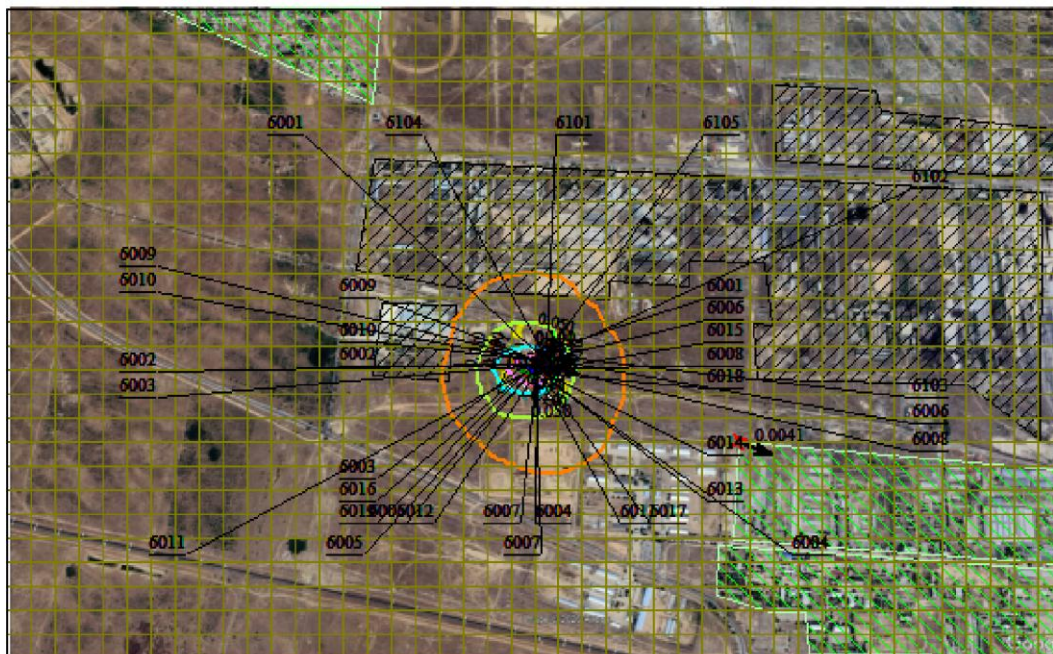
Макс концентрация 1.6682858 ПДК достигается в точке $x=82$ $y=-106$
 При опасном направлении 16° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2700 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45×28
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Семей

Объект : 0002 Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка Вар.№ 9

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 248 744м.
Масштаб 1:24800

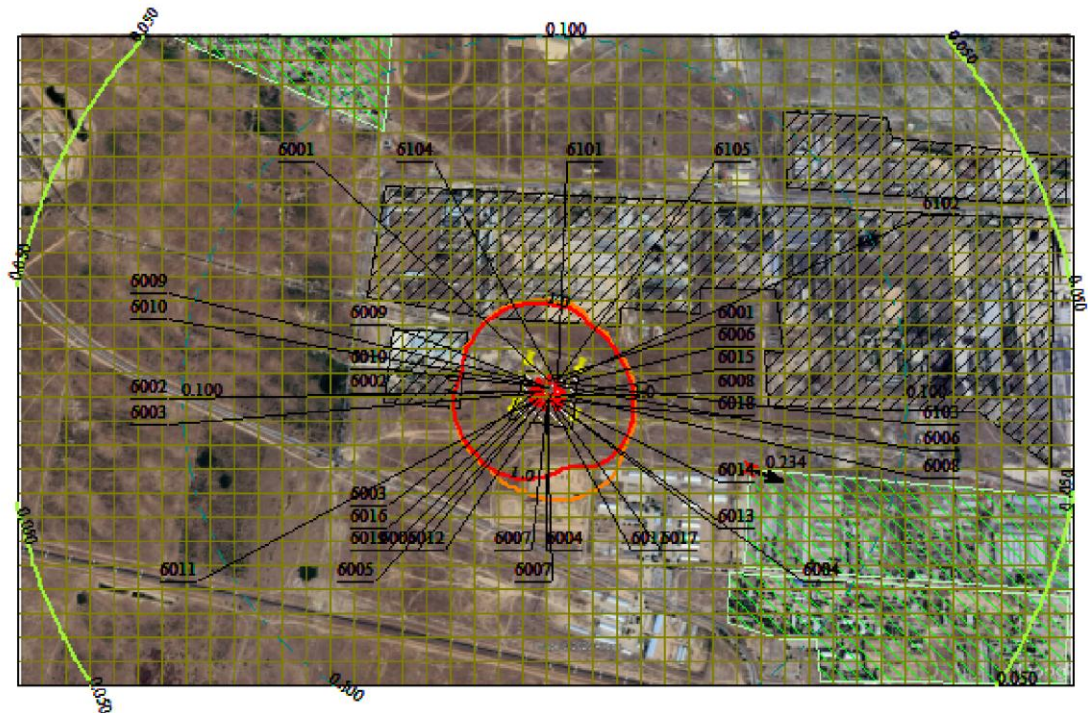
Макс концентрация 0.48118 ПДК достигается в точке $x=82$ $y=-106$
При опасном направлении 262° и опасной скорости ветра 0.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2700 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*28
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Семей

Объект : 0002 Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка Вар.№ 9

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



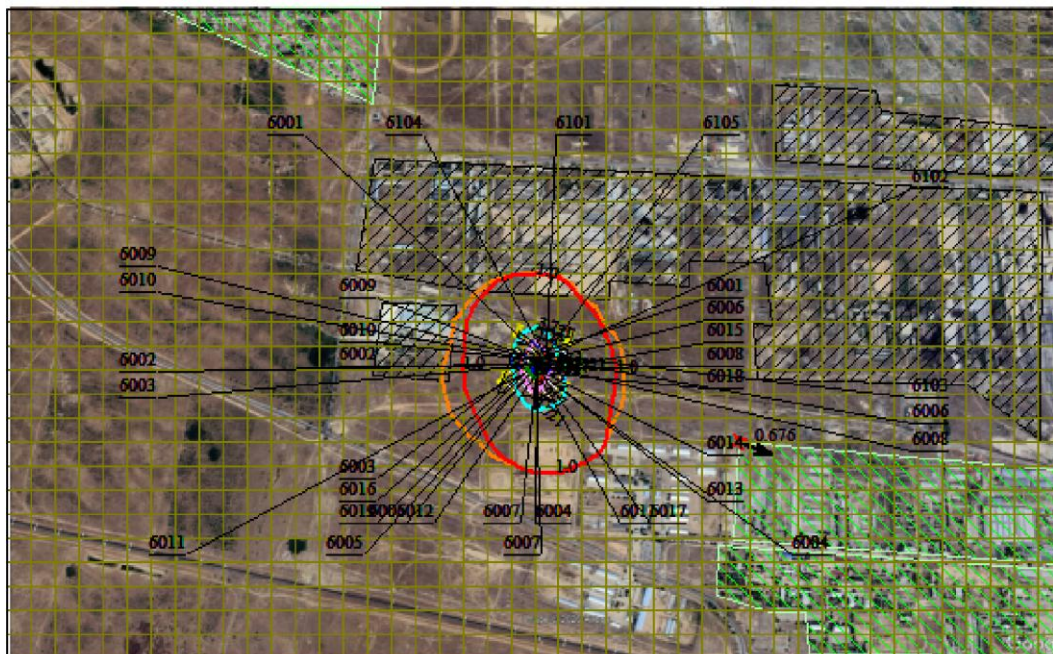
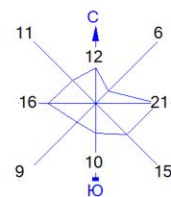
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 248 744м.
Масштаб 1:24800

Макс концентрация 15.6394739 ПДК достигается в точке $x = -18$ $y = -106$
 При опасном направлении 107° и опасной скорости ветра 1.33 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2700 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45*28
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Семей
 Объект : 0002 Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



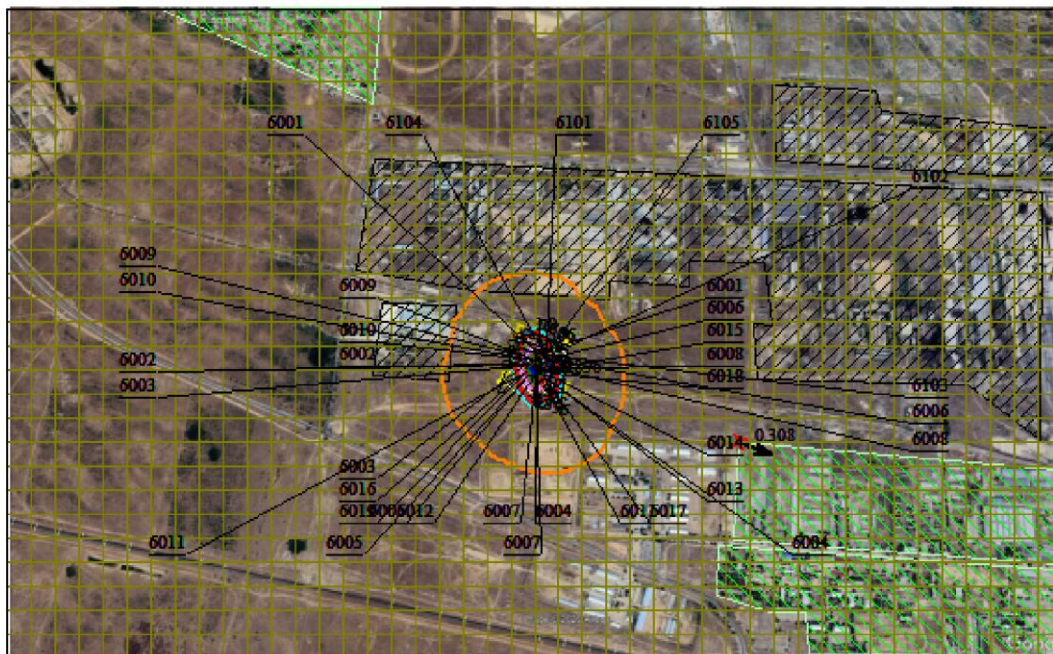
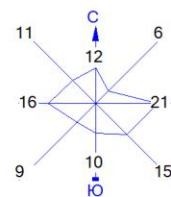
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 248 744м.
 Масштаб 1:24800

Макс концентрация 13.4620409 ПДК достигается в точке $x=82$ $y=-106$
 При опасном направлении 16° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2700 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45×28
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Семей
 Объект : 0002 Дробильно-сортировочный комплекс и бетонно-растворная установка Вар.№ 9
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Жилые зоны, группа N 02
 Промышленная зона
 Территория предприятия
 Граница области воздействия
 ↑ Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01
 — Сетка для РП N 01

0 248 744м.
 Масштаб 1:24800

Макс концентрация 2.7254181 ПДК достигается в точке $x=82$ $y=-106$
 При опасном направлении 16° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2700 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 45×28
 Расчёт на существующее положение.



ЛИЦЕНЗИЯ

24.06.2020 года

02191P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "ВостокЭКОпроект"

070003, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Потанина, дом № 12
БИН: 200340020928

(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

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 экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Умаров Ермек Касымгалиевич

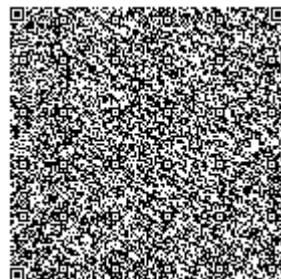
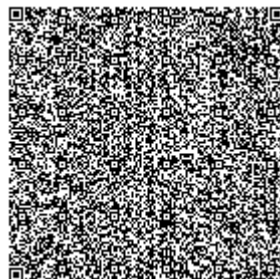
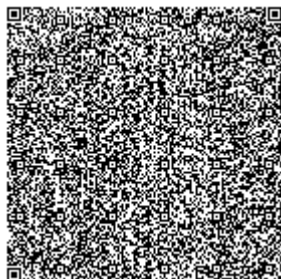
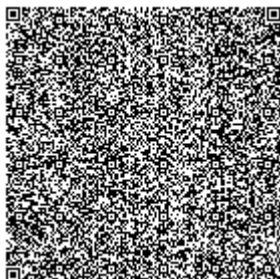
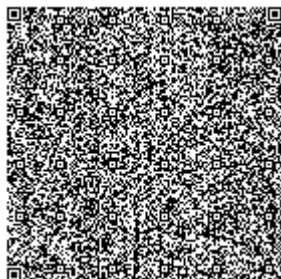
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02191Р

Дата выдачи лицензии 24.06.2020 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "ВостокЭКОпроект"

070003, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Потанина, дом № 12, БИН: 200340020928

(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

г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 12

(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 экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Умаров Ермек Касымгалиевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

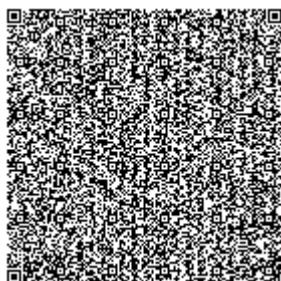
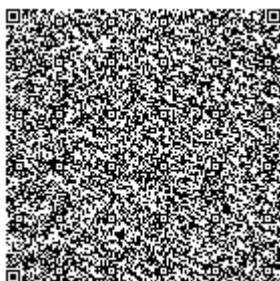
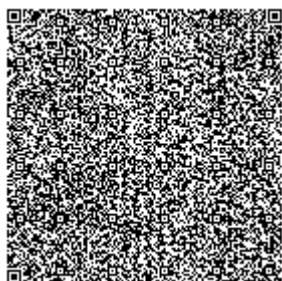
Номер приложения

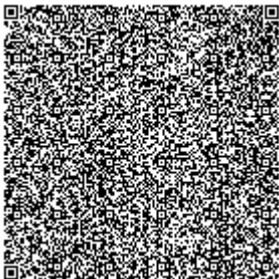
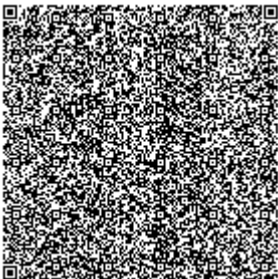
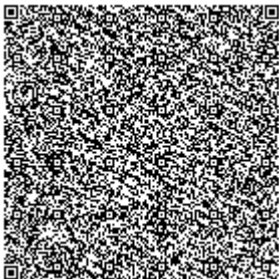
001

Срок действия

Дата выдачи приложения

24.06.2020





Договор № 4

г. Семей

«17» апреля 2025 г.

ИП «Жанузаков А.О» действующее на основании талона № KZ45WQ00986937, именуемое в дальнейшем «Арендатор» в лице директора Жанузакова А.О с одной стороны, и ПК «ОЗОН-93», именуемые в дальнейшем «Арендодатель» в лице директора Мейремханова С.М. с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

- 1.1. Арендодатель принимает на себя обязательство оказывать услуги пылеподовления.
- Арендатор обязуется принимать и оплачивать арендодателю стоимость Услуг, определенную настоящим Договором.
- 1.2. Пылеподовление осуществляется водителем Арендодателя по заявке Арендатора

2. Стоимость Услуг и порядок оплаты

- 2.1. Стоимость услуг, оказываемых Арендодателем, составляет 25 000 тенге за один рейс
- 2.2. Дополнительно Арендатор оплачивает стоимость воды 950 тенге за 1 м³
- 2.3. Оплата производится в следующем порядке:
- 2.4. Оплата производится путем безналичного перечисления на расчетный счет Арендодателя.

3. Права и обязанности Сторон

3.1. Арендатор обязан:

- 3.1.1. Оплачивать Арендодателю стоимость Услуг в порядке и сроки, установленные Договором.
- 3.1.2. Обязуется обеспечивать эксплуатацию техники в соответствии с руководством по эксплуатации Спецтехники.
- 3.1.3. Производить отметки в путевом листе о времени отработанных часов.
- 3.1.4. В течение 5 (пяти) рабочих дней с момента получения от Арендодателя счет-фактуры и Акта выполненных работ, скреплять Акт своей печатью и передавать его Арендодателю или заявлять мотивированный отказ от приемки Услуг.
- 3.1.5. Выполнять иные обязанности, предусмотренные для Арендатора Договором и законодательством Республики Казахстан, регламентирующим данный вид Услуг.
- 3.1.6. Самостоятельно и за свой счет производит заправку дизтопливом по нормам, установленным для каждого вида транспорта.
- 3.1.7. Обеспечить работников исполнителя питанием и проживанием на период действия настоящего договора.

3.2. Арендатор имеет право:

- 3.2.1. В одностороннем внесудебном порядке расторгнуть настоящий Договор, уведомив о том Арендодателя не позднее, чем за 15 календарных дней.
- 3.2.2. Пользоваться иными правами, предусмотренными настоящим Договором и законодательством Республики Казахстан.
- 3.2.3. Арендатор вправе отказаться от предоставляемых услуг и уведомить Арендодателя не менее чем за 15 календарных дней до отказа от предоставляемых услуг.

3.3. Арендодатель обязан:

- 3.3.1. Предоставляет Спецтехнику в технически исправном состоянии и оказывать услуги надлежащим образом.
- 3.3.2. Предоставляет необходимый экипаж (квалифицированные машинисты) для управления сдаваемой в аренду техникой. Машинист является уполномоченным представителем Арендодателя на стройплощадке Арендатора.
- 3.3.3. Самостоятельно и за свой счет урегулировать все требования и/или претензии, возникшие при эксплуатации транспортной техники Арендодателя предъявляемые государственными органами Республики Казахстан, за допущенные нарушения в области окружающей среды.
- 3.3.4. Выполнять иные обязанности, предусмотренные настоящим Договором и законодательством Республики Казахстан, регламентирующим данный вид Услуг.
- 3.3.5. Производить весь, необходимый ремонт за свой счет, независимо от объема.
- 3.3.6. Соблюдать нормы правил техники безопасности при выполнении работ и нести риск, который связан с убытками или нанесением вреда здоровью своих работников и иных лиц, возникших в течение и вследствие выполнения настоящего Договора.
- 3.3.7. Водитель обязан соблюдать меры техники безопасности при погрузке груза. При не соблюдении безопасности Арендодатель несет ответственность согласно условиям настоящего Договора.
- 3.3.8. Арендодатель обязан путевые листы оформлять ежедневно и согласовывать с мастером и утверждать начальником участка Арендатора.
- 3.3.9. Арендодатель обязан указывать в путевом листе информацию для списания дизтоплива: пробег, количество подъемов за один рейс, количество часов в работе (моточасы для спец. техники).
- 3.3.10. Водитель арендодателя обязан согласовать нормы списания на Дизтопливо с диспетчерской службой Арендатора и производить списание согласно установленных норм на основании путевого листа, если заправка спец. техники была за счет Арендатора.
- 3.3.11. В случае перерасхода дизтоплива выданное Арендатором, Арендодатель обязан по письменному требованию Арендатора бесспорно возместить количество несписанного дизтоплива.
- 3.3.12. По устному требованию Арендатора, осуществлять беспрепятственный доступ уполномоченных лиц Арендатора для осмотра транспортного средства на наличие установленных переоборудований транспортного средства, способствующих сливу дизтоплива.
- 3.3.13. В случае отсутствия денежных средств у Арендодателя, Арендатор самостоятельно производит вычет штрафа из сумм причитающиеся Арендодателю за оказанные услуги.

3.3.14. п.3.3.8 -3.3.14 применяются к Арендодателю, в случае если заправка спец. техники осуществляется за счет Арендатора.

3.3.15. Арендодатель обязан по письменному требованию Арендатора бесспорно возместить все понесенные убытки Арендатора, возникшие по вине Арендодателя в период действия настоящего договора.

3.3.16. Самостоятельно и за свой счет несет ответственность перед уполномоченными гос. органами за достоверность предоставленных сведений в рамках настоящего договора.

3.3.17. Арендодатель обязан приступить к выполнению договорных обязательств по договору в течении 3х календарных дней, с момента подачи Заявки от Арендатора (включая, но не ограничиваясь звонком, смс, письменным уведомлением и т.д.), в случае если Арендодатель нарушит данный пункт, договор считается автоматически расторгнутым, при этом Арендатор не несет какой-либо ответственность перед Арендодателем, а Арендодатель обязуется возместить Арендатору все понесенные расходы и убытки возникшие в результате расторжения договора.

3.3.18. Самостоятельно и за свой счет обеспечить передислокацию вышеуказанной техники на объект проведения работ и обратно.

3.3.19. Арендодатель самостоятельно производит оплату соответствующих налогов за эмиссию от источника загрязнения при оказании данных услуг, следовательно, самостоятельно несет ответственность перед уполномоченными органами за данное нарушение.

3.4. Арендодатель имеет право:

3.4.1. В одностороннем внесудебном порядке расторгнуть настоящий договор, уведомив об этом Арендатора не позднее, чем за 30 календарных дней до даты расторжения.

3.4.2. Пользоваться иными правами, предусмотренными настоящим Договором и законодательством Республики Казахстан.

4. Ответственность сторон

4.1. Ответственность, не предусмотренная в настоящем Договоре, применяется в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

4.2. Арендодатель гарантирует конфиденциальность, неразглашение третьим лицам всей информации или документации по настоящему Договору, за исключением случаев, когда представление такой информации или документации обязательно в соответствии с условиями соответствующего Договора или в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

В случае разглашение или передачи третьим лицам какой-либо информации или документации, в связи с исполнением настоящего Договора, виновная сторона обязуется возместить все причиненные этим убытки, за исключением случаев, когда представление такой информации или документации обязательно для Арендодателя в соответствии с условиями настоящего Договора или в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

4.3. Арендодатель несет ответственность за ущерб, нанесенный имуществу Арендатора действиями водителя спецтехники, при движении и маневрах на территории Арендатора, а также за вред, причиненный водителем спецтехники при осуществлении погрузочно-разгрузочных работ. Арендодатель в полном объеме возмещает реальный документально подтвержденный ущерб (вред), причиненный Арендатору действиями водителя, в течении 5 банковских дней с момента предоставления Арендатором счет-фактуру на сумму нанесенного ущерба. В случае несвоевременной оплаты суммы нанесенного ущерба за каждый день просрочки будет начислена пеня в размере 1% от суммы ущерба.

4.4. В случае несоблюдения условий, указанных в пункте 3.3.8 и 3.3.9. настоящего договора, путевой лист будет считаться не действительным.

4.5. В случае не предоставления в аренду спецтехнику и оказание услуг по ее управлению в течение 3-х календарных дней со дня заключения договора, Арендодатель обязуется вернуть Арендатору ранее перечисленную предоплату (если она была предусмотрена договором), и оплатить неустойку в размере 10 % от общей суммы перечисленных денежных средств.

4.6. В случае нарушения Арендодателем пункта 3.3.18, Арендодатель обязуется бесспорно оплатить Арендатору сумму штрафа в размере 20 МРП за каждый выявленный случай. Основанием для оплаты является составленный акт в отношении персонала Арендодателя.

5. Обстоятельства непреодолимой силы

5.1. Стороны освобождаются от ответственности за невыполнение или ненадлежащее выполнение принятых Договором обязательств, если такое невыполнение или не надлежащее выполнение явилось следствием наступления непредвиденных обстоятельств, таких как изменение законодательства Республики Казахстан, а также явлений природного или техногенного характера (форс-мажор).

5.2. При наступлении обстоятельств, указанных в п. 5.1., Стороны проведут переговоры и примут совместное решение о дальнейшем исполнении настоящего Договора. Достаточным подтверждением наступления обстоятельств форс-мажор, будут служить справки (акты, сертификаты и т. д.), выданные уполномоченными государственными органами Республики Казахстан и/или организациями по месту возникновения таких обстоятельств. Такие документы должны быть представлены соответствующей Стороной в течение 5 (пяти) календарных дней с момента их получения.

5.3. Сторона, для которой становится невозможным исполнить принятое обязательство вследствие обстоятельств, указанных в п. 5.1., обязана незамедлительно уведомить о том другую Сторону в письменном виде, с кратким изложением причин и их связи с невозможностью исполнения, а также предполагаемом сроке действия таких обстоятельств. Не уведомление и/или несвоевременное уведомление лишает Сторону права ссылаться на любое вышеуказанное обстоятельство, как на основание, освобождающее от ответственности за неисполнение своих обязательств.

6. Порядок рассмотрения споров

6.1. Все споры и разногласия по настоящему Договору Стороны будут стремиться разрешить путем ведения переговоров. В случае невозможности разрешения споров путём переговоров разногласия разрешаются в Специализированном межрайонном экономическом суде Восточно-Казахстанской области.

6.2. Возможные споры, связанные с заключением, исполнением или расторжением настоящего Договора подлежат рассмотрению в порядке, предусмотренном законодательством Республики Казахстан.

7. Заключительные положения

7.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору оформляются в письменном виде, подписываются уполномоченными представителями Сторон и скрепляются печатями Сторон.

7.2. Ни одна из Сторон не в праве передавать свои права и/или обязательства по Договору третьим лицам без письменного согласия на то другой Стороны.

7.3. Во всём, что прямо не предусмотрено условиями Договора, Стороны руководствуются законодательством Республики Казахстан.

7.4. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами и распространяет свое действие на взаимоотношения Сторон, фактически сложившиеся до 31 декабря 2021 года.

7.5. Настоящий Договор составлен и заключён в двух идентичных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу.

8. Юридические адреса, банковские реквизиты, печати и подписи сторон

Арендодатель

ПК «ОЗОН-93»

БИН 930440000106

РК, обл. Абай, г. Семей ул. Красина, 70
Банк Центр Кредит

ИИК KZ 936 0102 61000 227 331

АО "Народный Банк Казахстан

БИК HSBKZKX

Руководитель Мейремханова Светлана
Мекеновна



Арендатор

ИП Жанузаков А.О

ИИН 670706301400

Обл. Абай город Семей 15 мкр. д. 226 кв. 36

Банк Центр Кредит

счет KZ648562204105052214

Руководитель Жанузаков А.О



«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

12.08.2026

1. Город – **Семей**
2. Адрес – **область Абай, Семей**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО \"ВостокЭКОпроект\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Бетонно-растворная установка**
6. Разрабатываемый проект – **Установка и эксплуатация бетонно-растворной установки**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№2	Азота диоксид	0.0522	0.0594	0.0477	0.0461	0.0481
	Взвеш.в-ва	0.2664	0.2548	0.2232	0.2695	0.2313
	Диоксид серы	0.1404	0.1262	0.1249	0.1305	0.1264
	Углерода оксид	1.5193	1.1327	1.1435	1.0059	1.0262

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2025 годы.