Заказчик ТОО «ГИПРОГАЗ»

Заказ №062

«Привязка проектно-сметной документации на строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области».

РООС

Раздел охраны окружающей среды

к рабочему проекту

Разработчик:

ИП Рябинина О.А.
ГСЛ 01784Р ОТ 03.03.08 Г.
Тел: 30-41-01;

г. Уральск 2022 год.

Список исполнителей

Главный инженер проекта		Рябинина О.А.
Специалист		Перепелкина И.Д.

АННОТАЦИЯ

РООС – «Раздел охраны окружающей среды» (далее РООС) выполнен к рабочему проекту «Привязка проектно-сметной документации на строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области» Основанием для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду является:

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на Строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области»»

-Задание на проектирование. Задания на проектирование, выданное заказчиком ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района»;

.

Целью РООС является:

- определение уровня возможного негативного воздействия общестроительных работ;
- выработка мер, обеспечивающих снижение негативной нагрузки на окружающую среду до нормативной.

В проекте выполнены:

- обзор современного состояния окружающей среды в зоне планируемых работ;
- анализ влияния работ на все компоненты окружающей среды, включая расчеты объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, объемов водопотребления и водоотведения, образования отходов производства и потребления.

разработан:

- комплекс мероприятий обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую среду при производстве строительных работ.

На стадии строительства объекта в выбросах источников содержится 11 загрязняющих веществ.

Анализ расчета выбросов загрязняющих веществ:

Общее количество источников загрязнения на период строительства объекта – 7, в том числе 1 организованный, 6 неорганизованных, из них 1 неорганизованный ненормируемый источник.

Максимальный выброс загрязняющих веществ составляет **0,0466787 г/с;**

Валовый выброс загрязняющих веществ **0,239641 т/г.**

Общее количество источников загрязнения на период эксплуатации- 1 организованный.

Максимальный выброс загрязняющих веществ составляет **0,024199 г /с;**

Валовый выброс загрязняющих веществ **0,41827 т/г.**

Категория объекта определена на основании **Статьи 12 Экологического кодекса** РК **от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.**

Согласно «**Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.** Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 г.»

Объект **«Привязка проектно-сметной документации на строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области» относится к IV категории**, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду

Оценка воздействия выполняется для предупреждения возможной деградации окружающей среды под влиянием намечаемой хозяйственной деятельности, обеспечения экологической стабильности территории района размещения объекта строительства, создания благоприятных условий жизни населения.

Настоящий РООС разработан частным лицом Рябининой О.А. Тел 8 (7112) 30-41-01, г. Уральск.

Содержание:

1.	Введение.
2.	Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.
3.	Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.
4.	Нормативно-законодательная база.
5.	Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления деятельности, в том числе водных ресурсов, земельных ресурсов, почвы, полезных ископаемых, растительности, сырья, энергии, с указанием их предполагаемых количественных и качественных характеристик.
5.1.	Расчет концентраций загрязняющих веществ в атмосфере.
5.2.	Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны.
5.3.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха.
5.4.	Водная среда.
5.5.	Недра.
5.6.	Земельные ресурсы и почвы.
5.7.	Растительность.
5.8.	Животный мир.
5.9.	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.
5.10.	Отходы производства и потребления.
6.	Описание предполагаемых видов, объемов и качественных характеристик эмиссий в окружающую среду и отходов, которые могут образовываться в результате осуществления намечаемой деятельности.
7.	Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости.
7.1.	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.
7.2.	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.
8	Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости.
8.1	Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности.
9.	Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора.
9.1.	Характеристика современного состояния воздушной среды.
10	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду.
10.2.	Оценка воздействия на атмосферный воздух.
10.3.	Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.
10.4.	Оценка воздействия проектируемых работ на почвенный покров.
10.5.	Оценка воздействия на растительность.
10.6.	Оценка воздействия на животный мир.
10.7.	Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности.
10.8.	Производственный экологический контроль.

11.	Определение категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.
11.1.	Категория объекта.
	Список литературы.
	ПРИЛОЖЕНИЕ
	Исходные данные
	Заявление об экологических последствиях

1. ВВЕДЕНИЕ

Рабочий проект «Привязка проектно-сметной документации на строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области», разработан ТОО «Гипрогаз», на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком, и договором на проектные работы.
Настоящий РООС к данному рабочему проекту «Привязка проектно-сметной документации на строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области»» разработан частным лицом Рябининой О.А. ГСЛ 01784Р от 03.03.2008 г. Тел 8 (7112) 30-41-01;

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственным стандартам.
Раздел Охраны Окружающей среды к рабочему проекту представляет собой Оценку воздействия на окружающую среду.
Согласно ЭК РК **от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. Статья 64. Оценка воздействия на окружающую среду**

1. Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 настоящего Кодекса.
2. Под намечаемой деятельностью в настоящем Кодексе понимается намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством и дальнейшей эксплуатацией производственных и иных объектов, с иного рода вмешательством в окружающую среду, в том числе путем проведения операций по недропользованию, а также внесением в такую деятельность существенных изменений.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

1) атмосферный воздух;
2) поверхностные и подземные воды;
3) поверхность дна водоемов;
4) ландшафты;
5) земли и почвенный покров;
6) растительный мир;
7) животный мир;
8) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
9) биоразнообразие;
10) состояние здоровья и условия жизни населения;
11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

В разделе рассмотрено влияние на окружающую среду, как в процессе проведения строительно - монтажных работ, так и при эксплуатации объекта.

2.Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.

Застраиваемый участок расположен в с.Асан в северной части Курмангазинского района, Атырауской области. Участок незастроенный. Площадь участка под строительство составляет 1.0 га.

Проектируемое здание дом культуры расположено в южной части села.

В состав проектируемых зданий и сооружений входят:

- Здание дома культуры на 100 мест.
- Блочно-модульная котельная БМК-0.07 Г
- Мусоросборник
- Септик на 3.0 $м^3$.

Все помещения по конструктивно-планировочным решениям, а также по предлагаемым строительным и отделочным материалам соответствуют строительно-техническим нормам и правилам.

Технико экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Измерения	Показатели
1	2	3	4
1	Этажность здания	этаж	1
2	Площадь застройки	$м^2$	392,06
3	Общая площадь здания	$м^2$	322,51
4	Полезная площадь здания	$м^2$	322,51
5	Расчетная площадь	$м^2$	276,65
6	Строительный объем	$м^3$	1566,27

1.5 Технико-экономические показатели по генеральному плану участка

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	$м^2$	10000
2	Площадь застройки	$м^2$	392,06
3	Площадь озеленения	$м^2$	7191,96
4	Площадь, занимаемая крыльцами, отмосткой, бордюрами	$м^2$	118,46
5	Площадь покрытия	$м^2$	2284,0
6	Процент застройки	%	4,05
7	Процент озеленения	%	71,97
8	Процент покрытия	%	22,8

При размещении здания и сооружений на участке было предусмотрено:

-обеспечены удобные пути движения ко всем доступным МГН функциональным зонам и участкам, а также входам и элементам благоустройства.

-Главный вход в здание запроектирован с улицы Балашак.

-Генеральный план решен в увязке с существующим положением дорог, площадками и с учетом существующего рельефа местности.
-Плановая привязка здания и организация рельефа выполнены согласно выданным техническим условиям. Объемно-пространственная организация застраиваемой территории выполнена в соответствии с нормативными и функциональными требованиями предъявляемые к застройке.
-Атмосферные воды отводятся открытым способом.
-На территории предусматриваются такие элементы благоустройства, как озеленение, устройство пешеходных дорожек (тротуаров), ограждение, установка скамеек, урн.

3.Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.

Водоснабжение и канализация

Проектом предусматриваются внутриплощадочные сети водопровода общего назначения. В соответствии с письмом "Акимата сельского округа Асан Курмангазинского района Атырауской области" N°06-07-27/251 от 28.08.2022 водоснабжение осуществляется от существующего водопровода Ø110 мм, проложенного по ул. Болашак.
Глубина заложения водопровода принята 1.5м от поверхности земли. Вода от внутренней сети подается в котельную для отопления.
Расчетные расходы воды на хозяйственные нужды приняты согласно строительным нормам на проектирование, и сведены в таблицу №1.

таблица№1

Потребители	Расход воды		
	л/сек	м³/час	м³/сут
Хоз.питьевые нужды В1	0,910	1,74	1.0
Хозяйственно-бытовая канализация	0,910	1,74	1.0
Противопожарный водопровод	10	-	-

Канализация:

Проектом предусматриваются внутриплощадочные сети хозяйственно-бытовой канализации. В соответствии с письмом "Акимата сельского округа Асан Курмангазинского района Атырауской области" N°06-07-27/251 от 28.08.2022 в связи с отсутствием централизованных сетей канализации загрязненные стоки отводятся в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации и далее в септик производительностью 3 м /сут каждый, с последующим вывозом в места, согласованные с местными органами Санэпиднадзора.

Отопление и вентиляция

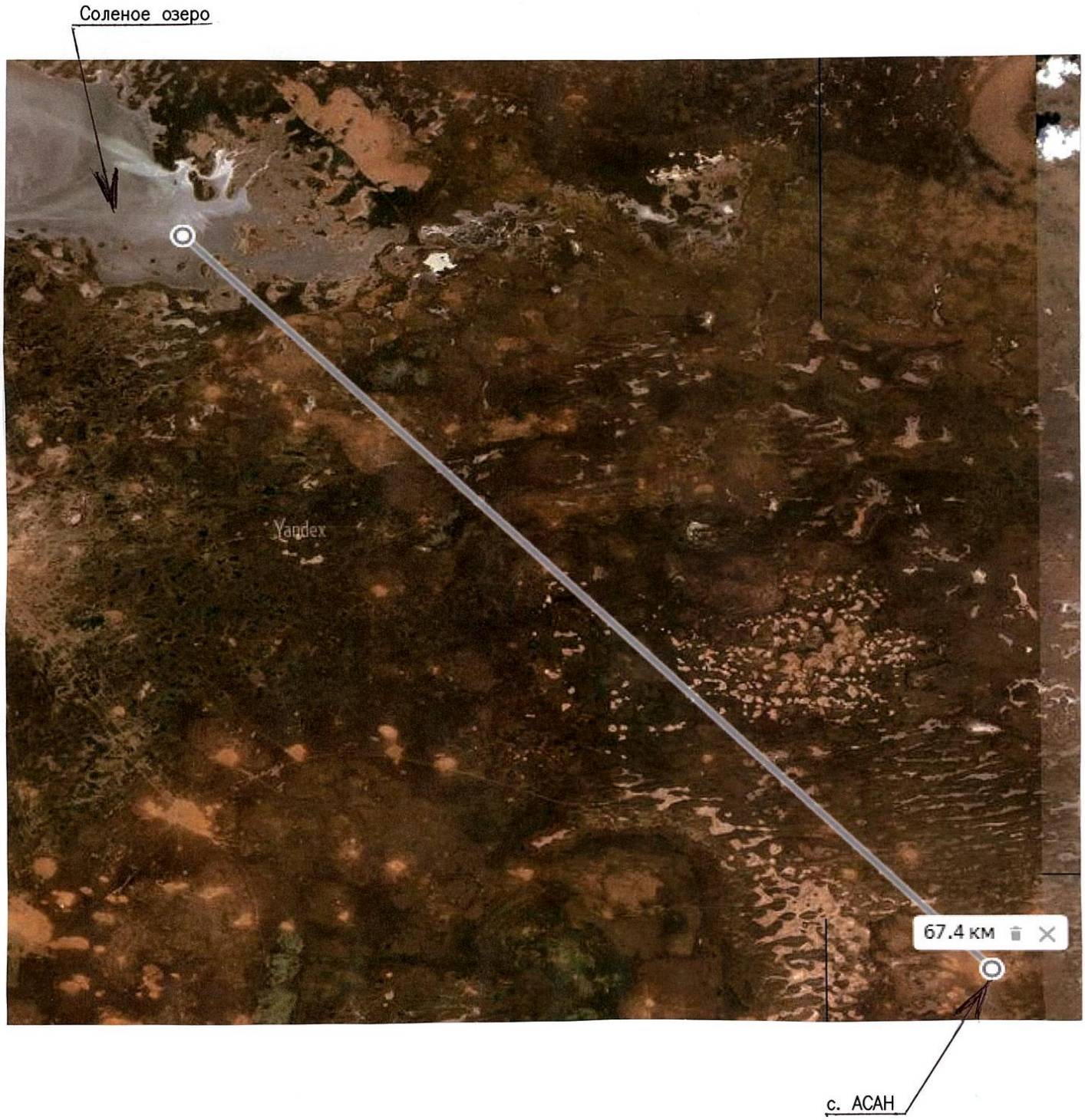
Источником теплоснабжения Дома культуры является проектируемая блочно-модульная котельная. В которой установлены 2 котла марки BB300GA. Расход газа 3,95 $м^3$/ч. Теплоноситель для отопления Дома культуры – вода с параметрами 95-70°С
Вентиляция помещений Дома культуры предусмотрена приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.В помещениях санузлов предусмотрена естественная вытяжка через вентшахты

Карта-схема расположения участка: «Строительства дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области»

СХЕМА

расположения проектируемого дома культуры на 100 мест

по адресу: Атырауская область, Курмангазинский район, с. Асан.



4. НОРМАТИВНО ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА

В данной главе содержится краткое описание законов, норм и правил Республики Казахстан, связанных с охраной окружающей среды. Знание национального законодательства необходимо для обоснования практических мер по охране окружающей среды и организации прохождения согласования проектных документов в контролирующих органах.

Основой природоохранного законодательства являются конституционные положения по вопросам охраны окружающей среды (ОС). Конституционные положения правового регулирования охраны ОС получают свое развитие в законодательных и нормативных актах. Существующая нормативно-правовая база устанавливает ряд ограничений на реализацию проектов, регламентирующих процедуру проектирования, строительства, эксплуатации сооружений, а также определяет порядок выдачи Разрешения на природопользование.

Конституционные основы охраны окружающей природной среды и природопользования

Конституция Республики Казахстан, принятая на республиканском референдуме 30 августа 1995 г., предоставляет гражданам право на благоприятную для жизни и здоровья окружающую природную среду. Конституцией Республики Казахстан определено, что земля, ее недра, воды, растительный и животный мир, другие природные ресурсы находятся исключительно в государственной собственности.

Экологический Кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями)

Принят 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Экологический Кодекс Республики Казахстан является основным правовым документом, регламентирующим вопросы охраны и использования природных ресурсов в Республике Казахстан. Призван обеспечить защиту конституционных прав граждан Казахстана на благоприятную для их жизни и здоровья окружающую природную среду, определяет правовые, экономические и социальные основы ее охраны в интересах настоящего и будущих поколений.

Кодекс Республики Казахстан "О здоровье народа и системе здравоохранения"

Принят от 18.09.2009 года № 193-4

Кодекс определяет права и обязанности граждан, органов государственного управления по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Установлено санитарно-гигиеническое нормирование, основные принципы санитарно-эпидемиологической экспертизы, организации и проведения санитарно-эпидемиологических мероприятий.

В нем закреплены санитарно-эпидемиологические требования к хозяйственной деятельности:
- к хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования;
- атмосферному воздуху;
- содержанию территорий, сбору и утилизации производственных и бытовых отходов;
- радиационной безопасности.

Водный кодекс Республики Казахстан

Принят 9 июля 2003 года № 481

Закон раскрывает понятие водного фонда, определяет приоритетным предоставление вод для удовлетворения питьевых и бытовых нужд населения. Им установлена компетенция

органов государственной власти и управления в области регулирования водных отношений, определен порядок производства работ на водоемах и в водоохранных зонах, регламентированы виды водопользования и условия их существования, включая плату за пользование водными ресурсами.

Лесной Кодекс Республики Казахстан

Принят 8 июля 2003 года № 477-II

Закон раскрывает понятие лесного фонда, определяет порядок владения им, права и обязанности владельцев участков лесного фонда. Им установлена компетенция органов власти и государственного управления лесным хозяйством за состоянием, воспроизводством, охраной, защитой и использованием лесов, определены основы организации лесного хозяйства, в том числе деление лесов на группы и категории защитности.

Методическое обеспечение

Согласно положениям Экологического кодекса Республики Казахстан от 09.01.2007 г. (статья 42, п.1) оценка воздействия на окружающую среду (далее ОВОС) проводится в соответствии с инструктивно-методическими документами по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

- «Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, пред проектной и проектной документации» Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан, Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды РК от 24 июня 2007 г. № 204 *(с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.09.2013 г.)*

Инструкция определяет общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии с предплановой, плановой, предпроектной, проектной документацией.

5. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления деятельности, в том числе водных ресурсов, земельных ресурсов, почвы, полезных ископаемых, растительности, сырья, энергии, с указанием их предполагаемых количественных и качественных характеристик.

5.1. Расчет концентраций загрязняющих веществ в атмосфере.

В соответствии с нормами проектирования в Республике Казахстан, для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование. Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе выполнен в соответствии с требованиями *«Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (Приложение № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008г. №100-п).*

Расчет полей приземных концентраций загрязняющих веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством атмосферного воздуха и повышенным содержанием некоторых ингредиентов по отношению к предельно-допустимой концентрации (ПДК).

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнены по программному комплексу «Эра», версия 2.0, разработчик фирма «Логос-Плюс» (г. Новосибирск).

В ПК «Эра» реализована «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», РНД 211.2.01.01-97 (ОНД-86)..

Максимально-разовый выбросы загрязняющих веществ в г/сек рассчитаны для значений массовой концентрации этих веществ при наибольшей технологической нагрузке.

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ в атмосфере выполнен по всем загрязняющим веществам и группам суммаций с учетом существующего фонового загрязнения атмосферного воздуха г. Уральск (справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выданная РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 23 февраля 2021 года № 25-5-10/177).

Согласно п. 2.19 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. №221-Ө).

По загрязняющим веществам расчет рассеивания нецелесообразен, если максимальная приземная концентрация составляет менее 0,05 ПДК. Упрощенный анализ уровня загрязнения атмосферы показывает, что приземные концентрации при эксплуатации объекта соответствует критериям качества атмосферного воздуха.

Согласно проведенных расчетов выполняется вышеуказанный пункт методики, т. е концентрация загрязняющих веществ менее 0,05 ПДК 9Выбросы минимальны) - расчет рассеивания ***нецелесообразен.***

Результаты расчетов отражены в таблице № 5.1

Таблица 5.1

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

уральск, Котельная дома культуры

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с	Средневзве-шенная высота, м	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		0,000758		0,0019	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,01843		0,0037	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,00466		0,0233	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,000351		0,0007	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.

5.2. Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 № ҚР ДСМ-2. Приложение 1. Раздел 14. Пункт 58. Примечание: п.п.2 допускается размещение автономных малометражных котлов и печей в встроенных, встроенно-пристроенных, объектах, многоэтажных жилых домах, отдельно стоящих зданиях (лечебно-профилактические и оздоровительные организации, объекты образования, дошкольные организации, сельские клубы, магазины и другие объекты общего пользования), при условии не превышения ПДК загрязняющих веществ от котлов и печей в расчетных точках, определяемых в жилых и общественных помещениях, придомовых территориях.п.п.3. При наличии жилых домов повышенной этажности в зоне максимального загрязнения от котельных, высота дымовой трубы предусматривается, как минимум, на 1,5 м выше конька крыши самого высокого жилого

Вывод: учитывая, что на основании расчетов, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух минимальны, не превышают нормативов ПДК, расчет рассеивания не целесообразен, подтверждаем, что СЗЗ от данной котельной на период эксплуатации не устанавливается.

5.3. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Для уменьшения влияния работ на состояние атмосферного воздуха проектом предусматривается комплекс планировочных и технологических мероприятий.
К планировочным мероприятиям относятся:
- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории производства работ, разработка оптимальных схем движения.

Технологические мероприятия включают:
-применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками работающего на участках работ транспорта;
- использование высокооктановых неэтилированных сортов бензинов, что позволит:
- исключить выбросы свинца и его соединений с отработанными газами карбюраторного двигателя,
-улучшить полноту сгорания топлива, в результате чего снизятся выбросы СО и углеводородов;

Таким образом, реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

5.4. Водная среда.

5.4.1. Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства

На период проведения строительных работ используется привозная вода для технических нужд и бутилированная для питьевых нужд. Потребность в воде определяется необходимостью обеспечения рабочей бригады водой хозяйственно-питьевого назначения.

Расчет расхода воды хозяйственно-питьевого назначения

Таблица 5.1.

Норма потребляемой воды*, л/сут (n)	Количество работающего персонала, чел (c)	Количество дней работы (t)	Общий объем расходуемой воды, л	Общий объем расходуемой воды*, $м^3$
Период строительно-монтажных работ				
2	20	176	7040	7,04
25	20	176	88000	88,0
*Объем воды хозяйственно-питьевого назначения: n*c*t				

**Расчет произведен в соответствии. СНиП РК 4.01-41-2006 г. «Внутренний водопровод и канализация зданий»*

В соответствии с СН РК 4.01-01-2011 СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» водопотребления для одного человека на питьевые нужды составляет 2 л/сут., на хозяйственно-бытовые нужды – 25 л/сут.

Расход воды на питьевые нужды при составе рабочей бригады в составе 20 человек и сроке строительства 8 месяцев (176 рабочих дня) составит 7040 л, расход на хозяйственно-бытовые нужды за этот же период составят 88000 л.
Водопотребление представлено для работающего персонала только на период проведения строительных работ.

На период эксплуатации
Водоснабжение здания: «Привязка проектно-сметной документации на строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области» питается от наружных сетей водопровода.

Запроектирована самотечная хозяйственно-бытовая канализация для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов. Бытовые стоки сбрасываются в септики, расположенные около здания.

Поверхностные и подземные воды
Площадка строительства расположена на удалении 67,4 км (Соленое озеро) и не входит в водоохранную зону. Планируемые работы – незначительные, краткосрочные, не повлекут за собой воздействия на поверхностный водный источник
Ввиду отдаленности проектируемого объекта от поверхностных водных объектов, водным объектом, в отношении которого рассматриваются факторы воздействия настоящих материалов ОВОС, являются подземные воды. Потенциальными источниками загрязнения подземных вод могут быть хозяйственно-бытовые сточные воды, места сбора и временного хранения горюче-смазочных материалов (ГСМ) на площадке строительства. В отношении потенциальных источников загрязнения подземных вод (сточных вод и отходов) Рабочим проектом предусмотрены мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов, которые до минимума снизят отрицательное воздействие производства на подземные воды:
- обустройство мест локального сбора и временного хранения отходов;
- ограничение площадей занимаемых строительной техникой;
- контроль качества и количества воды.

При соблюдении технологии, при проведении строительных работ отрицательное влияние на подземные воды оказываться не будет.

5.4.2. Мероприятия по защите водных ресурсов от загрязнения и истощения

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы необходимо строго соблюдать мероприятия по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод:

- складирование строительных и бытовых отходов в металлических контейнерах, с последующим вывозом на полигон ТБО;
- обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и маслогидравлической системой работающих механизмов и машин, не допускать разливы ГСМ на площадке строительства;
- мытье, ремонт и техническое обслуживание строительных машин и техники осуществлять на производственных базах подрядчика и субподрядных организаций;
- покрытие открытых площадок для хранения автотранспортных средств должно быть твердым, без выбоин и с уклоном для стока воды в централизованную канализацию;
- все временные здания и сооружения необходимо размещать на специально отведенных площадках;
- вяжущие материалы, активаторы и поверхностно-активные вещества не должны попадать на прилегающие к дороге земли, в канавы, чтобы не загрязнять воды, стекающие по ним.

Предприятие не будет осуществлять сбросов производственных и хоз-бытовых сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

5.5.Недра.

Воздействие на недра и геологические структуры в период строительства объекта не предусматривается. Строительные материалы предусматривается доставлять с действующих предприятий.

На рассматриваемой территории не обнаружены полезные и общераспространённые полезные ископаемые. Разработка минеральных ресурсов не производится, что не предполагает проведение работ по охране недр.

Мероприятия по охране земель

Проектируемая площадка имеет сложившийся характер использования земельных ресурсов в соответствии с целевым назначением.

Защита земельного участка, предназначенного для строительства, обеспечивается рациональным решением использования территории. Загрязнение территории исключается благодаря принятым мерам по сбору и очистке поверхностного стока и мусора в процессе строительства.

Работы по снятию плодородного слоя почвы проводятся в теплое время года. Перед снятием ПСП выполняются подготовительные работы по разбивке участков в натуре, определению границ снятия ПСП, размещения отвалов складирования плодородного слоя.

Снятие ПСП предусмотрено выполнять бульдозером с перемещением на 20м в отвалы временного хранения, размещаемые в непосредственной близости. Так как срок хранения ПСП не превышает 1 года, засев трав не предусматривается. Подтопление отвалов ПСП атмосферными осадками исключается из-за равнинного рельефа местности. Размеры отвалов хранения ПСП, дальность перемещения, показаны на чертеже технического этапа рекультивации.

Мощность плодородного слоя, подлежащего снятию, определена в соответствии с требованиями «Технических указаний по проведению почвенно-мелиоративных изысканий при проектировании и рекультивации земель, снятия, сохранения и использования плодородного слоя почвы». Алматы 1993г и ГоСТа 17.5.3.06.-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». При этом учтены требования к качеству плодородного слоя в зависимости от дальнейшего использования, с учетом почвенно-климатических условий района.

5.6. Земельные ресурсы и почвы.

Воздействия на почву на этапе строительства.

Основное негативное воздействие на почвы будет оказано при проведении строительных работ в виде механических нарушений. Наиболее значительными будут нарушения, связанные с работой автотранспортной техники, поскольку в процессе проведения строительных работ потребуется многократный проезд техники.

В связи с тем что работы ведутся в черте села с развитой инфраструктурой на ранее задействованном участке плодородный слой отсутствует.

В период строительства будет наблюдаться значительный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Попадая в атмосферный воздух, загрязняющие вещества вместе с воздушными потоками могут переноситься на некоторые расстояния и осаждаться на почве и растениях. Загрязняющие вещества вступая в химические реакции с атмосферной влагой, могут попадать в почву и в жидкой форме вместе с дождем попадать в грунт. В дальнейшем их миграция может идти различным путем. Часть при снеготаянии или выпадения дождя будет снесена стоком в различного рода понижения или вовлечена в речной сток. Осаждаясь и накапливаясь в отложениях они образуют почвенные химические аномалии. Другая часть вместе с потоком влаги будет мигрировать вглубь почвенного покрова, концентрируясь на определенной глубине. Однако, учитывая непродолжительный период работы техники, воздействие на почвы выбросов загрязняющих веществ с выхлопными газами будет *незначительным* и *временным.*

5.7. Растительность.

Наиболее негативные последствия для растительности имеют, как правило, физические воздействия, проявляющиеся в виде механических нарушений почвенно-растительного покрова. Основное воздействие на растительный мир связано с изъятием земель для подготовки и планировки территории строительства, размещением временных вагончиков для строителей, временных складов для хранения материалов, а также транспортировкой оборудования и людей.

Земляные работы, а также движение транспорта приводит к сдуванию части твердых частиц и вызывает повышенное содержание пыли в воздухе. Пыление вызывает нарушение жизнедеятельности растений на физиологическом и биохимическом уровнях.

При правильно организованном техническом уходе и обслуживании оборудования, строительной техники и автотранспорта (заправка в специально отведенных местах, использование поддонов, выполнение запланированных требований в управлении отходами и т.п) воздействия выхлопными газами и другими химическими соединениями на растительность будут незначительными. Учитывая непродолжительный период строительных работ воздействие от производства строительных работ будет *временным* и *незначительным.*

Ценные и редкие виды растений занесенные в Красную Книгу РК на территории строительной площадки и в близи нее отсутствуют, т. к работы проводятся в черте внутрипоселковой застройки.

Мероприятия по озеленению и благоустройству территории: при озеленении территории дома культуры используется: вяз широколистный и мелколистный, сирень

обыкновенная, акация, цветочные клумбы и газон. Вся территория, свободная от застройки, зеленых насаждений и покрытий, засеивается газонной травой. Посадку деревьев и кустарников механизированным способом с добавлением растительной земли до 50%. Посадку газонов и цветников производить механизированным способом. Растительный слой для газонов и цветников использовать снятый растительный слой.

Площадь озеленения, в том числе:	7191,96 $м^2$
Вяз широколистный	32 шт
Вяз мелколистный (живая изгородь)	387 шт
Сирень обыкновенная	58 шт
Акация	57 шт
Газон обыкновенный	450$м^2$
Цветочные клумбы (цинния)	227 $м^2$

5.8. Животный мир.

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.
Необратимых негативных воздействий на животный мир в результате строительства не ожидается.
Проектируемая автодорога расположена в городской застройке с развитой инфраструктурой.
Район проведения работ по реконструкции автодороги не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

5.9.Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

Источниками воздействия на компоненты окружающей среды в период строительства являются следующие виды работ:

- земляные, погрузочно-разгрузочные, сварочные, окрасочные и гидроизоляционные работы, в процессе которых выделяются загрязняющие вещества;
- двигатели внутреннего сгорания строительной техники, от работы которых выделяются отработанные газы, содержащие вредные вещества.

Всем организованным источникам загрязнения атмосферного воздуха присваивают номера в пределах от 0001 до 5999, а всем неорганизованным источникам присваиваются номера – в пределах от 6001 до 9999.
При проведении строительно-монтажных работ характер загрязнения связан с пылением площадки производства работ и дорог при движении строительной техники и автотранспорта. При работе специальных машин и автотранспорта в атмосферу будут поступать отработанные газы двигателей, содержащие вредные вещества.
Воздействие строительных работ на окружающую среду будет носить кратковременный характер.
В настоящем разделе описаны эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу при проведении работ по строительству.
Расчеты эмиссий в атмосферу произведены на основании принятых проектных решений в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми

методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу.
Перечень источников выбросов в атмосферный воздух **на период строительства**:
Источник 0001- битумный котел (азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид)
Источник 6001 01- пересыпка щебня (пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%)
Источник 6001 02- пересыпка песка и ПГС (пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%)
Источник 6001 03- снятие ПСП (пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%)
Источник 6001 04- экскаваторные работы (пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%)
Источник 6001 05- бульдозерные работы (пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%)
Источник 6002 01- использование строительных смесей, цемента (пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%)
Источник 6003 01- покрасочные работы эмалями (диметилбензол, уайт-спирит)
Источник 6003 02- использование грунтовки (диметилбензол)
Источник 6003 03- использование растворителя (метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он)
Источник 6004 01- сварочные трансформатор (железо оксид, марганец и его соединения)
Источник 6004 02- сварка пропан-бутановой смесью (азота диоксид, азот оксид)
Источник 6005- гидроизоляционные работы (алканы С12-19)
Источник 6006- работа строительной техники (оксид углерода, углеводороды, альдегиды, сажа, диоксид азота, диоксид серы, бенз(а)пирен)

Перечень источников выбросов в атмосферный воздух **на период эксплуатации**:
Источник 0002- Котельная BB300GA (азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства проектируемого объекта представлен таблице 6.11.1.
Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации представлен таблице 6.11.2. Данные, занесенные в таблицы, получены путем суммирования выбросов вредных веществ по каждому ингредиенту с использованием методик, утвержденных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды Республики Казахстан

5.10 Отходы производства и потребления.

В период строительства будут образованы ТБО и строительные отходы (огарыши сварочных электродов, тара из-под лакокрасочных материалов, древесные отходы и др.).
Предназначенные для удаления отходы будут храниться с учетом предотвращения загрязнения окружающей среды (не более 6 месяцев).
Будут предусмотрены необходимые меры на участках хранения для предотвращения распространения неприятных запахов, загрязнения почвы и грунтовых вод в результате загрязнения дождевых стоков или стоков с участков хранения.
Образуемые виды отходов планируется временно собирать в закрывающихся контейнерах на специально отведенных участках объекта. По окончанию проведения работ отходы будут вывезены на специализированные предприятия по Договору.

Расчеты образования отходов выполнены с использованием Методики разработки нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение к Приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п).

Предполагаемое время проведения строительно-монтажных работ – 8 мес., количество работников – 20 человек.

Количество ТБО:

$$П= 0,3\ м^3 * 0,25\ т/м^3 *20*176/365 = 0,7233т.$$

Готовый бетонный раствор, привозиться на место строительства машиной Камаз «МИКСЕР».

Жестяные банки из-под краски.
Норма образования отхода определяется по формуле:

$N = \Sigma M_i \cdot n + \Sigma M_{ki} \cdot \alpha_i$ т/год.

где M_i - масса i-го вида тары, т/год;

n - число видов тары;

M_{ki} - масса краски в i-ой таре, т/год; α_i - содержание остатков краски в i-той таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

Всего краски (эмали и грунтовки) –275,278кг
Масса 1 банки-3 кг. 275,278/3=92банки
Вес пустой банки -300 г.- 0,0003 т.

$$П = 0,0003*92 + 0,275278* 0,01 = 0,03035\ т.$$

Количество огарков электродов:

$$П = 0,23172\ т * 0,015 = 0,0034758\ т.$$

Промасленная ветошь

Кол-во ветоши – 6,5 кг

Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин.
Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага – 15
Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши
(M_o, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N=M_0 + M + W,\ т/год$$

где $M = 0.12 \cdot M_o$, $W = 0.15 \cdot M_o$.

$$N=0,0065*0,12 +0,0065+0,0065*0,15=0,008255\ т/год$$

Виды отходов	**Кол-во (Т/год)**	**уровень опасности отхода**	**Код отхода**
ТБО	0,7233	Н5	20 03 01
Огарки электродов	0,0034758	Н5	12 01 13

Отходы лакокрасочных материалов	0,03035	Н5	08 01 11
Промасленная ветошь	0,008255	Н5	15 02 02
ВСЕГО	**0,7653808**		

Согласно классификатору отходов от 22 июня 2021 года № 206

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	**0,7653808**	**0,7653808**
в том числе отходов производства	0,0420808	0,0420808
отходов потребления	0,7233	0,7233
Опасные отходы		
Отходы лакокрасочных материалов	0,03035	0,03035
Промасленная ветошь	0,008255	0,008255
Не опасные отходы		
ТБО	0,7233	0,7233
Огарки электродов	0,0034758	0,0034758
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

<u>На период эксплуатации</u>

По технологии производства на период эксплуатации образуются твердобытовые отходы.

Количество ТБО:

Расчет образования коммунальных отходов на период эксплуатации произведен согласно утверждению норм образования и накопления коммунальных отходов по городу Уральск.

$$П= 0,11\ м^3 * 100*0,25\ т/м^3 = 2,75\ т.$$

Виды отходов	**Кол-во (Т/год)**	**уровень опасности отхода**	**Код отхода**
ТБО	0,7233	Н5	20 03 01

Твердые бытовые отходы будут вывозиться на полигон ТБО.
ТБО необходимо собирать в специально отведенные контейнеры временного хранения, которые будут освобождаться по мере накопления, но не реже 2 раз в неделю;

Производственные отходы передавать организациям имеющим разрешение на прием и утилизацию отходов.
Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0^0С и ниже-не более трёх суток, при плюсовой температуре - не более суток.

Контейнеры устанавливаются на подготовленной площадке (забетонированной или заасфальтированной). К ней обеспечивается свободный подъезд автомобильного транспорта.
Чтобы контейнеры легче перемещались, площадка делается под уклоном.
Для отделения места сбора мусора используются ограждения, бордюры и зеленые насаждения с трех сторон. Высота ограждения должна быть не менее 1 метра.
Это позволяет лучше удерживать мусор на территории контейнерной площадки. При наличии свободных средств управляющие компании могут организовать возведение площадки с увеличенной высотой ограды и навесом.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2022 г.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются для объектов III и IV категорий и не подлежат экологическому нормированию в соответствии с пунктом 8 статьи 41 Экологического Кодекса от 02.01.2021 г.
ТБО необходимо собирать в специально отведенные контейнеры временного хранения, которые будут освобождаться по мере накопления, но не реже 2 раз в неделю;
Производственные отходы передавать организациям имеющим разрешение на прием и утилизацию отходов. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0^0С и ниже-не более трёх суток, при плюсовой температуре - не более суток.
На территории участка располагается площадка под мусорные контейнеры.

5.10.1.Управление отходами.

В процессе строительства будут образовываться различные виды отходов как от источников проведения работ, так и жизнедеятельности персонала.

Токсичные отходы не будут утилизироваться непосредственно на строительных площадках. Техническое обслуживание будет выполняться в контролируемых помещениях и соответственно документироваться.

До начала строительных работ на территории строительства будут проведены изыскания для определения состояния площадок, выделенных под строительство.

Образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно. Отходы должны периодически вывозится на полигоны, а также сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированные предприятия предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных, в основном, в соответствии с действующими нормами и правилами. С этой целью все виды отходов будут собираться на специально отведенных площадках.

Собранные в емкости отходы, по мере накопления, будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

Перевозка отходов предполагается в закрытых специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды отходами во время транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;
- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;
- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов и технологий;
- предотвращения смешивания различных видов отходов;
- постоянный учет и контроль над движением, размещением и утилизацией отходов производства и потребления в соответствии с экологическими требованиями и санитарными нормами;
- запрещение несанкционированного складирования отходов.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Таблица 6.11.1

уральск, Строительство дома культуры на 100 мест в с. Асан Атырауской обл.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс ЗВ, условных тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,00048	0,002433	0	0,060825
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,0001143	0,000579	0	0,579
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,00221097	0,011217	0	0,280425
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,00035943	0,0018225	0	0,030375
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,000322	0,001633	0	0,03266
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,00757	0,0384	0	0,768
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,0179	0,0908	0	0,03026667
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,2			3	0,004709	0,02387	0	0,11935
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,008434	0,04277	0	0,04277

2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,001288	0,00653	0	0,00653
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0,3	0,1		3	0,003290973	0,01958674	0	0,1958674
	В С Е Г О :					***0,0466787***	***0,239641***		
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

На период эксплуатации

уральск, Котельная дома культуры

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс ЗВ, условных тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,00466	0,0806	2,4863	2,015
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,000758	0,0131	0	0,21833333
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0,5	0,05		3	0,000351	0,00607	0	0,1214

	Сера (IV) оксид) (516)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,01843	0,3185	0	0,10616667
	В С Е Г О :					***0,024199***	***0,41827***	***2,5***	

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

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

6. Описание предполагаемых видов, объемов и качественных характеристик эмиссий в окружающую среду и отходов, которые могут образовываться в результате осуществления намечаемой деятельности.

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

1) В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

При проведении строительных работ выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут происходить: при отсыпке щебня и песка, от использования битума, при проведении покрасочных и сварочных работ.

ПЕРЕСЫПКА ИНЕРТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Источник N 6001 01, Пересыпка щебня

Расход щебня - 293,41487 $м^3$/год *2,7= 792,22 т.
Период работы 8 мес - 1408часов

Источник загрязнения N 6001,
Источник выделения N 6001 01, Пересыпка щебеня
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: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** = **0.02**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8), ***KE*** = **0.1**
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*** = **5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** = **15**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **40**
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**
Для перегрузки используется грейфер

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **0.56**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 792.22**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.5**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = 0.04 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.01 · 0.5 · 1 · 1 · 0.1 · 0.7 · 0.56 · 10^6 / 3600 · (1-0.5) = 0.000037**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200* = 0.000037 · 1 · 60 / 1200 = 0.00000185**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.04 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.5 · 1 · 1 · 0.1 · 0.7 · 792.22 · (1-0.5) = 0.000133**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.00000185**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0 + 0.000133 = 0.000133**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8), ***KE* = 0.1**
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* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Влажность материала, %, ***VL* = 15**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 40**
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**
Для перегрузки используется грейфер

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 0.56**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 792.22**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.5**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = 0.04 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.01 · 0.5 · 1 · 1 · 0.1 · 0.7 · 0.56 · 10^6 / 3600 · (1-0.5) = 0.000037**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC* = *GC · TT · 60 / 1200* = 0.000037 · 1 · 60 / 1200 = 0.00000185**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC* = *K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.04 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.5 · 1 · 1 · 0.1 · 0.7 · 792.22 · (1-0.5) = 0.000133**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G* = *MAX(G,GC)* = 0.00000185**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M* = *M* + *MC* = 0.000133 + 0.000133 = 0.000266**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.00000185	0.0002660

<u>Источник N 6001 02, пересыпка песка и ПГС</u>
Расход Песка и ПГС 282,7248+1,936 $м^3$/год *2,6= 740,118 т.
Период работы 8 мес – 1408 часов

Источник загрязнения N 6001,
Источник выделения N 6001 02, Пересыпка ПГС и песка
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: 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**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8), ***KE* = 0.1**
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* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Влажность материала, %, ***VL* = 18**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 3**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.7**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Грузоподьемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, ***K9*** = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **0.53**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **740.12**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.5**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.03 · 0.04 · 1.7 · 1 · 0.01 · 0.7 · 1 · 0.2 · 0.1 · 0.7 · 0.53 · 10^6 / 3600 · (1-0.5) = 0.00001472**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.03 · 0.04 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.7 · 1 · 0.2 · 0.1 · 0.7 · 740.12 · (1-0.5) = 0.0000522**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.00001472**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0 + 0.0000522 = 0.0000522**

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**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8), ***KE*** = **0.1**
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*** = **5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** = **18**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.7**
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*** = **0.53**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **740.12**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.5**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.03 · 0.04 · 1.7 · 1 · 0.01 · 0.7 · 1 · 1 · 0.1 · 0.7 · 0.53 · 10^6 / 3600 · (1-0.5) = 0.0000736**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.03 · 0.04 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.7 · 1 · 1 · 0.1 · 0.7 · 740.12 · (1-0.5) = 0.000261**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.0000736**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0.0000522 + 0.000261 = 0.000313**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0000736	0.0003130

Источник N 6001 03 ,

Пересыпка грунта (снятие ПСП)

Плотность принимаем согласно приложению 2 Сборника Е1 «Единых норм и расценок на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»

Грунт - 1620 $м^3$– (плотность 1,8 $т/м^3$) – 2916 т/год

Период работы 8 мес – 1408 часов

Источник выделения N 6001 03, Снятие ПСП

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: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** = **0.02**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8), ***KE*** = **0.1**

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*** = **5**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **8**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.7**

Влажность материала, %, ***VL*** = **10**

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

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

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

Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **2.76**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **2916**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.5**

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 0.1 · 0.7 · 2.76 · 10^6 / 3600 · (1-0.5) = 0.00228**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT*** **= 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200*** **= 0.00228 · 1 · 60 / 1200 = 0.000114**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 0.1 · 0.7 · 2916 · (1-0.5) = 0.00612**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.000114**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0 + 0.00612 = 0.00612**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.02**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8), ***KE*** **= 0.1**
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*** **= 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** **= 0.7**
Грузоподьемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, ***K9*** **= 0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 2.76**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 2916**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.5**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 0.2 · 0.1 · 0.7 · 2.76 · 10^6 / 3600 · (1-0.5) = 0.000456**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 0.2 · 0.1 · 0.7 · 2916 · (1-0.5) = 0.001225**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.000456**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0.00612 + 0.001225 = 0.00735**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8), ***KE* = 0.1**
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* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 2.76**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 2916**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.5**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.7 \cdot 2.76 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.5) = 0.00228$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.7 \cdot 2916 \cdot (1-0.5) = 0.00612$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.00228$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.00735 + 0.00612 = 0.01347$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0022800	0.0134700

Источник N 6001 04 ,

Выемка грунта (Экскаваторные работы)
Плотность принимаем согласно приложению 2 Сборника Е1 «Единых норм и расценок на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»
Грунт - 438,55 $м^3$– (плотность 1,8 $т/м^3$) – 789,39 т/год
Период работы 8 мес – 1408 часов
Источник выделения N 6001 04, Экскаваторные работы

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: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8), ***KE* = 0.1**
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* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 0.75**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 789.39**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.5**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 0.1 · 0.7 · 0.75 · 10^6 / 3600 · (1-0.5) = 0.00062**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200* = 0.00062 · 1 · 60 / 1200 = 0.000031**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 0.1 · 0.7 · 789.39 · (1-0.5) = 0.001658**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.000031**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0 + 0.001658 = 0.001658**

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

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** = **0.02**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8), ***KE*** = **0.1**
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*** = **5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Грузоподьемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, ***K9*** = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **0.75**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **789.39**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.5**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 0.2 · 0.1 · 0.7 · 0.75 · 10^6 / 3600 · (1-0.5) = 0.000124**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 0.2 · 0.1 · 0.7 · 789.39 · (1-0.5) = 0.0003315**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.000124**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0.001658 + 0.0003315 = 0.00199**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** = **0.02**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8), ***KE*** = **0.1**
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*** = **5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.7**

Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 0.75**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 789.39**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.5**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 0.1 · 0.7 · 0.75 · 10^6 / 3600 · (1-0.5) = 0.00062**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 0.1 · 0.7 · 789.39 · (1-0.5) = 0.001658**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.00062**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0.00199 + 0.001658 = 0.00365**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0006200	0.0036500

<u>Источник N 6001 05,</u>
Грунт (разработка бульдозером)
Плотность принимаем согласно приложению 2 Сборника Е1 «Единых норм и расценок на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»
Грунт - 226,03 м^3– (плотность 1,8 т/м^3) – 406,854 т/год
Период работы 8 мес – 1408 часов
Источник выделения N 6001 05, Бульдозерные работы
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: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8), ***KE* = 0.1**
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* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 0.38**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 406.85**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.5**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 0.1 · 0.7 · 0.38 · 10^6 / 3600 · (1-0.5) = 0.000314**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), ***TT* = 1**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, ***GC = GC · TT · 60 / 1200* = 0.000314 · 1 · 60 / 1200 = 0.0000157**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 0.1 · 0.7 · 406.85 · (1-0.5) = 0.000854**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.0000157**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0 + 0.000854 = 0.000854**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8), ***KE* = 0.1**
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* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**

Размер куска материала, мм, ***G7*** = **40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, ***K9*** = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **0.38**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **406.85**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.5**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 0.2 · 0.1 · 0.7 · 0.38 · 10^6 / 3600 · (1-0.5) = 0.0000628**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 0.2 · 0.1 · 0.7 · 406.85 · (1-0.5) = 0.000171**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.0000628**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0.000854 + 0.000171 = 0.001025**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** = **0.02**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</u>

Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8), ***KE*** = **0.1**
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*** = **5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** = **1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** = **10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** = **0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** = **0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** = **0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **0.38**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **406.85**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0.5**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 0.1 · 0.7 · 0.38 · 10^6 / 3600 · (1-0.5) = 0.000314**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 1 · 0.1 · 0.7 · 406.85 · (1-0.5) = 0.000854**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.000314**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M* = *M* + *MC* = 0.001025 + 0.000854 = 0.00188**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0003140	0.0018800

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ, ЦЕМЕНТА
Источник N 6002 01,
Общий расход –0,67213 т/год
Период работы 8 мес – 1408 часов

Источник загрязнения N 6002,
Источник выделения N 6002 01, Пересыпка сух. смесей
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу
различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками
Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)
Материал: Цемент

Влажность материала в диапазоне: 0.0 - 0.5 %
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), ***K0* = 2**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), ***K1* = 1.2**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны
Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4), ***K4* = 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5), ***K5* = 0.4**
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, ***Q* = 120**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется
экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, ***N* = 0**
Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, ***MGOD* = 0.67213**
Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час, ***MH* = 0.0004758**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Валовый выброс, т/год (9.24), ***_M_ = K0 · K1 · K4 · K5 · Q · MGOD · (1-N) · 10^{-6}* = 2 · 1.2 · 0.1 · 0.4 · 120 · 0.67213 · (1-0) · 10^{-6} = 0.00000774**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), ***_G_ = K0 · K1 · K4 · K5 · Q · MH · (1-N) / 3600* = 2 · 1.2 · 0.1 · 0.4 · 120 · 0.0004758 · (1-0) / 3600 = 0.000001523**

Итого выбросы:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.000001523	0.00000774

	(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

ПОКРАСОЧНЫЕ РАБОТЫ
Источник N 6003 01,
Использование красок различных марок -0,1709 т
Общий расчет ведем по аналогу применительно в ПФ-115

Источник загрязнения N 6003,
Источник выделения N 6003 01, Использование краски
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.1709**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.1213778**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **50**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $0.1709 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 28 \cdot 10^{-6}$ = **0.01077**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = $0.1213778 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.002124$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **50**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $0.1709 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 28 \cdot 10^{-6}$ = **0.01077**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = $0.1213778 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.002124$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0021240	0.0107700
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0021240	0.0107700

Источник N 6003 02,

<u>Грунтование поверхностей</u>
Расчет ведем применительно к грунтовке ГФ-021
Расход грунтовки - 0,104 т
Общий расчет ведем по аналогу применительно в ГФ-021

Источник загрязнения N 6003,
Источник выделения N 6003 02, Применение грунтовки
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.104**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.07386**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **45**

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **100**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $0.104 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 28 \cdot 10^{-6}$ = **0.0131**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = $0.07386 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.002585$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0025850	0.0131000

<u>Источник N 6003 03,</u>
применение растворителей
Общий расход – 0,11432 т

Источник загрязнения N 6003,
Источник выделения N 6003 03, Применение растворителя
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.11432**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.08119**

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 100**

<u>Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 100**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** **=** $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ **= 0.11432 · 100 · 100 · 28 · 10^{-6} = 0.032**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ **= 0.08119 · 100 · 100 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00631**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0063100	0.0320000

СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ
<u>Источник N 6004 01</u>
Сварочный трансформатор.
Использование электродов – 0,23172 т
Время работы 1408 часов в год
Расчет ведем применительно по аналогу с электродами ЭА 48м/18

Источник загрязнения N 6004,
Источник выделения N 6004 01, Сварочные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сварочных работах (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** **= 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): ЭА 48М/18
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** **= 231.72**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** **= 0.16457**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 13**
в том числе:

<u>Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 10.5**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** $GIS \cdot B / 10^{6}$ **= 10.5 · 231.72 / 10^{6} = 0.002433**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **10.5 · 0.16457 / 3600 = 0.00048**

<u>Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **2.5**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = $GIS \cdot B / 10^6$ = $2.5 \cdot 231.72 / 10^6$ = **0.000579**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **2.5 · 0.16457 / 3600 = 0.0001143**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0004800	0.0024330
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0001143	0.0005790

<u>Источник N 6004 02</u>

Пропан бутан, смесь техническая – 13,08113 кг

Источник загрязнения N 6004,
Источник выделения N 6004 02, Газовая сварка

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сварочных работах (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** = **13.08113**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** = **0.00929**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **15**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = $KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6$ = $0.8 \cdot 15 \cdot 13.08113 / 10^6$ = **0.000157**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***KNO2 · GIS · BMAX / 3600*** = **0.8 · 15 · 0.00929 / 3600 = 0.00003097**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***KNO · GIS · B / 10^6*** **= 0.13 · 15 · 13.08113 / 10^6 = 0.0000255**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***KNO · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.13 · 15 · 0.00929 / 3600 = 0.00000503**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00003097	0.0001570
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00000503	0.0000255

БИТУМНЫЕ РАБОТЫ
«Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы 1996 г.

Источник N 6005
Использование битума (обмазка, пропитка)
Источник загрязнения N 6005,
Источник выделения N 6005 01, Битумные работы
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка
Время работы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 1408**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Об'ем производства битума, т/год, ***MY*** **= 6.53**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), ***_M_*** = ***(1 · MY) / 1000*** **= (1 · 6.53) / 1000 = 0.00653**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_*** = ***_M_ · 10^6 / (_T_ · 3600)*** **= 0.00653 · 10^6 / (1408 · 3600) = 0.001288**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0012880	0.0065300

Источник N 0001
Битумный котел. Подогрев битума

Источник загрязнения N 0001,
Источник выделения N 0001 01, Битумный котел
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива
в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**
Расход топлива, т/год, ***BT*** = **6.53**
Расход топлива, г/с, ***BG*** = **1.288**
Марка топлива, ***M*** = **Дизельное топливо**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), ***QR*** = **10210**
Пересчет в МДж, ***QR*** = ***QR · 0.004187*** = **10210 · 0.004187 = 42.75**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** = **0.025**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** = **0.025**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** = **0.3**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** = **0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** = **10**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **10**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0495**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO*** = ***KNO · (QF / QN)***$^{0.25}$ = **0.0495 · (10 / 10)**$^{0.25}$ = **0.0495**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** = ***0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 6.53 · 42.75 · 0.0495 · (1-0) = 0.01382**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** = ***0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 1.288 · 42.75 · 0.0495 · (1-0) = 0.002726**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_*** = ***0.8 · MNOT*** = **0.8 · 0.01382 = 0.01106**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_*** = ***0.8 · MNOG*** = **0.8 · 0.002726 = 0.00218**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_*** = ***0.13 · MNOT*** = **0.13 · 0.01382 = 0.001797**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_*** = ***0.13 · MNOG*** = **0.13 · 0.002726 = 0.0003544**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), ***NSO2*** = **0.02**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), ***H2S*** = **0**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_*** = ***0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT*** = **0.02 · 6.53 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 6.53 = 0.0384**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_*** = ***0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG*** = **0.02 · 1.288 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 1.288 = 0.00757**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4* = 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R* = 0.65**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO* = *Q3* · *R* · *QR* = 0.5 · 0.65 · 42.75 = 13.9**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_* = *0.001* · *BT* · *CCO* · *(1-Q4 / 100)* = 0.001 · 6.53 · 13.9 · (1-0 / 100) = 0.0908**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_* = *0.001* · *BG* · *CCO* · *(1-Q4 / 100)* = 0.001 · 1.288 · 13.9 · (1-0 / 100) = 0.0179**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

Коэффициент(табл. 2.1), ***F* = 0.01**
Тип топки: Камерная топка
Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), ***_M_* = *BT* · *AR* · *F* = 6.53 · 0.025 · 0.01 = 0.001633**
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), ***_G_* = *BG* · *A1R* · *F* = 1.288 · 0.025 · 0.01 = 0.000322**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0021800	0.0110600
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003544	0.0017970
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0003220	0.0016330
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0075700	0.0384000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0179000	0.0908000

РАБОТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Источник N 6006
Работа строительной техники (от сжигания топлива) НЕ НОРМИРУЕМЫЕ ВЫБРОСЫ

«Методика определения платежей за загрязнение атмосферного воздуха передвижными источниками» Алматы 1996 г
Расход топлива – 1 т
Время работы -50 ч

Источник Выделения	Наименование Загрязняющего вещества	Удельный выброс т/г	Расход топлива, т	Выбросы г/сек	Выбросы т/год
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Строительная Техника	Оксид углерода	0,047	1	0,26	0,047
	Углеводороды	0,019		0,1	0,019
	Альдегиды	0,0034		0,02	0,0034
	Сажа	0,0092		0,05	0,0092
	Диоксид азота	0,033		0,2	0,033
	Диоксид серы	0,01		0,06	0,01
	Бенз(а)пирен	0,00000014		0,0000008	0,00000014
			Всего	**0,6900008**	**0,12160014**

На период эксплуатации:

<u>Источник 0002</u>

Два котла модели «BB300GA», **(для теплоснабжения здания)**
Общий расход газа на 2 котла – 7,9 $м^3$/час
Период работы (отопительный период с 15 октября по 15 апреля) время работы 4800 часов
Общий годовой расход газа =37920 $м^3$ год

Источник загрязнения N 6000,
Источник выделения N 6000 01, Отопительный котел
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу
различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива
в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** = **37.920**
Расход топлива, л/с, ***BG*** = **2.19444**
Месторождение, ***M*** = **Оренбург-Совхозное**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** = **8018**
Пересчет в МДж, ***QR*** = ***QR · 0.004187*** = **8018 · 0.004187 = 33.57**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** = **0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** = **0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** = **0.008**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** = **0.008**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** = **100**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **100**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0792**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO*** = ***KNO · (QF / QN)***$^{0.25}$ = **0.0792 · (100 / 100)**$^{0.25}$ = **0.0792**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** = ***0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 37.92 · 33.57 · 0.0792 · (1-0) = 0.1008**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** = ***0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 2.19444 · 33.57 · 0.0792 · (1-0) = 0.00583**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_*** = ***0.8 · MNOT*** = **0.8 · 0.1008 = 0.0806**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_*** = ***0.8 · MNOG*** = **0.8 · 0.00583 = 0.00466**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_*** = ***0.13 · MNOT*** = **0.13 · 0.1008 = 0.0131**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_*** = ***0.13 · MNOG*** = **0.13 · 0.00583 = 0.000758**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), ***NSO2*** **= 0**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), ***H2S*** **= 0**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT =*** **0.02 · 37.92 · 0.008 · (1-0) + 0.0188 · 0 · 37.92 = 0.00607**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG =*** **0.02 · 2.19444 · 0.008 · (1-0) + 0.0188 · 0 · 2.19444 = 0.000351**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 · 0.5 · 33.57 = 8.4**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 37.92 · 8.4 · (1-0 / 100) = 0.3185**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 2.19444 · 8.4 · (1-0 / 100) = 0.01843**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0046600	0.0806000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0007580	0.0131000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0003510	0.0060700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0184300	0.3185000

7. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости.

7.1. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.

Основные факторы воздействия на окружающую среду.

Воздействия на окружающую среду, возникающие в период проведения строительных работ связаны со следующими факторами:
- загрязнением атмосферы выбросами вредных веществ от автотранспорта, техники и оборудования.
- нарушением почвенно-растительного покрова, включая механические нарушения, а так же возможным химическим воздействием на подстилающую поверхность.

Определены основные предполагаемые источники, которые могут негативно воздействовать на окружающую среду

Компоненты ОС	Факторы воздействия на ОС	Метод определения
Атмосфера, подземные воды, почвы, растительность, животный мир	Выбросы ЗВ в период строительства и эксплуатации, образование, хранение, утилизация сточных вод и отходов	Теоретические расчеты по действующим в РК нормативно-методическим документам. Экспертная оценка влияния работ

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье население.

Анализ принятых в проекте решений, подтвержденных расчетами, показал, что реализация намеченного строительства проектируемого объекта не повлечет за собой ухудшения состояния окружающей природной среды.

Таким образом, выбросы **при строительстве дома культуры** не окажут существенного влияния на загрязнение атмосферного воздуха.

Выбросы от всех источников выбросов загрязняющих веществ принимаются в качестве предельно-допустимых выбросов в атмосферу.

Проанализировав полученные результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ можно предположить, что воздействие на атмосферный воздух можно охарактеризовать как:

При строительно-монтажных работах:

- локальное (1) - Площадь воздействия до 1 км^2 для площадных объектов;
- средней (1)- Длительность воздействия от 6 месяцев до 1 года;
- слабое (2) - Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается.

7.2. Физические воздействия.

Основными источниками физических воздействий на площадке строительства является шум, шум от авто транспорта и вибрация

ШУМ – сочетание различных по частоте и силе звуков.

ЗВУК – колебание частиц воздушной среды, которые воспринимаются органами слуха человека, в направлении их распространения.

ВИБРАЦИЯ – механические колебания материальных точек или тел.

8.2.1 Шум

Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с СТ РК ГОСТ Р 52231-2008 «Шум внешний автомобилей в эксплуатации. Допустимые уровни и методы измерения». Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5т создают уровень звука – 89 дБ(А); грузовые –дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше – 91 дБ(А).

В настоящее время средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и др.

В условиях планируемых строительных работ, будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ(А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах, даст возможность значительно снизить последние.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся: оптимизация и регулирование транспортных потоков;

уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности и строительной техники; создание дорожных обходов; оптимизация работы технологического оборудования, использование звукопоглощающих материалов и индивидуальных средств защиты от шума.
Учитывая опыт строительства аналогичных объектов, уже на расстоянии нескольких десятков метров источники шума не оказывают негативного воздействия на строительный и обслуживающий персонал.

Нормируемыми параметрами шума являются уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63. 125. 250. 500. 1000. 2000. 4000 и 8000 Гц. Допускается использовать эквивалентные уровни звука Lаэкв, дБ(А), и максимальные уровни звука Lамакс., дБ(А). Шум, как по эквивалентному, так и помаксимальному уровню не должен превышать установленные нормативные значения.

Допустимые уровни звукового давления, допустимые эквивалентные и максимальные уровни звука на рабочих местах в производственных и вспомогательных зданиях, на площадках промышленных предприятий и на территориях жилой застройки регламентируются согласно «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утв. Министром национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169, данные из которого представлены в таблице 7,2.1

Таблица 7.2.1 Нормирование уровней шума для территорий, непосредственно прилегающих к жилым зданиям

Назначение помещений или территорий	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука L_A,, дБА	Макс. уровень звука, $L_{Амакс}$, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям Время суток: 7.00-23.00	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55

В связи с тем, что проектируемые работы носят кратковременный локальный характер, определение уровня физических воздействий (проведение замеров инструментальным методом)- не проводился.

7.2.3.Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются отолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы.
Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения. Для снижения вибрации, которая может возникнуть при работе строительной техники и транспорта, предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; сокращение времени пребывания в условиях вибрации; применение средств индивидуальной защиты.

Уровни вибрации (в пределах, не превышающих 63 Гц, согласно ГОСТ 12.1.012-2004) не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны. Для смягчения этих воздействий предусматривается:

- применение производственного оборудования с низким уровнем шума;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- установка вторичных глушителей выхлопа на дизельных двигателях.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов.

В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- транспортная;
- транспортно – технологическая;
- технологическая.

При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д.

Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

7.2.4.Электромагнитное излучение

При строительстве фактор электромагнитного излучения отсутствует.

7.2.5.Радиоактивное излучение

При строительстве объектов и сооружений будут использоваться строительные материалы, эффективная удельная активность природных радионуклидов в которых (щебень, гравий, песок, цементное и кирпичное сырье и пр.) не должна превышать 370 Бк/кг *(Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009, п.5.3.4).*

Источники радиоактивного излучения в составе эксплуатируемого оборудования не используются, опасность радиоактивного излучения исключена.

Таким образом, используемое оборудование не будут создавать воздействие физических факторов, превышающих уровни нормативных требований для населенных мест.

7.2.6.Освещение

Работы по строительству в ночное время не планируются, или будут носить непродолжительный характер. Однако в вечернее время (в сумерках и на рассвете) возможно использование дополнительного освещения автотранспортом, строительной техникой, на сварочных площадках.

Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду при реализации проекта **«Привязка проектно-сметной документации на строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области»** отсутствуют.

8. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости.

Трансграничных воздействий на окружающую среду при реализации данного проекта – отсутствуют

8.1 Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности.

Оценка экологического риска последствий решений, принимаемых в сфере действия промышленных объектов, приобретает все большее значение в связи с повышением требований экологического законодательства.

Оценку экологического риска следует считать составной частью процесса управления природопользованием. Под риском понимается ситуация, когда, зная вероятность каждого возможного исхода, все же нельзя точно предсказать конечный результат.

Особенность анализа экологического риска для действующего предприятия заключается в рассмотрении негативных потенциальных последствий, которые могут возникнуть в результате отказа или неисправности технологических систем, сбоев в технологических процессах по различным причинам.

Оценка риска включает в себя анализ вероятности или частоты, анализ последствий и их сочетания. При проведении намечаемой деятельности могут возникнуть различные осложнения и аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает стоимость работ, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому значение причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

В программе работ в обязательном порядке необходимо учитывать возможность возникновения различного рода катастроф и предусматривать мероприятия по снижению уязвимости социально-экономических систем, производственных комплексов и объектов от катастроф и их последствий.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок; снижением вероятности ошибок при проектировании работ.

Вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения следующих явлений:

• потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;

• вероятность и возможность наступления такого события;

• потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

• сейсмическая активность – землетрясения;

• неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки).
Территория планируемых работ не входит в сейсмически активную зону. Характер воздействия: отсутствует.
В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования,
кабельных линий силовых приводов на протяжении улицы. Природно-климатические условия характеризуются резко континентальным климатом. Засушливость – одна из отличительных черт климата района.
Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. На всей территории исследования дуют частые и сильные ветры, преимущественно юго-западного и западного направления, которые летом поднимают пыльные бури, а зимой метели.
Анализ выше представленных природно-климатических данных показал, что для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций, в связи с засушливым типом климата. Кроме того, данные аварийные ситуации могут возникнуть при неосторожном обращении с огнем и нарушение правил техники безопасности. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.
Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технически устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.
К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса. Возможные техногенные аварии при нарушении регламента:
• Воздействие машин и оборудования. Могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными шкивами и лопнувшими тросами, захват одежды механизмами. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций мала.
• Воздействие электрического тока. Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящимся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, прикосновения к воздушным линиям электропередачи, при работе во время грозы. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.
• Человеческий фактор. Основными причинами большинства несчастных случаев является несоответствие текущего планирования развития работ утвержденным проектным решениям, а также низкая эффективность деятельности служб ведомственного надзора.
Основные причины возникновения аварийных ситуаций обусловлены недостаточной обученностью обслуживающего персонала, их эмоциональной неустойчивостью, недостаточным уровнем оперативного мышления, дефектами оперативной памяти, проявлением растерянности в чрезвычайной ситуации, а также прямым нарушением должностных инструкций вследствие безответственности и халатного отношения к своим должностным обязанностям. В силу принятых решений по охране труда и техники безопасности, вероятность возникновения выше приведенной ситуации пренебрежимо мала.
Оценка вероятности риска аварийных ситуаций Руководство предприятия в полной мере несет ответственность по данной проблеме, и должно обеспечивать безопасное производство работ на объекте, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан. Деятельность обслуживающего предприятия в запланированных объемах при соблюдении

проектных требований инженерно-экологической безопасности, обеспечит безаварийную работу на проектируемом объекте и не окажет никакого риска на экологическую обстановку и здоровье населения.

Обзор возможных аварийных ситуаций и мероприятия по их ликвидации Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах могут являться:
 нарушения технологических процессов;
 технические ошибки обслуживающего персонала;
 нарушения противопожарных норм и правил, техники безопасности;
 аварийное отключение систем энергоснабжения;
 стихийные бедствия;
 террористические акты и т.п.
В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций на объекте предполагается:
в период строительства:
 соблюдение технологических процессов;
 снабжение оборудования системой контроля и автоматизации;
 соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности;
 привлечение для выполнения текущего ремонта оборудования специалистов, прошедших специальное обучение и имеющих допуск к подобным работам;
 на предприятии должен быть разработан и утвержден план ликвидации аварий.
в период эксплуатации:
 в местах прохождения дороги по селитебной территории повышенное внимание уделяется безопасности движения транспорта и пешеходов;
 на протяжении улицы предусмотрено ее освещение;
 для организации движения и обеспечения безопасности предусмотрены установка светофорной сигнализации, дорожных знаков, нанесение дорожной разметки.
Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.
Своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

9. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора.

9.1. Характеристика современного состояния воздушной среды.

Согласно СНИП РК 2.04.-01-2001 « Строительная климатология» г. Атырау расположен в зоне 1В, и относится к сухой зоне влажности.
Климат района резко континентальный, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха.
Летом повышенная испаряющая способность атмосферы, более чем в пять раз превышающая годовую сумму выпадающих осадков и постоянные веты способствующие сухости воздуха, характерны для полупустынной степной зоны.
Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700.

Влияние Каспийского моря выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения температуры его в зимний месяц и понижении ее в летние, в уменьшении как годовых, так и суточных амплитуд температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью.
Однако какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается. Годовое количество осадков на восточном побережье также мало, как и в пустыне.
Метеорологические характеристики, коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и фоновые загрязнения атмосферы в районах расположения площадок предприятия по основным загрязняющим веществам приняты по данным Атырауского центра гидрометеорологии.

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

Наименование	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	200
Коэффициент рельефа местности	1,0
Широта местности, в град	47
Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца, С	+28,4
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца, С	-15,2
Средняя роза ветров,% м/с	3
СВ	5
В	7
ЮВ	9
Ю	5
ЮЗ	6
З	7
СЗ	6
Штиль	9
Скорость ветра(V*), повторяемость повышения которой составляет 5%,м/с	8
Среднегодовая скорость ветра	9

Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Метеостанция Атырау	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
средняя	3,7	3,9	40	4,2	4,2	3,5	2,8	3,4	3,1	4,0	2,9	4,8	3,7

Средняя месячная и годовая температура воздуха ,^{o}С

Метеостанция Атырау	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
средняя	-8,2	-11,3	-0,4	10,3	19,8	24,7	30,6	25,8	18,5	10,6	-2,1	-6,0	9,4

10. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду.

При разработке РООС были соблюдены основные принципы проведения оценки воздействия на окружающую среду, а именно:
-интеграции (комплексности)- рассмотрение вопросов воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, местное население, сельское хозяйство и промышленность осуществляется в их взаимосвязи с технологическими, техническими, социальными, экономическими планировочными и другими решениями;
-учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния деятельности;
- информативность;
-понимание целостности характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.
При рассмотрении намечаемой хозяйственной деятельности выявлены источники воздействия на природные среды и объекты.
Основными компонентами природной среды, подвергающими значительным по масштабу воздействиям, являются почвенно-растительный покров, воздушный бассейн, подземные воды, недра, флора и фауна района, социальная среда. На основании анализа современной ситуации, принятых решений и их прогнозируемых последствий ниже дается обобщенная схема их воздействия на отдельные среды.
Взаимодействие элементов системы происходит как в пространстве, так и во времени, поэтому какие-либо экологические выводы и прогнозы должны учитывать комплексное воздействие различных элементов экосистем.
В основе оценки воздействия на окружающую среду используются «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» утвержденную МООС РК приказом N270-о от 29 октября 2010 года.
По данной методологии анализируются - уровни воздействия, планируемые меры по их снижению, с определением степени остаточного воздействия.
Значимость воздействия, являющаяся результирующим показателем оцениваемого воздействия на конкретный компонент природной среды и оценивается по следующим параметрам:
1. пространственный масштаб;
2. временной масштаб;
3. интенсивность.

Методика основана на балльной системе оценок. Здесь использовано четыре уровней оценки.
В таблице 10.1.1 представлены количественные характеристики критериев оценки.
Пространственный параметр воздействия определяется на основе анализа проектных технологических решений, математического моделирования процессов распространения загрязнения в окружающей среде или на основе экспертных оценок возможных последствий от воздействия намечаемой деятельности.
Приведенное в таблице разделение пространственных масштабов опирается на характерные размеры площади воздействия, которые известны из практики. В таблице также приведена количественная оценка пространственных параметров воздействия в условных баллах (рейтинг относительного воздействия).
Временной параметр воздействия на отдельные компоненты природной среды определяется на основе технического анализа, аналитических или экспертных оценок и выражается в четырёх категориях.
Величина (интенсивность) воздействия также оценивается в баллах.
Для определения значимости (интегральной оценки) воздействия намечаемой деятельности на отдельный элемент окружающей среды выполняется комплексирование полученных для данного компонента окружающей среды показателей воздействия. Комплексный балл воздействия определяется путем перемножения баллов показателей

воздействия по площади, по времени и интенсивности. Значимость воздействия определяется по трем градациям. Результаты комплексной оценки воздействия производственных работ на окружающую среду в штатном режиме работ представляются в табличной форме. Для каждого вида деятельности определяются основные технологические процессы. Для каждого процесса определяются источники и факторы воздействия. С учетом природоохранных мер по уменьшению воздействия определяются ожидаемые последствия на ту или иную природную среду, и этим воздействиям дается интегральная оценка. В результате получается матрица, в которой в горизонтальных графах дается перечень природных сред, а по вертикали – перечень видов деятельности и соответствующие им источники и факторы воздействия. На пересечении этих граф выставляется показатель интегральной оценки (воздействие высокой, средней и низкой значимости). Такая таблица дает наглядное представление о прогнозируемых воздействиях на компоненты окружающей среды.

Таблица 10.1.1. Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий

Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия и нарушения)	**Показатели воздействия и ранжирование потенциальных нарушений**
Пространственный масштаб воздействия	
Локальный (1)	Площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении до 100 м от линейного объекта
Ограниченный (2)	Площадь воздействия до 10 км2 для площадных объектов или на удалении до 1 км от линейного объекта
Местный (3)	Площадь воздействия в пределах 10-100 км2 для площадных объектов или 1-10 км от линейного объекта
Региональный (4)	Площадь воздействия более 100 км2 для площадных объектов или на удалении более 10 км от линейного объекта
Временной масштаб воздействия	
Кратковременный (1)	Длительность воздействия до 6 месяцев
Средней продолжительности (2)	От 6 месяцев до 1 года
Продолжительный (3)	От 1 года до 3-х лет
Многолетний (4)	Продолжительность воздействия от 3-х лет и более
Интенсивность воздействия (обратимость изменения)	
Незначительная (1)	Изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости
Слабая (2)	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается
Умеренная (3)	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов
Сильная (4)	Изменения среды приводят к значительным

	нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху)
Интегральная оценка воздействия (суммарная значимость воздействия)	
Воздействие низкой значимости (1-8)	Последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность / ценность
Воздействие средней значимости (9-27)	Может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости
Воздействие высокой значимости (28-64)	Имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных / чувствительных ресурсов

Таблица 10.1.2 Матрица оценки воздействия на окружающую среду в штатном режиме

Категория воздействия, балл			Категория значимости	
Пространственный масштаб	**Временной масштаб**	**Интенсивность воздействия**	**Баллы**	**Значимость**
Локальный 1	Кратковременный 1	Незначительная 1	1-8	Воздействие низкой значимости
Ограниченный 2	Средней продолжительности 2	Слабая 2	9-27	Воздействие средней значимости
Местный 3	Продолжительный 3	Умеренная 3	28-64	Воздействие высокой значимости

10.2. Оценка воздействия на атмосферный воздух

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье население.

Анализ принятых в проекте решений, подтвержденных расчетами, показал, что реализация намеченного строительства проектируемого объекта не повлечет за собой ухудшения состояния окружающей природной среды.

Таким образом, выбросы от проектируемого объекта **«Привязка проектно-сметной документации на строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области»** не окажут существенного влияния на загрязнение атмосферного воздуха.

Выбросы от всех источников выбросов загрязняющих веществ принимаются в качестве предельно-допустимых выбросов в атмосферу.

Проанализировав полученные результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ можно предположить, что воздействие на атмосферный воздух можно охарактеризовать как:

При строительно-монтажных работах:

- локальное (1) - Площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов;
- средней (1)- Длительность воздействия от 6 месяцев до 1 года;
- слабое (2) - Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается.

При строительно-монтажных работах - 2 балла: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

10.3. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Территория предприятия не имеет постоянных, естественных водных объектов, поэтому воздействие при реализации проекта на поверхностные воды не рассматривается.

В целом на стадии строительства проектируемых объектов при соблюдении технологического регламента, техники безопасности, запланированных технологий и мероприятий, не предвидится сильного воздействия на подземные воды. Комплекс водоохранных мероприятий, предусмотренный во время проектируемых работ в значительной мере смягчит возможные негативные последствия.

При строительстве проектируемого объекта: **«Привязка проектно-сметной документации на строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области»**, воздействие на водные ресурсы можно оценить как:

При строительно-монтажных работах:
- локальное (1) - Площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов;
- средней (1)- Длительность воздействия от 6 месяцев до 1 года;
- незначительная (1)- Изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости

При строительно-монтажных работах - 1 балл: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность ценность).

10.4. Оценка воздействия проектируемых работ на почвенный покров

В строительных работах, почвы претерпевает незначительное техногенное воздействие, обусловленное непосредственно собственно строительным процессом, так и сопутствующими ему вспомогательными операциями.

После окончания работ и вывоза оборудования, должны быть проведены работы по рекультивации земель, так как участки нарушенного почвенного покрова в условиях степной зоны без проведения рекультивационных мероприятий восстанавливаются очень медленно.

При строительстве проектируемого объекта **«Привязка проектно-сметной документации на строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области»** при соблюдении технологического регламента, техники безопасности, запланированных технологий и мероприятий, воздействие на почвенные ресурсы можно оценить как:

При строительно-монтажных работах:
- локальный (1) - Площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов;
- средней (1)- Длительность воздействия от 6 месяцев до 1 года;
- слабое (2) - Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается.

При строительно-монтажных работах - 2 балла: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а

также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

10.5. Оценка воздействия на растительность

Факторами техногенного разрушения естественных экосистем при строительных работах являются: механические повреждения, разливы масел, ГСМ.

При строительстве проектируемого объекта: **«Привязка проектно-сметной документации на строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области»** при соблюдении технологического регламента, техники безопасности, запланированных технологий и мероприятий, воздействие на растительные ресурсы можно оценить как:

При строительно-монтажных работах:

- локальный (1) - Площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов;
- средней (1)- Длительность воздействия от 6 месяцев до 1 года;
- слабое (2) - Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается.

При строительно-монтажных работах - 2 балла: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

10.6. Оценка воздействия на животный мир

Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается и без того бедный растительный покров, дающий пищу и убежище для огромного числа видов животных. Строительство будет идти на существующей площадке, куда нет доступа для животных.

Выполнение проектных решений с соблюдением норм и правил эксплуатации запроектированных объектов, а также мероприятий по охране окружающей среды не приведет к значительному нарушению баланса растительного и животного мира и в целом окружающей природной среды.

При строительстве проектируемого объекта: **«Привязка проектно-сметной документации на строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области»** при соблюдении технологического регламента, техники безопасности, запланированных технологий и мероприятий, воздействие на растительные ресурсы и животный мир можно оценить как:

При строительно-монтажных работах:

- локальный (1) - Площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов;
- средней (1)- Длительность воздействия от 6 месяцев до 1 года;
- незначительная (1)- Изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости

При строительно-монтажных работах - 1 балл: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

10.7. Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности.

Согласно Кодекса Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК "О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)" за эмиссии в окружающую среду взимается плата в порядке специального природопользования.

Объектом обложения является фактический объем эмиссий в окружающую среду в пределах и (или) сверх установленных нормативов эмиссий в окружающую среду.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного законом о республиканском бюджете (МРП) на первое число налогового периода, с учетом положений Налогового кодекса РК.

Расчет платы за эмиссии в окружающую среду выполняется в соответствии с «Методикой расчета платы за эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом МООС Республики Казахстан от 8.04.2009 г. № 68-п.

Расчет платы за выбросы i-го загрязняющего вещества от стационарных источников в пределах нормативов эмиссий осуществляется по следующей формуле:

Сi выб . = Нi выб.х Мi выб. где:

С i выб . - плата за выбросы i-го загрязняющего вещества от стационарных источников (МРП);

Н i выб . - ставка платы за выбросы i-го загрязняющего вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан (МРП/тонн);

М i выб . - суммарная масса всех разновидностей i-ого загрязняющего вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период (тонн).

Расчет платы за эмиссии в атмосферный воздух на период строительно-монтажных работ от стационарных источников приведен в таблице. Согласно ст. 576 Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс) плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников осуществляется в зависимости от единицы использованного топлива (неэтилированный бензин, дизельное топливо, сжиженный и сжатый газ). Плата будет рассчитываться по факту сожженного топлива.

Вещество	Физ, т,	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)согласно НК РК	Предлагаемый дополнительный коэффициент	Ставки платы за 1 тонну, тг (МРП*3гр*4гр)	Сумма, тг (2гр*5гр)
1	2	3	4	5	
Железо (II, III) оксиды	0,002433	15	2	103500	251,8155
Марганец и его соединения	0,000579	0		0	0
Азота (IV) диоксид	0,011217	10	2	69000	773,973
Азот (II) оксид	0,0018225	10	2	69000	125,7525
Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,001633	12	2	82800	135,2124
Сера диоксид	0,0384	10	2	69000	2649,6
Углерод оксид	0,0908	0,16	2	1104	100,2432
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,02387	0,16	2	1104	26,35248
Уайт-спирит	0,04277	0,16	2	1104	47,21808
Алканы С12-19	0,00653	0,16	2	1104	7,20912
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,01958674	5	2	34500	675,74253

В С Е Г О :		***4793,11881***

При эксплуатации:

Вещество	Физ, т,	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)согласно НК РК	Предлагаемый дополнительный коэффициент	Ставки платы за 1 тонну, тг (МРП*3гр*4гр)	Сумма, тг (2гр*5гр)
	2	3	4	5	6
Азота (IV) диоксид	0,0806	10	2	61260	4937,556
Азот (II) оксид	0,0131	10	2	61260	802,506
Сера диоксид	0,00607	10	2	61260	371,8482
Углерод оксид	0,3185	0,16	2	980,16	312,18096
итого :					**6424,09116**

Расчет платы за размещение отходов не приводится, так как ответственность за размещение отходов несут специализированные организации, которым отходы передаются согласно договорам.

В случае несоблюдения нормативов выбросов, сбросов и размещения отходов без разрешения на выброс выдаваемого предприятию в установленном порядке вся рассматриваемая масса рассматривается как сверхнормативная с обязательным возмещением ущерба, нанесенного нарушением экологического Кодекса Республики Казахстан.
Лица, совершившие экологические правонарушения, обязаны возместить причиненный ими ущерб в соответствии с настоящим Кодексом и иными законодательными актами Республики Казахстан.
Возмещению подлежит ущерб, причиненный окружающей среде, здоровью граждан, имуществу физических и юридических лиц, государству вследствие:
1) уничтожения и повреждения природных ресурсов;
2)самовольного и нерационального использования природных ресурсов;
3) самовольного загрязнения окружающей среды, в том числе аварийных, несогласованных залповых выбросов и сбросов, размещения отходов производства и потребления;
4) сверхнормативного загрязнения окружающей среды.
Возмещение вреда здоровью физических лиц, ущерба имуществу физических и юридических лиц, государства лицами, совершившими экологические правонарушения, производится добровольно или по решению суда в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Вред подлежит возмещению в полном объеме с учетом степени потери трудоспособности потерпевшего, затрат на его лечение и восстановление здоровья, затрат по уходу за больным, иных расходов и потерь.
Возмещение ущерба, причиненного окружающей среде вследствие нарушения экологического законодательства Республики Казахстан, производится добровольно или по решению суда на основании экономической оценки ущерба, порядок проведения которой определяется в соответствии с настоящим Кодексом.
Физические и юридические лица, деятельность которых связана с повышенной опасностью для окружающей среды, обязаны возместить вред, причиненный источником повышенной опасности, если не докажут, что вред возник вследствие непреодолимой силы или умысла потерпевшего.

Моральный вред, причиненный в результате нарушения экологического законодательства Республики Казахстан, подлежит возмещению в порядке, установленном гражданским законодательством Республики Казахстан.

10.8. Производственный экологический контроль.

Целью производственного экологического контроля окружающей среды является обеспечение достоверной информацией о воздействии предприятия на окружающую среду, возможных изменениях воздействия и неблагоприятных или опасных ситуациях.

Основные задачи:

- Организация и ведение систематических наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды:

1. Контроль качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны;
2. Контроль выбросов основных источников загрязнения воздушного бассейна;
3. Контроль загрязнения почвенного покрова нефтепродуктами;
4. Контроль загрязнения отходами производства и потребления;

- Своевременное выявление негативных явлений и разработка мероприятий по устранению факторов воздействия;
- Сбор, хранение и обработка данных о состоянии компонентов окружающей среды;
- Оценка состояния окружающей среды и природопользования;
- Сохранение и обеспечение распространения экологической информации.

Ожидаемые результаты:

- Количественные характеристики состояния основных компонентов окружающей среды.

Ведение производственного экологического контроля является обязательным условием получения Разрешения на размещение в окружающей среде выбросов.

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на инженера по экологии и метрологии или инженера по охране труда и технике безопасности, занимающегося вопросами экологии.

Государственный контроль осуществляется уполномоченными государственными органами в пределах их компетенции и исполнительными местными органами. Период контроля на предприятии составит 1 раз в год.

Отчетность о производственном экологическом контроле окружающей среды представляется в уполномоченный орган по охране окружающей среды ежеквартально, в течение 10 дней после отчетного квартала, согласно Приказу Министра охраны окружающей среды от 24. 04.2007 года №123-п.

При проведении производственного экологического контроля природопользователь имеет право осуществлять производственный экологический контроль в объеме, минимально необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан.

При проведении производственного экологического контроля природопользователь обязан:

1) разрабатывать программу производственного экологического контроля и согласовывать ее с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды;

2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и документировать результаты.

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются

- операционный мониторинг;
- мониторинг эмиссий в окружающую среду;
- мониторинг воздействия

Мониторинг воздействия включает в себя наблюдение и контроль состояния следующих природных компонентов (сред) в районе расположения предприятия:

- атмосферный воздух, контролируемый в пределах санитарно-защитной зоны предприятия;
- поверхностные воды, контролируемые для оценки состояния и миграции загрязняющих веществ, в том числе через подземные воды;
- почво-грунты в пределах отведенной полосы и установленной охранной зоны, а также почвы, которые могут быть подвержены загрязнению в результате эксплуатации объектов предприятия;
- растительный мир, приуроченный к контролируемым участкам почв;
- животный мир в районе размещения предприятия.

Результатом проведения мониторинга воздействия в части наблюдения и контроля за основными компонентами природной среды является технический отчет по результатам проведения мониторинга эмиссий и воздействия.

Операционный мониторинг (или мониторинг соблюдения производственного процесса) - это наблюдение за параметрами технологического процесса производства с целью подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства.

В рамках данного проекта на период строительства в части проведения производственного экологического контроля осуществляется только за эмиссиями загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Выбросы при строительстве носят временный, непродолжительный и неизбежный характер. Большинство процессов, при которых происходит выделение в атмосферный воздух загрязняющих веществ, происходят не одновременно и рассредоточены по территории стройплощадки.

Учитывая, что работы по строительству объекта имеют временный характер, воздействие на атмосферных воздух будет минимальным, мониторинг эмиссий на источниках предлагается проводить 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.

11. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТЕГОРИИ ОБЪЕКТА, ОКАЗЫВАЮЩЕГО НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

Согласно **Статьи 12 Экологического кодекса** РК **от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.** Категория объекта определяется на основании Приложения 2 к настоящему Кодексу. Устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

11.1. Категория объекта.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2 к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, **относятся к объектам IV категории.**

На основании проведенных расчетов и согласно «**Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.** Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 г.», данный объект **«Привязка проектно-сметной документации на**

строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области» относится к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду, так как выполняются следующим критерии:
1) отсутствие вида деятельности в Приложения 2 Кодекса;
2) наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год; (на период эксплуатации «Привязка проектно-сметной документации на строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области»).
3) в случае превышения одного из видов объема эмиссий по объекту в целом;
4) наличие производственного шума (от одного предельно допустимого уровня до + 5 децибел включительно), инфразвука (до одного предельно допустимого уровня) и ультразвука (предельно допустимого уровня + 10 децибел включительно).

На основании Статьи 39 п.11 Экологического кодекса РК от 02.
Нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

Согласно ЭК РК от 02.01.2021 **Статья 334**. **Нормирование в области управления отходами**
Накопление и (или) захоронение отходов на объектах III и IV категорий не подлежат экологическому нормированию.

На основании всего вышеизложенного в п.12. и п.12.1 предлагается данный объект: «Привязка проектно-сметной документации на строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области» определить как объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду (объекты IV категории) согласно «**Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду»**

Список литературы

1. Экологический Кодекс РК от 02.01.2021г.

2. Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 г.»

3. Программный комплекс «ЭРА» v 2.0, реализует методику расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана 2005 г.

4. Программный комплекс «ЭРА» v 2.0, реализует «Методику расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)'

5. Методика определения платежей за загрязнение атмосферного воздуха передвижными источниками. Алматы 1996 г

6. Программный комплекс «ЭРА» v 2.0, реализует методику расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана 2005 г.

7. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы 1996 г.

8. Рекомендации по определению действующих предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ. Алматы 1991 г

9. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, приложение №11 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п;

10. Справочник по удельным показателям выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для некоторых производств –основных источников загрязнения атмосферы, Санкт-Петербург – 2001 г.

11. Руководство по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа РД 51-100-85.

12. Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов от 20.03.15 г. №237

13. Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве (дополнение к РДС 82-202-96) Москва 1998 г.

14. СНиП РК 4.01-41-2006 г. «Внутренний водопровод и канализация зданий»

15. СНиП РК 4.01-02-2009 г. «Наружные сети и сооружения»

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

17. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами

П Р И Л О Ж Е Н И Я

Перечень исходных данных по расходу материала при разработке раздела ОВОС по **«Привязка проектно-сметной документации на строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области»**

№	Наименование	Ответы
1	Объем используемых материалов: Щебень – 293,41487 $м^3$ Песок – 282,7248 $м^3$ ПГС – 1,936 $м^3$ Сухие смеси, цемент – 0,67213т Битум – 6,53 т Электроды – 0,23172т. Пропан-бутановая смесь – 13,08113 кг Грунтовка – 0,104 т Растворители, олифа – 0,11432 т Краска, эмаль – 0,1709 т Ветошь - 6,5 кг	
2	Количество рабочих Период строительства	20 чел. 8 мес.
3	Расстояние от площадки строительства до ближайших поверхностных вод. Название источника	67,4 км
4	Реквизиты заказчика	ГУ « Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области» Атырауская область, Курмангазинский район, с. Құрманғазы, Кушекбаева,25 БИН 060340006981 БИК KKMFKZ2A ИИК KZ75070103KSN1503000 РГУ « КОМИТЕТ КАЗНАЧЕЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ РК» Руководитель отдела Хасанов М.И.

И.О.руководителя отдела **М.Мухитов**

Заявление об экологических последствиях

«Привязка проектно-сметной документации на строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области»
(наименование объекта)

Инвестор (заказчик)
ГУ « Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области» Атырауская область, Курмангазинский район, с. Құрманғазы, Кушекбаева,25
БИН 060340006981
БИК KKMFKZ2A
ИИК KZ75070103KSN1503000
РГУ « КОМИТЕТ КАЗНАЧЕЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ РК»
Руководитель отдела Хасанов М.И.
Источники финансирования ***бюджетные средства***
(госбюджет, частные или иностранные инвестиции)

Местоположение **с. Асан Курмангазинского района Атырауской области**
(область, район, населенный пункт или расстояние и направление от ближайшего населенного пункта)

Полное наименование объекта,
сокращенное обозначение,
ведомственная принадлежность
или указание собственника
Представленные проектные материалы (полное название документации)
Рабочий проект «Привязка проектно-сметной документации на строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области»
(Обоснование инвестиций, ТЭО, проект, рабочий проект, генеральный план поселений, проект детальной планировки и другие)

Реквизиты
ТОО «ГИПРОГАЗ»
БИН 031240005154
г. Уральск ул. Шевченко, 32
Расчетный счет :KZ62856000000001682
АО «БанкЦентрКредит» в г. Уральске
БИК KCJBKZKX
Директор Чекалин В.Г.
(название, реквизиты, фамилия и инициалы главного инженера проекта)

Характеристика объекта **«Привязка проектно-сметной документации на строительство дома культуры на 100 мест в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области»** носят кратковременный локальный характер**.**
Общая площадь застройки 392,06 **м^2**
Радиус и площадь санитарно-защитной зоны **не устанавливается**
Количество и этажность производственных корпусов **1** эт.
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения _____
Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)
1) _____
Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой

деятельности **У*лучшение социально-экономического уровня жизни населения.***
Сроки намечаемого строительства (первая очередь, на полную мощность**) 8мес.**
Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду.

Атмосфера

Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,00048	0,002433
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,0001143	0,000579
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,00221097	0,011217
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,00035943	0,0018225
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,000322	0,001633
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,00757	0,0384
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,0179	0,0908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,2			3	0,004709	0,02387
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,008434	0,04277
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,001288	0,00653
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0,3	0,1		3	0,003290973	0,01958674
	В С Е Г О :					***0,0466787***	***0,239641***

Суммарный выброс, тонн в год 0,220641 т/год

На период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,00466	0,0806
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,000758	0,0131
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,000351	0,00607
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,01843	0,3185
	В С Е Г О :					***0,024199***	***0,41827***

Суммарный выброс, тонн в год 0,41827 т/год
Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны
1) __не устанавливается СЗЗ_____
Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:
Электромагнитные излучения ___отсутствуют_____
Акустические ___ шум, произведенный автотранспортом, технологическим оборудованием, в непосредственной близости от оборудования – незначительный _____
Вибрационные ___незначительный_____
Водная среда:
Забор свежей воды:
Разовый, для заполнения водооборотных систем, м куб. _____нет_____
Постоянный, метров кубических в год) ____нет_____
Источники водоснабжения:
Поверхностные, штук/(метров кубических в год) ___нет_____
Подземные, штук/(метров кубических в год)____нет_____
Водоводы и
водопроводы _____нет_____
(протяженность материал диаметр, пропускная способность)
Количество сбрасываемых сточных вод:
В природные водоемы и водотоки, метров кубических в год__нет_____
В пруды-накопители, метров кубических в год ___нет_____
В посторонние канализационные системы, метров кубических в год _____.
Концентрация (миллиграмм на литр) и объем (тонн в год) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам) _____нет_____
Концентрация (миллиграмм на литр) и объем (тонн в год) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам)_____нет_____
Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы
Или водотоки), миллиграмм на литр_____нет_____

Земли
Характеристика отчуждаемых земель:
Площадь:
в постоянное пользование, гектаров_____
во временное пользование, гектаров_____
в том числе пашня, гектаров_____нет_____
лесные насаждения, гектаров_____нет_____
Нарушенные земли, требующие рекультивации:
в том числе карьеры, количество /гектаров_____нет_____
отвалы, количество /гектаров ___нет_____
накопители (пруды-отстойники, гидрозолошлакоотвалы,
хвостохранилища и так далее), количество/гектаров _____нет_____
прочие, количество/гектаров _____нет_____
Недра (для горнорудных предприятий и территорий)
Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн (метров кубических)/год ___нет_____
в том числе строительных материалов _____
Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонн в год)/% извлечения:
Основное сырье
1) ____нет_____
Сопутствующие компоненты
1) ___нет_____
Объем пустых пород и отходов обогащения, складируемых на поверхности:
ежегодно, тонн (метров кубических) _____
по итогам всего срока деятельности предприятия, тонн (метров кубических) __нет_____
Растительность
Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, гектаров_____нет_____
(степь, луг, кустарник, древесные насаждения и так далее)
В том числе площади рубок в лесах, гектаров ____нет_____
объем получаемой древесины, в метрах кубических ___нет_____
Загрязнение растительности, в том числе сельскохозяйственных культур, токсичными веществами (расчетное) ____нет_____
Фауна
Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе
на гидрофану:
1) ____нет_____
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники) ___нет_____

Отходы при строительстве:
Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются для объектов III и IV категорий и не подлежат экологическому нормированию в соответствии с пунктом 8 статьи 41 Кодекса.
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов __ вывозятся по договору спец. организацией_

Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия ___нет____

Возможность аварийных ситуаций

Потенциально опасные технологические линии и объекты: __нет_____

Вероятность возникновения аварийных ситуаций _исключено_____

Радиус возможного воздействия __ не выходит за пределы зоны загрязнения _____

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения _ изменения в окружающей среде при безаварийной работе предприятия не оказывает необратимых и критических воздействия на состояние экосистемы района и социально экономические аспекты. Относится к объектам, оказывающим незначительное негативное воздействие на окружающую среду, **(объект IVкатегории).**

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта создание новых дополнительных производственных объектов благоприятно скажется и на социальные условия населения за счет появления новых рабочих мест, отчислений во внебюджетные фонды налогов. При выполнении требований нормативных документов по охране окружающей среды ожидаемое воздействие на компоненты окружающей среды, как в период строительства, так и в период эксплуатации проектируемого объекта ожидается в допустимых пределах.

Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации –в полном объеме выполнять проектные решения ; соблюдать строительные нормы и правила техники безопасность при строительстве объекта; соблюдать требования природоохранного законодательства.

И.О.руководителя отдела **М.Мухитов**