

ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Строительство инженерно-коммуникационной
инфраструктуры и благоустройства 18 жилого района
в городе Усть-Каменогорске.
Генеральный план**

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|----|---|----|
| 1 | СВЕДЕНИЯ ОБ ИНИЦИАТОРЕ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ИЛИ СКРИНИНГА ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... | 5 |
| 2 | ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ВИДОВ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ СОГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЮ 1 ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОДЕКСА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН | 5 |
| 3 | ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И (ИЛИ) ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБЪЕКТОВ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ РАНЕЕ БЫЛА ПРОВЕДЕНА ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ИЛИ ВЫДАНО ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ СКРИНИНГА ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 5 |
| 4 | СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОБОСНОВАНИИ ВЫБОРА МЕСТА И ВОЗМОЖНОСТЯХ ВЫБОРА ДРУГИХ МЕСТ | 6 |
| 5 | ОБЩИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ МОЩНОСТЬ (ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ) ОБЪЕКТА, ЕГО ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РАЗМЕРЫ, ХАРАКТЕРИСТИКУ ПРОДУКЦИИ..... | 6 |
| 6 | КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 8 |
| 7 | ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ СРОКИ НАЧАЛА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ЗАВЕРШЕНИЯ | 9 |
| 8 | 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 | 10 |
| 9 | ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ВИДОВ, ОБЪЕМОВ И КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ МОГУТ ОБРАЗОВЫВАТЬСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 11 |
| 10 | ПЕРЕЧЕНЬ РАЗРЕШЕНИЙ, НАЛИЧИЕ КОТОРЫХ ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНО ПОТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, И ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ, В ЧЬЮ КОМПЕТЕНЦИЮ ВХОДИТ ВЫДАЧА ТАКИХ РАЗРЕШЕНИЙ..... | 15 |
| 11 | ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ АЛЬТЕРНАТИВ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УКАЗАННОЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВАРИАНТОВ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ (ВКЛЮЧАЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И МЕСТ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА) | 16 |
| 12 | 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 | 16 |

| | | |
|--------------|---|----|
| 13 | ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗМОЖНЫХ ФОРМ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИХ ХАРАКТЕР И ОЖИДАЕМЫЕ МАСШТАБЫ С УЧЕТОМ ИХ ВЕРОЯТНОСТИ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ, ЧАСТОТЫ И ОБРАТИМОСТИ | 25 |
| 14 | 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 | 25 |
| 15 | ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ, ИСКЛЮЧЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНЫХ ФОРМ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, А ТАКЖЕ ПО УСТРАНЕНИЮ ЕГО ПОСЛЕДСТВИЙ... | 26 |
| | СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ..... | 27 |
| Приложение 1 | Расчет выбросов в период строительства..... | 28 |
| Приложение 2 | Справка о фоновых концентрациях..... | 49 |

ВВЕДЕНИЕ

Лицо, намеревающееся осуществлять деятельность, для которой Экологическим Кодексом РК предусмотрены обязательная оценка воздействия на окружающую среду или обязательный скрининг воздействий намечаемой деятельности, обязано подать заявление о намечаемой деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

Намечаемая деятельность – это строительство сети автомобильных дорог, 18 жилого района в г. Усть-Каменогорск протяженностью 4,526 км.

Намечаемая деятельность соответствует п. 7.2 Раздела 2 Приложении 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI («**строительство автомобильных дорог протяженностью 1 км и более и (или) с пропускной способностью 1 тыс. автомобилей в час и более**»), таким образом, проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Представленные материалы разработаны на основе действующих на территории Республики Казахстан нормативно-правовых и инструктивно-методических документов, регламентирующих выполнение данного вида работ, основным из которых являются:

- Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» /1/;
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809) /2/.

Категория объекта определена в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Намечаемая деятельность соответствует критериям, позволяющим отнести её к **IV категории**:

- отсутствует в Приложении 2 Экологического Кодекса РК;
- соответствует п. 13 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду;
- не соответствует пп. 2 п. 11 и пп. 2 п.10.

1 СВЕДЕНИЯ ОБ ИНИЦИАТОРЕ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ИЛИ СКРИНИНГА ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование: ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска».

Адрес места нахождения: Республика Казахстан, г. Усть-Каменогорск, улица Казахстан, 27.

Бизнес-идентификационный номер: 060140009176.

Данные о первом руководителе: Танекенов К. А.

Телефон: 8 (7132) 55-24-06

2 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ВИДОВ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ СОГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЮ 1 ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОДЕКСА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Намечаемая деятельность – это строительство сети автомобильных дорог, 18 жилого района в г. Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области протяженностью 4,526 км.

Намечаемая деятельность соответствует п. 7.2 Раздела 2 Приложении 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI («**строительство автомобильных дорог протяженностью 1 км и более и (или) с пропускной способностью 1 тыс. автомобилей в час и более**»), таким образом, проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

3 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И (ИЛИ) ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБЪЕКТОВ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ РАНЕЕ БЫЛА ПРОВЕДЕНА ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ИЛИ ВЫДАНО ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ СКРИНИНГА ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценка воздействия на окружающую среду в отношении намечаемой деятельности ранее не проводилась.

4 СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОБОСНОВАНИИ ВЫБОРА МЕСТА И ВОЗМОЖНОСТЯХ ВЫБОРА ДРУГИХ МЕСТ

Работы по проекту проводятся в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан, на левом берегу р. Иртыш в 18 жилом районе. Район застроен частными жилыми домами и административными зданиями. Вся трасса строительства проходит по территории, прилегающей к жилым домам, расстояние от участка строительства до жилой зоны – 5 м и более.

Ближайший водный объект – ручей Чечек – протекает на расстоянии 70 м от участка строительства. Согласно Постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата от 06 октября 2014 года № 266 «Об установлении водоохраных зон и водоохраных полос малых рек и ручьев в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования», работы проводятся в водоохранной зоне ручья Чечек, вне его водоохранной полосы

Лесов и сельскохозяйственных угодий, а также зон отдыха и санаториев, непосредственно примыкающих к территории строительных работ, не имеется

Выбор места осуществления намечаемой деятельности обусловлен необходимостью благоустройства территории 18 района в городе Усть-Каменогорске.

5 ОБЩИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ МОЩНОСТЬ (ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ) ОБЪЕКТА, ЕГО ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РАЗМЕРЫ, ХАРАКТЕРИСТИКУ ПРОДУКЦИИ

Намечаемая деятельность – это строительство основного проезда жилого района (трасса 3, трасса 5, ул. Майлина, ул. Алтынсарина) и улиц в жилой застройке (ул. Медеу, ул. Шарипова, трасса 2, трасса 1, ул. Гребенщикова). Суммарная протяженность строительства участков дороги – 4,526 км. Ширина проезжей части 6-7 м. Расчетная скорость 30-40 км/ч, 2 полосы движения.



Рисунок 2 Расположение проектируемого объекта относительно водоохранных зон и полос

6 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На сегодняшний день проезды в жилом районе представлены естественным накатом по грунту. Тротуары отсутствуют.

Подготовительные работы: снятие плодородного слоя почвы, замена подстилающего слоя просадочных грунтов на глубину 2,0 м.

Проектные решения: строительство сети дорог в 18 жилом районе города Усть-Каменогорска, суммарная длина улицы в жилой застройке – 3158,971 м, основной проезд – 1308,22 м. Расчетная скорость движения – 40 км/ч, 2 полосы движения.

Длина улиц: ул. Медеу – 892,191 м, ул. Шарипова – 856,991 м, трасса 2 – 781,504 м, трасса 1 – 332,088 м, ул. Гребенщикова – 327,068 м, трасса 3 – 255,63 м, ул. Майлина – 244,985 м, ул. Алтынсарина – 256,22 м, трасса 5 – 579,319 м.

Конструкция дорожной одежды: асфальтобетон плотный, смеси щебёночные, георешетка, природная песчано-гравийная смесь, геотекстиль Robutec.

Для организации безопасного движения, в проекте предусматривается нанесение разметки на основной дороге и съездах, установка дорожных знаков, устройство шумовых полос.

По окончании строительства проводится рекультивация земель в два этапа: техническая и биологическая рекультивация. При технической рекультивации производится надвигка плодородного слоя с разравниванием на откосы автомобильной дороги. При биологической рекультивации производят засев трав. После рекультивации подрядчик передаёт по акту временно занимаемые земли владельцам.

Для обеспечения бытовых и санитарных нужд работников в период строительства на строительной площадке будут установлены передвижные помещения. В них предусматриваются помещения для отдыха и обогрева рабочих, обеспечивается горячее питание посредством выездного обслуживания.

Электроснабжение на период строительства будет организовано от существующих сетей района проведения строительных работ.

Питьевая вода привозная, отведение бытовых стоков – в биотуалет с последующим вывозом стоков специализированной организацией по договору, который заключается до начала строительных работ.

Предусмотрена организация площадки с твердым покрытием с установкой закрывающихся мусоросборников для очистки, сбора и удаления отходов, образующихся в период строительства. Вывоз отходов осуществляется специализированными организациями, имеющими лицензию на прием отходов, по договору, который заключается до начала строительных работ.

В период строительства на территории проведения работ не предусматривается заправка автотранспорта и временное хранение ГСМ. Заправка осуществляется на городских АЗС.

7 ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ СРОКИ НАЧАЛА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ЗАВЕРШЕНИЯ

Начало реализации проекта – 2024 год. Работы проводятся 8 месяцев. Начало эксплуатации 2025 год.

8 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

Необходимость в водных ресурсах

На период эксплуатации водоснабжение не требуется.

В период строительства вода будет использоваться для хоз.-питьевых и технологических нужд.

Вода для хоз.-питьевых нужд используется привозная, соответствующая гигиеническим нормативам показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138), а также гигиеническим нормативам «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71).

Отведение бытовых стоков – в биотуалет с последующим вывозом стоков специализированной организацией по договору. Технологическая вода привозная, используется безвозвратно, для уплотнения грунтов и пылеподавления.

Расход воды на хоз-питьевые нужды принят в соответствии с нормами СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

$$V = N * M * 10^{(-3)}, \text{ м}^3/\text{сут}$$

Где: N – количество человек на период строительства, чел.;

M – суточный расходы воды на 1 человека, л/сут.

$$V = 40 * 25 * 10^{(-3)} = 1, \text{ м}^3/\text{сут}; \quad V = 1 * 240 = 240, \text{ м}^3/\text{год}.$$

Расход технической воды взят согласно смете и составит 3044,85 м³/год.

Водный баланс объекта приведен в таблице 3.1.

Ближайший водный объект – ручей Чечек – протекает на расстоянии 70 м от участка строительства. Работы проводятся в водоохранной зоне и вне водоохранной полосы ручья Чечек.

Необходимость в земельных ресурсах и почвах

Работы ведутся на земельных участках, прилегающих к частным жилым домам и административным зданиям.

На участке строительства плодородный слой почвы снимается до начала строительства в количестве 15169,6 м³ и вывозится в отвал по согласованию со службой ЖКХ. По окончании строительных работ производится благоустройство территории, при этом используется собственный плодородный слой почвы из отвала.

Необходимость в полезных ископаемых, растительности

Необходимость в полезных ископаемых при реализации проекта отсутствует.

Зеленые насаждения на участке проведения работ отсутствуют, снос не предусмотрен. Необходимость в растительности на период проведения работ отсутствует.

Необходимость в сырье и энергии

Работа двигателей внутреннего сгорания автотранспортной техники в период строительных работ будет осуществляться за счет применения дизельного топлива в количестве 2 т/год. В период эксплуатации дополнительный автотранспорт не задействуется.

Заправка техники в период строительных работ будет осуществляться на ближайших к участку строительства АЗС.

9 ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ВИДОВ, ОБЪЕМОВ И КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ МОГУТ ОБРАЗОВЫВАТЬСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предполагаемые объемы и качественные характеристики эмиссий в атмосферный воздух

Общий объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства составит: 0,559323 г/с, 2,296311 т/год. Выбрасывается 18 загрязняющих веществ – железа оксид, кальция оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод, серы диоксид, углерода оксид, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он, бензин, керосин, уайт-спирит, углеводороды предельные C12-C19, пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния.

Предполагаемые объемы и качественные характеристики эмиссий в водные объекты

Предусмотренной технологией производства строительных работ, исключены любые сбросы сточных или других вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

Предполагаемые объемы и качественные характеристики образуемых отходов

В период эксплуатации отходы не образуются.

В период строительства образуются следующие виды отходов: ТБО, строительные отходы, огарки сварочных электродов, тара из-под ЛКМ.

Твердые бытовые отходы

ТБО образуются в непроизводственной сфере, в процессе жизнедеятельности людей. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 20 03 01 (неопасные). Для сбора бытовых отходов на прилегающей территории будут установлены контейнеры. Вывоз отходов и мусора из контейнеров будет осуществляться своевременно, специализированной организацией на договорной основе.

Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток (СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934).

Согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», количество бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 куб.м/год на человека, при плотности 0,25 т/м³.

Объем образования отходов составит:

$$G = N \times g \times p, \text{ т/год}$$

где N – количество сотрудников, N = 40 чел.;

g – количество отходов на 1 человека, м³/год; p – плотность отхода, т/м³;

$$G = 40 \times 0,3 \times 0,25 = 3 \text{ т/год.}$$

Поскольку продолжительность работ – 8 месяцев в году, то годовой объем отходов составит: $3 \times 8 / 12 = 2 \text{ т/год.}$

Для складирования ТБО на территории строительной площадки используются контейнеры, принадлежащие специализированной организации, с которой заключается договор до начала строительных работ, на вывоз ТБО. Согласно п. 7 ст. 339 Экологического Кодекса РК передача отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по сбору, восстановлению или удалению отходов, означает одновременно переход к таким субъектам права собственности на отходы, в том числе в момент помещения отходов в контейнеры, размещенные на территории контейнерных площадок. Таким образом, накопление отходов в период строительства равно 0.

Строительные отходы

При проведении строительных работ образуются строительные отходы (бой бетона, упаковка и пр.). Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 отходы имеют следующий код: № 17 09 04 (неопасные).

Для сбора строительных отходов будет использоваться маркированный контейнер. Вывоз строительных отходов будет осуществляться по мере их накопления, специализированной организацией на договорной основе.

Согласно ст. 320 Экологического Кодекса РК, места накопления отходов предназначены для временного складирования не более шести месяцев. Поскольку продолжительность строительства составляет 8 месяцев, то срок накопления ограничен требованиями ст. 320 ЭК РК и составляет не более 6 месяцев.

Количество строительных отходов составит 63 т/год.

Для складирования строительных отходов на территории строительной площадки используются контейнеры, принадлежащие специализированной организации, с которой заключается договор до начала строительных работ, на вывоз строительных отходов. Согласно п. 7 ст. 339 Экологического Кодекса РК передача отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по сбору, восстановлению или удалению отходов, означает одновременно переход к таким субъектам права собственности на отходы, в том числе в момент помещения отходов в контейнеры, размещенные на территории контейнерных площадок. Таким образом, накопление строительных отходов в период строительства равно 0.

Огарки сварочных электродов

При проведении сварочных работ образуются огарки сварочных электродов. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 отходы имеют следующий код: № 12 01 13 (неопасные).

Для сбора огарков сварочных электродов будет использоваться маркированный закрытый контейнер на площадке отходов. Вывоз огарков электродов будет осуществляться по мере их накопления специализированной организацией на договорной основе.

Согласно ст. 320 Экологического Кодекса РК, места накопления отходов предназначены для временного складирования не более шести месяцев. Поскольку продолжительность строительства составляет 8 месяцев, то срок накопления ограничен требованиями ст. 320 ЭК РК и составляет не более 6 месяцев.

Согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», количество огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$$N = M \cdot \alpha,$$

где: М – фактический расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

$$N = 0,041734 \cdot 0,015 = 0,001, \text{ т/год}$$

Тара из-под лакокрасочных материалов

При проведении покрасочных работ образуется тара из-под ЛКМ. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 отходы имеют следующий код: №15 01 10* (опасные), поскольку представляют собой упаковку, содержащую остатки загрязняющих веществ. Для сбора тары из-под ЛКМ будет использоваться маркированный контейнер. Вывоз тары из-под ЛКМ будет осуществляться по мере её накопления специализированной организацией на договорной основе.

Согласно ст. 320 Экологического Кодекса РК, места накопления отходов предназначены для временного складирования не более шести месяцев. Поскольку продолжительность строительства составляет 8 месяцев, то срок накопления ограничен требованиями ст. 320 ЭК РК и составляет не более 6 месяцев.

Согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», образование тары из-под ЛКМ определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i, \text{ т/год}$$

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

n – число видов тары;

M_{ki} – масса краски в i -й таре, т/год;

α_i – содержание остатков краски в i -й таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05).

Годовой расход ЛКМ – 0,2109 т/год. Масса ЛКМ в таре – 10 кг. Таким образом, количество тары составит $0,0007/0,01=21,09$ шт. Масса 1 шт. тары – 0,001 т. Содержание остатков ЛКМ – 3 %.

Подставив исходные данные в формулу, получаем:

$$N = 0,001 * 21,09 + 0,2109 * 0,03 = 0,027 \text{ тонн/год}$$

Перечень отходов, объемы образования и накопления, а также операции, которым подвергаются отходы, приведены в таблице 9.1.

Накопление отходов в период строительных работ составит 0,028 т/год.

Таблица 9.1 Сводные данные по количеству отходов

| Наименование отходов | Код отхода | Образование, т/год | Накопление, т/год | Вид операции, которому подвергается отход |
|----------------------|------------|--------------------|-------------------|---|
| ТБО | 20 03 01 | 2 | 0 | Временное хранение в металлическом контейнере. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Вывоз отходов и мусора из |

| Наименование отходов | Код отхода | Образование, т/год | Накопление, т/год | Вид операции, которому подвергается отход |
|-----------------------------|---------------|-----------------------|----------------------|---|
| | | | | контейнеров будет осуществляться своевременно, специализированной организацией на договорной основе. |
| Строительные отходы | 17 09 04 | 63 | 0 | Временное хранение в металлическом контейнере. Срок ограничен продолжительностью строительства. Вывозится специализированной организацией на договорной основе. |
| Огарки сварочных электродов | 12 01 13 | 0,001 | 0,001 | Временное хранение в металлическом контейнере. Срок ограничен продолжительностью строительства. Вывозится специализированной организацией на договорной основе. |
| Тара из-под ЛКМ | 15 01 10* | 0,027 | 0,027 | Временное хранение в металлическом контейнере. Срок ограничен продолжительностью строительства. Вывозится специализированной организацией на договорной основе. |
| ИТОГО: | | 65,028 | 0,028 | |

**10 ПЕРЕЧЕНЬ РАЗРЕШЕНИЙ, НАЛИЧИЕ КОТОРЫХ
ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНО ПОТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, И
ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ, В ЧЬЮ КОМПЕТЕНЦИЮ
ВХОДИТ ВЫДАЧА ТАКИХ РАЗРЕШЕНИЙ**

Для осуществления намечаемой деятельности потребуется согласование с бассейновой инспекцией.

11 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ АЛЬТЕРНАТИВ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УКАЗАННОЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВАРИАНТОВ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ (ВКЛЮЧАЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И МЕСТ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА)

Местоположение проектируемых работ не имеет альтернатив, поскольку намечаемая деятельность предполагает строительство дорог в жилом районе.

Выбранный вариант осуществления работ является максимально рациональным, поскольку позволит достичь целей проекта с минимальными затратами и минимальным воздействием на окружающую среду (только в период строительства), а также исключить воздействие в период эксплуатации.

12 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

Согласно п. 24 Инструкции по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809) (далее – Инструкция) выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду включает сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, и предварительную оценку существенности воздействий, а также включение полученной информации в заявление о намечаемой деятельности.

В целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности при подготовке заявления о намечаемой деятельности, а также уполномоченный орган в области охраны окружающей среды при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата выявляют возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь пунктом 25 Инструкции. Если воздействие, указанное в пункте 25 Инструкции, признано возможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о

результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата краткое описание возможного воздействия.

Если любое из воздействий, указанных в пункте 25 Инструкции, признано невозможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата причину отсутствия такого воздействия.

По каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду **признается существенным во всех случаях, кроме** случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

1) воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:

- не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;

- не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;

- не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, указанных в подпункте 1) пункта 25 Инструкции; не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;

- не приведет к последствиям, предусмотренным пунктом 3 статьи 241 Экологического кодекса РК.

Деятельность в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия

Намечаемая деятельность не проводится на территориях:

- Каспийского моря,
- особо охраняемых природных территорий,
- охранных зон особо охраняемых природных территорий,
- земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения,
- природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений,
- участков размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий,
- где компонентам природной среды нанесен экологический ущерб,
- где выявлены исторические загрязнения,
- в черте населенного пункта или его пригородной зоны;
- чрезвычайной экологической ситуации или в зоне экологического бедствия

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п.26 Инструкции /2/ **данный вид воздействия признается невозможным.**

Косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в первой части настоящего раздела

В виду того, что в непосредственной близости от участка проведения работ, все перечисленные в первой части настоящего раздела ЗОНД территории и зоны отсутствуют, а также на основании п.26 Инструкции /2/ **данный вид воздействия признается невозможным.**

Изменения рельефа местности, истощение, опустынивание, водной и ветровой эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение, другие процессы нарушения почв, влияние на состояние водных объектов

Такие виды воздействия как изменение рельефа местности, истощение опустынивание, водная и ветровая эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение и влияние на состояние водных объектов, при строгом соблюдении всех проектных решений, **признаются невозможными.** Невозможность данных видов воздействия обусловлена отсутствием планируемых технологических процессов, способных повлиять на их возникновение. Планируемые строительные работы не спровоцируют нарушение почв и не окажут влияние на состояние водных объектов ввиду незначительного объема работ.

Лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование не возобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории

Лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование дефицитных

природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории, осуществляться не будут.

В связи с вышесказанным, а также на основании п.26 Инструкции /2/ **данный вид воздействия признается невозможным.**

Производство, использование, хранение, транспортировка или обработка веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека

Намечаемая деятельность не подразумевает производство, использование, хранение, транспортировку или обработку веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды, или здоровья человека, на основании п.26 Инструкции /2/, **данный вид воздействия признается невозможным.**

Образование опасных отходов производства и (или) потребления

В период строительных работ объем образования отходов незначителен, кроме того отходы образуются только в период строительства и передаются специализированной организации по договору.

Таким образом, **данный вид воздействия признается невозможным.**

Выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов

Воздействие в виде выбросов загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов, на основании п.26 Инструкции /2/, **признается невозможным.**

Невозможность данного воздействия обусловлена незначительными объемами выбросов загрязняющих веществ в ходе осуществления строительных работ и эксплуатации.

Источники физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды

Источники воздействия ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды будут отсутствовать.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п.26 Инструкции /2/, **данный вид воздействия признается невозможным.**

Риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ

Риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ, в ходе выполнения работ по строительству и эксплуатации водоотвода практически отсутствуют.

Объект находится в водоохранной зоне ручья Чечек, вне его водоохранной полосы, при этом продолжительность и интенсивность воздействия на территорию незначительны.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п.26 Инструкции /2/ **данный вид воздействия признается невозможным.**

Риски возникновения аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека

Учитывая запроектированную технологию работ, риски возникновения аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека, минимальны.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п.26 Инструкции /2/ **данный вид воздействия признается невозможным.**

Экологически обусловленные изменения демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы

В виду незначительности объема выбросов и кратковременностью работ, экологически обусловленные изменения демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы не прогнозируются.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п.26 Инструкции /2/ **данный вид воздействия признается невозможным.**

Строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду

Реализация проекта предусматривает прокладку кабеля, поэтому дополнительных строительных работ реализация проекта не потребует. Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п.26 Инструкции /2/ **данный вид воздействия признается невозможным.**

Потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории

В виду того, что продолжительность работ незначительная – 4 месяца, то потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду исключены.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п.26 Инструкции /2/ **данный вид воздействия признается невозможным.**

Воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия

По имеющейся информации объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия в непосредственной близости от участка проведения работ отсутствуют.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п.26 Инструкции /2/ **данный вид воздействия признается невозможным.**

Воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса)

Реализация проекта не окажет влияния на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса). Таким образом, на основании п.26 Инструкции /2/ **данный вид воздействия признается невозможным.**

Воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции)

По имеющейся информации, мест используемых (занятых) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции) в непосредственной близости от участка проведения работ не имеется.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п.26 Инструкции /2/ **данный вид воздействия признается невозможным.**

Воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест

На территории проектируемых работ, маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест, отсутствуют.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п.26 Инструкции /2/ **данный вид воздействия признается невозможным.**

Воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы

В границах территории, где будет проводиться строительство, а так же в непосредственной близости, транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы отсутствуют.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п.26 Инструкции /2/ **данный вид воздействия признается невозможным.**

Воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия)

По имеющейся информации, в непосредственной близости от участка проведения работ по строительству, объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия) отсутствуют.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п.26 Инструкции /2/ **данный вид воздействия признается невозможным.**

Деятельность на неосвоенной территории, влекущая за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель

Деятельность на неосвоенной территории, влекущая за собой застройку незастроенных земель, не предусматривается, в связи с чем, а также на основании п.26 Инструкции /2/ **данный вид воздействия признается невозможным.**

Деятельность на неосвоенной территории, влекущая за собой использование неиспользуемых земель, как вид воздействия, **признается невозможным.**

На основании оценки существенности, согласно критериям пункта 28 Инструкции /2/, выявленное выше возможное воздействие, **оценивается как невозможное.**

Воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц

Воздействие на недвижимое имущество других лиц, на основании п.26 Инструкции /2/, **признается невозможным.**

Невозможность данного вида воздействия обусловлена отсутствием в границах участка проведения планируемых работ недвижимого имущества других лиц.

Воздействие на населенные или застроенные территории

Воздействие на населенные или застроенные территории, в виду отдаленности участка работ, на основании п.26 Инструкции /2/, **признается невозможным.**

Воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения)

Воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям, такие как больницы, школы, культовые объекты и объекты, общедоступные для населения, на основании п.26 Инструкции /2/, **признается невозможным.**

Невозможность данного вида воздействия обусловлена удаленностью ближайших чувствительных объектов от участка намечаемой деятельности.

Воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми)

В виду отсутствия в границах участка проведения работ территорий с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, а так же на основании п.26 Инструкции /2/, данный вид воздействия **признается невозможным.**

Воздействие на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативному загрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим нарушение экологических нормативов качества окружающей среды

В виду отсутствия воздействия на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативному загрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим нарушение экологических нормативов качества окружающей среды, а так же на основании п.26 Инструкции /2/, данный вид воздействия **признается невозможным.**

Создание или усиление экологических проблем под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров)

В виду отсутствия экологических проблем вблизи и в границах лицензионного участка, а так же на основании п.26 Инструкции /2/, данный вид воздействия **признается невозможным.**

Факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения

Из факторов, связанных с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующих изучения, можно отметить следующие:

– **атмосферный воздух:** общий объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства составит: 0,116542 г/с, 0,023946 т/год. В период эксплуатации выбросы отсутствуют. Негативное влияние на атмосферный воздух будет незначительным.

– **водная среда:** реализация проекта не повлияет на объем водоснабжения и водоотведения в период эксплуатации. В период строительства хоз.-питьевое и техническое водоснабжение привозной водой. Отведение бытовых стоков в период строительства в биотуалет с последующим вывозом специализированной организацией по договору.

– **земельные ресурсы и почвы**

Реализация проекта не требует дополнительного отвода земель, не окажет воздействия на почвы.

– **растительный и животный мир**

Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях. Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается, в связи с их отсутствием.

Влияние выбросов загрязняющих веществ будет незначительным.

В период реализации проекта и по его окончании, негативные изменения в растительном покрове не ожидаются. Значительного негативного влияния на растительный мир оказываться не будет.

Животный мир района представлен, в основном, мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми.

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания. Изъятия больших участков земли не предполагается.

– **социальная сфера**

Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

– **физические факторы**

При реализации намечаемой деятельности, и по ее окончании, сверхнормативных физических воздействий происходить не будет, ввиду специфики проведения строительных работ.

Использование радиоактивных источников не предусматривается. Электромагнитное воздействие будет находиться в пределах допустимых норм.

Тепловое воздействие на окружающую среду будет находиться в пределах допустимых норм. Дополнительного теплового влияния в ходе намеченной деятельности на окружающую среду оказываться не будет.

Промышленное оборудование и автотранспортные средства, привлекаемые предприятием для производства работ и перевозки грузов,

изготавливаются серийно, а уровень шума и вибрации при их работе соответствует допустимым уровням. В процессе эксплуатации оборудование подлежит своевременному техническому осмотру, в случае необходимости ремонту, периодическому контролю уровней шума и вибрации, не допуская их превышения нормативных показателей.

Уровень звукового давления от технологического оборудования, не превысит допустимые санитарными нормами уровни звука, следовательно, значительное шумовое воздействие оказываться не будет.

Воздействие физических факторов на ближайшую жилую зону допустимое.

13 ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗМОЖНЫХ ФОРМ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИХ ХАРАКТЕР И ОЖИДАЕМЫЕ МАСШТАБЫ С УЧЕТОМ ИХ ВЕРОЯТНОСТИ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ, ЧАСТОТЫ И ОБРАТИМОСТИ

Согласно конвенции ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, принятой 25 февраля 1991 года, «трансграничное воздействие» означает любое воздействие, не только глобального характера, в районе, находящемся под юрисдикцией той или иной Стороны, вызываемое планируемой деятельностью, физический источник которой расположен полностью или частично в пределах района, подпадающего под юрисдикцию другой Стороны.

В связи с удаленностью расположения государственных границ стран-соседей и незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на окружающую среду исключены.

14 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

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Усть-Каменогорска проводятся на 10 постах наблюдения, из них 5 постов ручного/автоматического отбора проб и 5 автоматических станции. В целом по городу определяется 20 показателей: взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные

частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фенол, сероводород, фтористый водород, бенз(а)пирен, хлористый водород, формальдегид, хлор, серная кислота, свинец, цинк, кадмий, медь, бериллий, озон.

В 2023 году, по данным сети наблюдений г. Усть-Каменогорска, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как высокий, он определялся значением ИЗА=4,8 (повышенный уровень), СИ=6,9 (высокий уровень) по диоксиду серы в районе поста № 4 (ул. Широкая, 44) (повышенный уровень) и по сероводороду в районе поста № 3 (ул. Серикбаева, 19) (повышенный уровень).

Максимально-разовые концентрации составили: диоксид серы – 6,9 ПДКм.р., оксид углерода – 2,6 ПДКм.р., диоксид азота – 2,2 ПДКм.р., оксид азота – 1,2 ПДКм.р., сероводород – 5,3 ПДКм.р., фенол – 2,2 ПДКм.р., фтористый водород – 1,3 ПДКм.р., хлористый водород – 2,0 ПДКм.р., по другим показателям превышений ПДКм.р. не наблюдалось.

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались только по: диоксиду азота – 1,3 ПДКс.с., озону – 1,3 ПДКс.с.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) отмечены не были.

Сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на участке строительства приведены по данным РГП «Казгидромет» (приложение 1) и составляют:

- азота диоксид – 0,124 мг/м³;
- сероводород – 0,003 мг/м³;
- углерода оксид – 1,032 мг/м³;
- серы диоксид – 0,235 мг/м³;
- взвешенные вещества – 0,211 мг/м³.

15 ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ, ИСКЛЮЧЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНЫХ ФОРМ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, А ТАКЖЕ ПО УСТРАНЕНИЮ ЕГО ПОСЛЕДСТВИЙ

Основным мероприятием по предупреждению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду является соблюдение технологии производства и правил техники безопасности, а также своевременный вывоз мусора и благоустройство территории после окончания строительных работ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан».
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809).
3. СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».
4. Кодекс о недрах и недропользовании (от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК).
5. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
6. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской области за 2021 год.
7. Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
8. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п об утверждении «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».
9. Итоги Национальной переписи населения 1999 года. Численность и размещение населения в Республике Казахстан (том 2) Архивировано 17 октября 2013 года.

Приложение 1 Расчет выбросов в период строительства

Расход материалов для строительства по рабочему проекту определен согласно смете и представлен в таблице "Расход материалов и время работы оборудования в период строительства"

Таблица "Расход материалов и время работы оборудования в период строительства"

| Наименование работ, материалов | Ед.изм. | Количество |
|--|------------|-----------------------|
| Земляные работы, работы с инертными материалами | | |
| Бульдозеры (влажность грунта = 11 %) | м³ | 131130,8 |
| Экскаваторы (влажность грунта = 11 %; плотность грунта = 1,7 т/м³) | м³ // тонн | 263330,4 // 447661,68 |
| Щебень (уд.вес 1,8 г/см³) | м³ // тонн | 16506,6 // 29711,88 |
| Песок (уд.вес 1,7 г/см³) | м³ // тонн | 17,2 // 29,24 |
| ПГС (уд.вес 1,6 г/см³) | м³ // тонн | 16684,6 // 26695,36 |
| Растительный грунт (уд.вес 1,35 г/см³) | м³ // тонн | 1095 // 1478,25 |
| Известь негашеная комовая | тонн | 0,01 |
| Сварочные работы | | |
| Электроды Э42 (аналог АНО-6) | кг | 19,038 |
| Электроды Э50а (аналог АНО-Т) | кг | 9 |
| Электродная проволока Св-0,81Г2С | кг | 13,696 |
| Покрасочные работы | | |
| Грунтовка глифталевая, ГФ-021 | тонн | 0,0374 |
| Уайт-спирит ГОСТ 3134-78 | тонн | 0,0028 |
| Растворитель для ЛКМ Р-4 | тонн | 0,006 |
| Эмаль ХВ-124 | тонн | 0,0098 |
| Эмаль пентафталева ПФ-115 | тонн | 0,0179 |
| Керосин | тонн | 0,1364 |
| Ксилол | тонн | 0,0006 |
| Бурение | | |
| Бурильные установки | часов | 21,6 |
| Перфоратор, дрель, молотки отбойные | маш.-ч | 3,6 |
| Прочее оборудование и материалы | | |
| Электрост. передв., до 4 кВт | маш.-ч | 3,6 |
| Компрессор | маш.-ч | 61,1 |
| Битум | тонн | 26,989 |
| Время работы битумного котла | часов | 9,8 |
| Вода техническая | м³ | 3044,85 |
| Мусор строительный | тонн | 63 |

Источник выбросов № 7001, Строительные работы**Источник выделения № 001, Земляные и буровые работы, использование инертных материалов**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п

Наименование техники: экскаватор

Доля пылевой фракции в породе, $P_1 = 0,05$

Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размерами частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале, $P_2 = 0,02$

Максимальная скорость ветра в зоне работы, м/с, $V_{\text{макс}} = 7$

Среднегодовая скорость ветра в зоне работы, м/с, $V_{\text{ср}} = 2,5$

Коэфф., учитывающий скорость ветра в зоне работы, $P_{3\text{макс}} = 1,4$

Коэфф., учитывающий скорость ветра в зоне работы, $P_{3\text{ср}} = 2,5$

Влажность перерабатываемого грунта, %, $W = 11$

Коэфф., учитывающий влажность материала, $P_4 = 0,01$

Количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 233,2$

Коэфф., учитывающий крупность материала, $P_5 = 0,7$

Коэфф., учитывающий местные условия, $P_6 = 1$

Высота пересыпки, м, $h = 1$

Коэфф., учитывающий высоту пересыпки, $B' = 0,5$

Годовое количество перерабатываемого материала, т/год, $M = 447661,68$

(2908) Пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния: 70-20 %

Максимальные разовые выбросы, г/с, $M_{\text{сек}} = P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot P_4 \cdot P_5 \cdot P_6 \cdot B' \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 233,2 \cdot 10^6 / 3600 = 0,317411$

Валовые выбросы, т/год, $M_{\text{год}} = P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot P_4 \cdot P_5 \cdot P_6 \cdot B' \cdot T = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 447661,68 = 1,880179$

Наименование техники: бульдозер

Количество бульдозеров, шт, $N = 1$

Удельное выделение твёрдых частиц с 1 тонны перемещаемого материала, г/т, $q_{\text{уд}} = 0,66$

Плотность пород, кг/см³, $\gamma = 1,7$

Объем призмы волочения, м³, $V = 4,28$

Чистое время работы бульдозера в смену, час, $t_{\text{см}} = 8$

Количество смен в год, $n_{\text{см}} = 133,4$

Коэфф., учитывающий макс. скорость ветра в зоне работы, $K_{1\text{макс.}} = 1,4$

Коэфф., учитывающий средн. скорость ветра в зоне работы, $K_{1\text{ср}} = 1,2$

Коэфф., учитывающий влажность материала, $K_2 = 0,1$

Коэфф., разрыхления горной массы, $K_p = 1,15$

Время цикла, сек, $t_{цб} = 109$

(2908) Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния: 70-20 %

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{сек} = N \cdot q_{уд} \cdot \gamma \cdot V \cdot K_1 \cdot K_2 / t_{цб} \cdot K_p = 1 \cdot 0,66 \cdot 1,7 \cdot 4,28 \cdot 1,4 \cdot 0,1 / 109 \cdot 1,15 = 0,007093$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = N \cdot q_{уд} \cdot 3,6 \cdot \gamma \cdot V \cdot t_{см} \cdot n_{см} / 1000 \cdot K_1 \cdot K_2 / t_{цб} \cdot K_p = 1 \cdot 0,66 \cdot 3,6 \cdot 1,7 \cdot 4,28 \cdot 8 \cdot 133,4 / 1000 \cdot 1,2 \cdot 0,1 / 109 \cdot 1,15 = 0,023358$

Наименование работ: пересыпка и хранение инертных материалов

Перерабатываемый материал: растительный грунт

Весовая доля пылевой фракции в материале, $k_1 = 0,04$ (таб.1 [1])

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, $k_2 = 0,01$ (таб. 1 [1])

Максимальная скорость ветра в зоне работы, м/с, $V_{(макс)} = 7$

Среднегодовая скорость ветра в зоне работы, м/с, $V_{(ср)} = 2,5$

Коэфф., учитывающий местные условия, максимальную скорость ветра, $k_3(макс) = 1,4$ (таб. 2 [1])

Коэфф., учитывающий местные условия, среднюю скорость ветра, $k_3(ср) = 1,2$ (таб. 2 [1])

Местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования: открыт с четырех сторон

Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, $k_4 = 1$ (таб. 3 [1])

Влажность перерабатываемого материала, %, $W = 11$

Коэффициент, учитывающий влажность материала, $k_5 = 0,01$ (таб. 4 [1])

Крупность материала: 5-3 мм

Коэффициент, учитывающий крупность материала, $k_7 = 0,7$ (таб. 5 [1])

(2908) Пыль неорганическая, 70-20 % двуокиси кремния

Наименование операции: Пересыпка

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч, $G = 10$

Годовое количество перерабатываемого материала, т/год, $M = 1478,25$

Высота пересыпки, м, $h = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, м, $B = 0,5$ (таб. 7 [7])

Максимально-разовый выброс при пересыпке материала, г/с, $G_{(пер)} = k_1 \times k_2 \times k_3(макс) \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G \times 10^6 \times B' / 3600 = 0,04 \times 0,01 \times 1,4 \times 1 \times 0,01 \times 0,7 \times 10 \times 10^6 \times 0,5 / 3600 = 0,005444$

Валовый выброс при пересыпке материала, т/год, $M_{(пер)} = k_1 \times k_2 \times k_3(ср) \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times M \times B' = 0,04 \times 0,01 \times 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 0,7 \times 1478,25 \times 0,5 = 0,002483$

Наименование операции: Хранение

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала, $k_6 = 1,45$

Поверхность пыления в плане, m^2 , $F = 2$

Унос пыли с одной квадратного метра фактической поверхности, $г/м^2 \cdot с$, $q = 0,002$

Время работы склада, час/год, $T = 2160$

Максимально-разовый выброс при хранении, г/с, $G(xp) = k3(макс) \times k4 \times k5 \times k6 \times k7 \times q' \times F = 1,4 \times 1 \times 0,01 \times 1,45 \times 0,7 \times 0,002 \times 2 = 0,000057$

Валовый выброс при хранении, т/год, $M(xp) = k3(ср) \times k4 \times k5 \times k6 \times k7 \times q' \times F \times T \times 3600 / 10^{(-6)} = 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 1,45 \times 0,7 \times 0,002 \times 2 \times 2160 \times 3600 / 10^{(-6)} = 0,000379$

Наименование работ: пересыпка и хранение инертных материалов

Перерабатываемый материал: щебень

Весовая доля пылевой фракции в материале, $k1 = 0,04$ (таб.1 [1])

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, $k2 = 0,02$ (таб. 1 [1])

Максимальная скорость ветра в зоне работы, м/с, $V(макс) = 7$

Среднегодовая скорость ветра в зоне работы, м/с, $V(ср) = 2,5$

Коэфф., учитывающий местные условия, максимальную скорость ветра, $k3(макс) = 1,4$ (таб. 2 [1])

Коэфф., учитывающий местные условия, среднюю скорость ветра, $k3(ср) = 1,2$ (таб. 2 [1])

Местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования: открыт с четырех сторон

Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, $k4 = 1$ (таб. 3 [1])

Влажность перерабатываемого материала, %, $W = 11$

Коэффициент, учитывающий влажность материала, $k5 = 0,01$ (таб. 4 [1])

Крупность материала: 50-10 мм

Коэффициент, учитывающий крупность материала, $k7 = 0,5$ (таб. 5 [1])

(2908) Пыль неорганическая, 70-20 % двуокиси кремния

Наименование операции: Пересыпка

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч, $G = 10$

Годовое количество перерабатываемого материала, т/год, $M = 29711,88$

Высота пересыпки, м, $h = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, м, $B = 0,5$ (таб. 7 [7])

Максимально-разовый выброс при пересыпке материала, г/с, $G(пер) = k1 \times k2 \times k3(макс) \times k4 \times k5 \times k7 \times G \times 10^6 \times B' / 3600 = 0,04 \times 0,02 \times 1,4 \times 1 \times 0,01 \times 0,5 \times 10 \times 10^6 \times 0,5 / 3600 = 0,007778$

Валовый выброс при пересыпке материала, т/год, $M(пер) = k1 \times k2 \times k3(ср) \times k4 \times k5 \times k7 \times M \times B' = 0,04 \times 0,02 \times 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 0,5 \times 29711,88 \times 0,5 = 0,071309$

Наименование операции: Хранение

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала, $k6 = 1,45$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 2$

Унос пыли с одною квадратного метра фактической поверхности, г/м²*с, $q = 0,002$

Время работы склада, час/год, $T = 2160$

Максимально-разовый выброс при хранении, г/с, $G(xp) = k3(макс) \times k4 \times k5 \times k6 \times k7 \times q' \times F = 1,4 \times 1 \times 0,01 \times 1,45 \times 0,5 \times 0,002 \times 2 = 0,000041$

Валовый выброс при хранении, т/год, $M(xp) = k3(cp) \times k4 \times k5 \times k6 \times k7 \times q' \times F \times T \times 3600 / 10^{(-6)} = 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 1,45 \times 0,5 \times 0,002 \times 2 \times 2160 \times 3600 / 10^{(-6)} = 0,000271$

Наименование работ: пересыпка и хранение инертных материалов

Перерабатываемый материал: ПГС

Весовая доля пылевой фракции в материале, $k1 = 0,03$ (таб.1 [1])

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, $k2 = 0,04$ (таб. 1 [1])

Максимальная скорость ветра в зоне работы, м/с, $V(макс) = 7$

Среднегодовая скорость ветра в зоне работы, м/с, $V(cp) = 2,5$

Коэфф., учитывающий местные условия, максимальную скорость ветра, $k3(макс) = 1,4$ (таб. 2 [1])

Коэфф., учитывающий местные условия, среднюю скорость ветра, $k3(cp) = 1,2$ (таб. 2 [1])

Местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования: открыт с четырех сторон

Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, $k4 = 1$ (таб. 3 [1])

Влажность перерабатываемого материала, %, $W = 11$

Коэффициент, учитывающий влажность материала, $k5 = 0,01$ (таб. 4 [1])

Крупность материала: 5-3 мм

Коэффициент, учитывающий крупность материала, $k7 = 0,7$ (таб. 5 [1])

(2908) Пыль неорганическая, 70-20 % двуокиси кремния

Наименование операции: Пересыпка

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч, $G = 10$

Годовое количество перерабатываемого материала, т/год, $M = 26695,36$

Высота пересыпки, м, $h = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, м, $B = 0,5$ (таб. 7 [7])

Максимально-разовый выброс при пересыпке материала, г/с, $G(пер) = k1 \times k2 \times k3(макс) \times k4 \times k5 \times k7 \times G \times 10^6 \times B' / 3600 = 0,03 \times 0,04 \times 1,4 \times 1 \times 0,01 \times 0,7 \times 10 \times 10^6 \times 0,5 / 3600 = 0,016333$

Валовый выброс при пересыпке материала, т/год, $M(пер) = k1 \times k2 \times k3(cp) \times k4 \times k5 \times k7 \times M \times B' = 0,03 \times 0,04 \times 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 0,7 \times 26695,36 \times 0,5 = 0,134545$

Наименование операции: Хранение

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала, $k6 = 1,45$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 2$

Унос пыли с одной квадратного метра фактической поверхности, г/м²*с, $q = 0,002$

Время работы склада, час/год, $T = 2160$

Максимально-разовый выброс при хранении, г/с, $G(xp) = k3(макс) \times k4 \times k5 \times k6 \times k7 \times q' \times F = 1,4 \times 1 \times 0,01 \times 1,45 \times 0,7 \times 0,002 \times 2 = 0,000057$

Валовый выброс при хранении, т/год, $M(xp) = k3(cp) \times k4 \times k5 \times k6 \times k7 \times q' \times F \times T \times 3600 / 10^{(-6)} = 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 1,45 \times 0,7 \times 0,002 \times 2 \times 2160 \times 3600 / 10^{(-6)}$

$$6) = 0,000379$$

Наименование работ: пересыпка и хранение инертных материалов

Перерабатываемый материал: известь

Весовая доля пылевой фракции в материале, $k_1 = 0,04$ (таб.1 [1])

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, $k_2 = 0,02$ (таб. 1 [1])

Максимальная скорость ветра в зоне работы, м/с, $V(\text{макс}) = 7$

Среднегодовая скорость ветра в зоне работы, м/с, $V(\text{ср}) = 2,5$

Коэфф., учитывающий местные условия, максимальную скорость ветра, $k_3(\text{макс}) = 1,4$ (таб. 2 [1])

Коэфф., учитывающий местные условия, среднюю скорость ветра, $k_3(\text{ср}) = 1,2$ (таб. 2 [1])

Местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования: открыт с четырех сторон

Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, $k_4 = 1$ (таб. 3 [1])

Влажность перерабатываемого материала, %, $W = 1$

Коэффициент, учитывающий влажность материала, $k_5 = 0,9$ (таб. 4 [1])

Крупность материала: до 1 мм

Коэффициент, учитывающий крупность материала, $k_7 = 1$ (таб. 5 [1])
(0128) Кальция оксид

Наименование операции: Пересыпка

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч, $G = 0,02$

Годовое количество перерабатываемого материала, т/год, $M = 0,01$

Высота пересыпки, м, $h = 0,5$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, м, $B = 0,4$ (таб. 7 [7])

Максимально-разовый выброс при пересыпке материала, г/с, $G(\text{пер}) = k_1 \times k_2 \times k_3(\text{макс}) \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G \times 10^6 \times B' / 3600 = 0,04 \times 0,02 \times 1,4 \times 1 \times 0,9 \times 1 \times 0,02 \times 10^6 \times 0,4 / 3600 = 0,00224$

Валовый выброс при пересыпке материала, т/год, $M(\text{пер}) = k_1 \times k_2 \times k_3(\text{ср}) \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times M \times B' = 0,04 \times 0,02 \times 1,2 \times 1 \times 0,9 \times 1 \times 0,01 \times 0,4 = 0,000003$

Наименование работ: буровые работы

Наименование техники: дрель

Количество одновременно работающих станков - 1

Время работы за год, час/год, $T = 3,6$

Коэффициент, учитывающий влажность материала, $k_5 = 0,7$

Удельное выделение с 1 м³ выбуренной породы, кг/м³, $Q = 1,4$

Средняя объемная производительность бурового станка, м³/час, $V = 0,025$

(2908) Пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния: 70-20 %

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{\text{сек}} = V \times Q \times k_5 / 3,6 = 0,025 \times 1,4 \times 0,7 / 3,6 = 0,006806$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = V \times Q \times T \times k_5 / 1000 = 0,025 \times 1,4 \times 3,6 \times 0,7 / 1000000 = 0,000088$

Наименование работ: буровые работы

Наименование техники: буровой станок

Количество одновременно работающих станков - 1

Время работы за год, час/год, $T = 21,6$

Коэффициент, учитывающий влажность материала, $k_5 = 0,01$

Удельное выделение с 1 м³ выбуренной породы, кг/м³, $Q = 1,4$

Средняя объемная производительность бурового станка, м/час, $V = 0,98$

(2908) Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния: 70-20 %

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{сек} = V * Q * k_5 / 3,6 = 0,98 * 1,4 * 0,01 / 3,6 = 0,003811$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = V * Q * T * k_5 / 1000 = 0,98 * 1,4 * 21,6 * 0,01 / 1000000 = 0,000296$

Результаты расчета с учетом неодновременности работы оборудования приведены в таблице.

Итого по источнику выделения "Земляные и буровые работы, использование инертных материалов"

| Код ЗВ | Наименование ЗВ | Выбросы, г/с | Выбросы, т/год |
|--------|---|--------------|----------------|
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния | 0,317566 | 2,11329 |
| 0128 | Кальция оксид | 0,00224 | 0,000003 |
| ИТОГО: | | 0,319806 | 2,113293 |

Источник выбросов № 7001, Строительные работы

Источник выделения № 002, Сварочные работы

Список литературы:

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

***Вид материала: Электроды Э42 (аналог АНО-6)

Расход электродов, кг/год, $V_{год} = 19,038$

Факт.максимал. расход применяемых материалов, кг/час, $V_{час} = 1,5$

Степень очистки выброса, $n = 0$

Примесь: (0123) Железа оксид

Удельный выброс компонента, $K = 14,97$

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{сек} = K * V_{час} * (1 - n) / 3600 = 14,97 * 1,5 * (1 - 0) / 3600 = 0,006238$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = K * V_{год} * (1 - n) * 10^{(-6)} = 14,97 * 19,038 * (1 - 0) * 10^{(-6)} = 0,000285$

Примесь: (0143) Марганец и его соединения

Удельный выброс компонента, $K = 1,73$

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = $K \cdot V_{\text{час}} \cdot (1 - n) / 3600 = 1,73 \cdot 1,5 \cdot (1 - 0) / 3600 = 0,000721$

Валовый выброс, т/год, Мгод = $K \cdot V_{\text{год}} \cdot (1 - n) \cdot 10^{(-6)} = 1,73 \cdot 19,038 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{(-6)} = 0,000033$

***Вид материала: Электроды Э50а (аналог АНО-Т)

Расход электродов, кг/год, Вгод = 9

Факт.максимал. расход применяемых материалов, кг/час, Вчас = 1,5

Степень очистки выброса, $n = 0$

Примесь: (0123) Железа оксид

Удельный выброс компонента, $K = 16,16$

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = $K \cdot V_{\text{час}} \cdot (1 - n) / 3600 = 16,16 \cdot 1,5 \cdot (1 - 0) / 3600 = 0,006733$

Валовый выброс, т/год, Мгод = $K \cdot V_{\text{год}} \cdot (1 - n) \cdot 10^{(-6)} = 16,16 \cdot 9 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{(-6)} = 0,000145$

Примесь: (0143) Марганец и его соединения

Удельный выброс компонента, $K = 0,84$

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = $K \cdot V_{\text{час}} \cdot (1 - n) / 3600 = 0,84 \cdot 1,5 \cdot (1 - 0) / 3600 = 0,00035$

Валовый выброс, т/год, Мгод = $K \cdot V_{\text{год}} \cdot (1 - n) \cdot 10^{(-6)} = 0,84 \cdot 9 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{(-6)} = 0,000008$

Примесь: (0344) Фториды неорг. плохо раств.

Удельный выброс компонента, $K = 1$

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = $K \cdot V_{\text{час}} \cdot (1 - n) / 3600 = 1 \cdot 1,5 \cdot (1 - 0) / 3600 = 0,000417$

Валовый выброс, т/год, Мгод = $K \cdot V_{\text{год}} \cdot (1 - n) \cdot 10^{(-6)} = 1 \cdot 9 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{(-6)} = 0,000009$

***Вид материала: Электродная проволока Св-0,81Г2С

Расход электродов, кг/год, Вгод = 13,696

Факт.максимал. расход применяемых материалов, кг/час, Вчас = 1,5

Степень очистки выброса, $n = 0$

Примесь: (0123) Железа оксид

Удельный выброс компонента, $K = 7,67$

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = $K \cdot V_{\text{час}} \cdot (1 - n) / 3600 = 7,67 \cdot 1,5 \cdot (1 - 0) / 3600 = 0,003196$

Валовый выброс, т/год, Мгод = $K \cdot V_{\text{год}} \cdot (1 - n) \cdot 10^{(-6)} = 7,67 \cdot 13,696 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{(-6)} = 0,000105$

Примесь: (0143) Марганец и его соединения

Удельный выброс компонента, $K = 1,9$

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = $K \cdot V_{\text{час}} \cdot (1 - n) / 3600 = 1,9 \cdot 1,5 \cdot (1 - 0) / 3600 = 0,000792$

Валовый выброс, т/год, Мгод = $K \cdot V_{\text{год}} \cdot (1 - n) \cdot 10^{(-6)} = 1,9 \cdot 13,696 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{(-6)} = 0,000026$

Примесь: (2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния

Удельный выброс компонента, $K = 0,43$

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{сек} = K \cdot V_{час} \cdot (1 - n) / 3600 = 0,43 \cdot 1,5 \cdot (1 - 0) / 3600 = 0,000179$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = K \cdot V_{год} \cdot (1 - n) \cdot 10^{(-6)} = 0,43 \cdot 13,696 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{(-6)} = 0,000006$

С учетом неодновременности работы оборудования и применения материалов, принимаются максимальные выбросы от источника выбросов по максимальным выбросам от источников выделения, а валовые выбросы суммируются.

Итого выбросы по источнику выделения "Сварочные работы"

| Код ЗВ | Наименование ЗВ | Выбросы, г/с | Выбросы, т/год |
|--------|---|--------------|----------------|
| 0123 | Железа оксид | 0,006733 | 0,000535 |
| 0143 | Марганец и его соединения | 0,000792 | 0,000067 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния | 0,000179 | 0,000006 |
| 0344 | Фториды неорг. плохо раств. | 0,000417 | 0,000009 |
| ИТОГО: | | 0,008121 | 0,000617 |

Источник выбросов № 7001, Строительные работы

Источник выделения № 003, Покрасочные работы

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

***Наименование материала: Грунтовка глифталевая, ГФ-021

Фактический годовой расход ЛКМ, т/год, $m_{ф} = 0,0374$

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, кг/час, $m_{м} = 0,1$

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, $f_p = 45$

Примесь: (0616) Диметилбензол

Доля растворителя в ЛКМ, %, $\delta_x = 100$

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{сек} = m_{м} \cdot f_p \cdot \delta_x / (3,6 \cdot 10000) = 0,1 \cdot 45 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10000) = 0,0125$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = m_{ф} \cdot f_p \cdot \delta_x / 10000 = 0,0374 \cdot 45 \cdot 100 / 10000 = 0,01683$

***Наименование материала: Уайт-спирит ГОСТ 3134-78

Фактический годовой расход ЛКМ, т/год, $m_{ф} = 0,0028$

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, кг/час, $m_{м} = 0,1$

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, $f_p = 100$

Примесь: (2752) Уайт-спирит

Доля растворителя в ЛКМ, %, $\delta x = 100$

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = $\text{мм} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / (3,6 \cdot 10000) = 0,1 \cdot 100 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10000) = 0,027778$

Валовый выброс, т/год, Мгод = $\text{ммф} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / 10000 = 0,0028 \cdot 100 \cdot 100 / 10000 = 0,0028$

***Наименование материала: Растворитель для ЛКМ Р-4

Фактический годовой расход ЛКМ, т/год, $\text{ммф} = 0,006$

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, кг/час, $\text{мм} = 0,1$

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, $\text{фр} = 100$

Примесь: (0621) Метилбензол

Доля растворителя в ЛКМ, %, $\delta x = 62$

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = $\text{мм} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / (3,6 \cdot 10000) = 0,1 \cdot 100 \cdot 62 / (3,6 \cdot 10000) = 0,017222$

Валовый выброс, т/год, Мгод = $\text{ммф} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / 10000 = 0,006 \cdot 100 \cdot 62 / 10000 = 0,00372$

Примесь: (1210) Бутилацетат

Доля растворителя в ЛКМ, %, $\delta x = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = $\text{мм} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / (3,6 \cdot 10000) = 0,1 \cdot 100 \cdot 12 / (3,6 \cdot 10000) = 0,003333$

Валовый выброс, т/год, Мгод = $\text{ммф} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / 10000 = 0,006 \cdot 100 \cdot 12 / 10000 = 0,00072$

Примесь: (1401) Пропан-2-он

Доля растворителя в ЛКМ, %, $\delta x = 26$

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = $\text{мм} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / (3,6 \cdot 10000) = 0,1 \cdot 100 \cdot 26 / (3,6 \cdot 10000) = 0,007222$

Валовый выброс, т/год, Мгод = $\text{ммф} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / 10000 = 0,006 \cdot 100 \cdot 26 / 10000 = 0,00156$

***Наименование материала: Эмаль ХВ-124

Фактический годовой расход ЛКМ, т/год, $\text{ммф} = 0,0098$

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, кг/час, $\text{мм} = 0,05$

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, $\text{фр} = 27$

Примесь: (0621) Метилбензол

Доля растворителя в ЛКМ, %, $\delta x = 62$

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = $\text{мм} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / (3,6 \cdot 10000) = 0,05 \cdot 27 \cdot 62 / (3,6 \cdot 10000) = 0,002325$

Валовый выброс, т/год, Мгод = $\text{ммф} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / 10000 = 0,0098 \cdot 27 \cdot 62 / 10000 = 0,001641$

Примесь: (1210) Бутилацетат

Доля растворителя в ЛКМ, %, $\delta x = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = $\text{мм} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / (3,6 \cdot 10000) = 0,05 \cdot 27 \cdot 12 / (3,6 \cdot 10000) = 0,00045$

Валовый выброс, т/год, Мгод = $\text{ммф} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / 10000 = 0,0098 \cdot 27 \cdot 12 / 10000 = 0,000318$

Примесь: (1401) Пропан-2-он

Доля растворителя в ЛКМ, %, $\delta x = 26$

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = $\text{мм} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / (3,6 \cdot 10000) = 0,05 \cdot 27 \cdot 26 / (3,6 \cdot 10000) = 0,000975$

Валовый выброс, т/год, Мгод = $\text{ммф} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / 10000 = 0,0098 \cdot 27 \cdot 26 / 10000 = 0,000688$

***Наименование материала: Эмаль пентафталевая ПФ-115

Фактический годовой расход ЛКМ, т/год, ммф = 0,0179

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, кг/час, мм = 0,1

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, фр = 45

Примесь: (0616) Диметилбензол

Доля растворителя в ЛКМ, %, $\delta x = 50$

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = $\text{мм} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / (3,6 \cdot 10000) = 0,1 \cdot 45 \cdot 50 / (3,6 \cdot 10000) = 0,00625$

Валовый выброс, т/год, Мгод = $\text{ммф} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / 10000 = 0,0179 \cdot 45 \cdot 50 / 10000 = 0,004028$

Примесь: (2752) Уайт-спирит

Доля растворителя в ЛКМ, %, $\delta x = 50$

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = $\text{мм} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / (3,6 \cdot 10000) = 0,1 \cdot 45 \cdot 50 / (3,6 \cdot 10000) = 0,00625$

Валовый выброс, т/год, Мгод = $\text{ммф} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / 10000 = 0,0179 \cdot 45 \cdot 50 / 10000 = 0,004028$

***Наименование материала: Керосин

Фактический годовой расход ЛКМ, т/год, ммф = 0,1364

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, кг/час, мм = 0,1

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, фр = 67

Примесь: (2732) Керосин

Доля растворителя в ЛКМ, %, $\delta x = 100$

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = $\text{мм} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / (3,6 \cdot 10000) = 0,1 \cdot 67 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10000) = 0,018611$

Валовый выброс, т/год, Мгод = $\text{ммф} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / 10000 = 0,1364 \cdot 67 \cdot 100 / 10000 = 0,091388$

***Наименование материала: Ксилол

Фактический годовой расход ЛКМ, т/год, ммф = 0,0006

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, кг/час, мм = 0,05

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, фр = 100

Примесь: (0616) Диметилбензол

Доля растворителя в ЛКМ, %, $\delta x = 100$

Максимальный разовый выброс, г/с, Мсек = $\text{мм} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / (3,6 \cdot 10000) = 0,05 \cdot 100 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10000) = 0,013889$

Валовый выброс, т/год, Мгод = $\text{ммф} \cdot \text{фр} \cdot \delta x / 10000 = 0,0006 \cdot 100 \cdot 100 / 10000 =$

0,0006

Итого выбросы по источнику выделения "Покрасочные работы"

| Код ЗВ | Наименование ЗВ | Выбросы, г/с | Выбросы, т/год |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0616 | Диметилбензол | 0,013889 | 0,021458 |
| 0621 | Метилбензол | 0,017222 | 0,005361 |
| 1210 | Бутилацетат | 0,003333 | 0,001038 |
| 1401 | Пропан-2-он | 0,007222 | 0,002248 |
| 2732 | Керосин | 0,018611 | 0,091388 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,027778 | 0,006828 |
| ИТОГО: | | 0,088055 | 0,128321 |

Источник загрязнения № 7001, Строительные работы**Источник выделения № 004, ДЭС и компрессор**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок согласно приложению 9 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Расход д/топлива оборудованием за 1 час, $V_c = 0,8$ кг/часФактический годовой фонд времени работы, $T = 64,7$ час/годИтого, годовой расход топлива: $V_{год} = V_c * T = 0,8 * 64,7 = 51,76$, кг/год

На основании п. 5 «Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок», при отсутствии специальной необходимости определение выбросов целесообразно ограничить нормируемыми компонентами (NO_x и CO), сажей и окислами серы.

(0304) Азота оксидУдельный выброс: $E = 39$ кг/кг $M_{сек} = V_c * E / 3600 = 0,8 * 39 / 3600 = 0,0087$, г/с $M_{год} = V_{год} * E * 10^{-6} = 51,76 * 39 * 10^{-6} = 0,002019$, т/год**(0301) Азота диоксид**Удельный выброс: $E = 30$ кг/кг $M_{сек} = V_c * E / 3600 = 0,8 * 30 / 3600 = 0,0067$, г/с $M_{год} = V_{год} * E * 10^{-6} = 51,76 * 30 * 10^{-6} = 0,001553$, т/год**(0337) Углерода оксид**Удельный выброс: $E = 25$ кг/кг $M_{сек} = V_c * E / 3600 = 0,8 * 25 / 3600 = 0,0056$, г/с $M_{год} = V_{год} * E * 10^{-6} = 51,76 * 25 * 10^{-6} = 0,001294$, т/год**(0330) Сера диоксид**Удельный выброс: $E = 10$ кг/кг $M_{сек} = V_c * E / 3600 = 0,8 * 10 / 3600 = 0,0022$, г/с $M_{год} = V_{год} * E * 10^{-6} = 51,76 * 10 * 10^{-6} = 0,000518$, т/год

(0328) Углерод

Удельный выброс: $E = 5 \text{ кг/кг}$

$M_{\text{сек}} = V_{\text{с}} * E / 3600 = 0,8 * 5 / 3600 = 0,0011, \text{ г/с}$

$M_{\text{год}} = V_{\text{год}} * E * 10^{(-6)} = 51,76 * 5 * 10^{(-6)} = 0,000259, \text{ т/год}$

Итого выбросы по источнику выделения "ДЭС и компрессор"

| Код ЗВ | Наименование ЗВ | Выбросы, г/с | Выбросы, т/год |
|--------|-----------------|--------------|----------------|
| 0304 | Азота оксид | 0,0087 | 0,002019 |
| 0301 | Азота диоксид | 0,0067 | 0,001553 |
| 0337 | Углерода оксид | 0,0056 | 0,001294 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0022 | 0,000518 |
| 0328 | Углерод | 0,0011 | 0,000259 |
| ИТОГО: | | 0,0243 | 0,005643 |

Источник загрязнения № 7001, Строительные работы

Источник выделения № 005, Битумные работы

Список литературы:

1. Методикой 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

Время работы оборудования, час/год, $T = 77,1$

Объем нагреваемого битума, т/год, $V = 26,989$

(2754) Алканы C12-C19 / в пересч. на C/ (Углеводор. предел. C12-C19)

$M_{\text{год}} = (1 * V) / 1000 = (1 * 26,989 / 1000) = 0,026989, \text{ т/год}$

$M_{\text{сек}} = M_{\text{год}} * 10^6 / (T * 3600) = 0,026989 * 10^6 / (77,1 * 3600) = 0,097237, \text{ г/с}$

Итого выбросы по источнику выделения "Битумные работы"

| Код ЗВ | Наименование ЗВ | Выбросы, г/с | Выбросы, т/год |
|--------|--|--------------|----------------|
| 2754 | Алканы C12-C19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19) | 0,097237 | 0,026989 |
| ИТОГО: | | 0,097237 | 0,026989 |

Источник загрязнения № 7001, Строительные работы

Источник выделения № 006, Автотранспорт

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных

предприятий Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100-п

Согласно п. 24 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, максимальные разовые выбросы газовойоздушной смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Поскольку на территории строительства работа автотранспорта не связана со стационарным расположением, то максимальные разовые выбросы при оценке воздействия на атмосферный воздух не учитываются.

| ЛЕГКОВОЙ ТРАНСПОРТ С БЕЗИНОВЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|----------|------------|------------|------------|-----------|------------|--------------|------------|--------------|-------------|----------|----------|-----------------|-----------------|
| <i>Dn,</i> | <i>Nk,</i> | <i>A</i> | <i>Nk1</i> | <i>L1,</i> | <i>L2,</i> | <i>3B</i> | <i>Tpr</i> | <i>Mpr,</i> | <i>Tx,</i> | <i>Mxx,</i> | <i>MI,</i> | M1 | M2 | Выбросы | |
| <i>сут</i> | <i>шт</i> | | <i>шт.</i> | <i>км</i> | <i>км</i> | | <i>мин</i> | <i>г/мин</i> | <i>мин</i> | <i>г/мин</i> | <i>г/км</i> | <i>г</i> | <i>г</i> | <i>г/с</i> | <i>т/год</i> |
| Переходный период | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90 | 1 | 1 | 1 | 0,1 | 0,1 | 0337 | 6 | 7,92 | 1 | 4,5 | 19,2 | 53,937 | 6,417 | 0,014983 | 0,005432 |
| 90 | 1 | 1 | 1 | 0,1 | 0,1 | 2704 | 6 | 0,594 | 1 | 0,4 | 2,25 | 4,189 | 0,625 | 0,001164 | 0,000433 |
| 90 | 1 | 1 | 1 | 0,1 | 0,1 | 0301 | 6 | 0,032 | 1 | 0,04 | 0,32 | 0,264 | 0,072 | 0,000073 | 0,00003 |
| 90 | 1 | 1 | 1 | 0,1 | 0,1 | 0304 | 6 | 0,0052 | 1 | 0,0065 | 0,05 | 0,0429 | 0,0117 | 0,000012 | 0,000005 |
| 90 | 1 | 1 | 1 | 0,1 | 0,1 | 0330 | 6 | 0,0126 | 1 | 0,012 | 0,08 | 0,0957 | 0,0201 | 0,000027 | 0,00001 |
| Теплый период | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 | 1 | 1 | 1 | 0,1 | 0,1 | 0337 | 4 | 4,5 | 1 | 4,5 | 17 | 24,2 | 6,2 | 0,006722 | 0,00456 |
| 150 | 1 | 1 | 1 | 0,1 | 0,1 | 2704 | 4 | 0,44 | 1 | 0,4 | 1,7 | 2,33 | 0,57 | 0,000647 | 0,000435 |
| 150 | 1 | 1 | 1 | 0,1 | 0,1 | 0301 | 4 | 0,024 | 1 | 0,04 | 0,32 | 0,168 | 0,072 | 0,000047 | 0,000036 |
| 150 | 1 | 1 | 1 | 0,1 | 0,1 | 0304 | 4 | 0,0039 | 1 | 0,0065 | 0,05 | 0,0273 | 0,0117 | 0,000008 | 0,000006 |
| 150 | 1 | 1 | 1 | 0,1 | 0,1 | 0330 | 4 | 0,012 | 1 | 0,012 | 0,07 | 0,067 | 0,019 | 0,000019 | 0,000013 |
| ИТОГО: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 0337 | | | | | | | | 0,014983 | 0,009992 |
| | | | | | | 2704 | | | | | | | | 0,001164 | 0,000868 |
| | | | | | | 0301 | | | | | | | | 0,000073 | 0,000066 |
| | | | | | | 0304 | | | | | | | | 0,000012 | 0,000011 |
| | | | | | | 0330 | | | | | | | | 0,000027 | 0,000023 |

| ГРУЗОВОЙ ТРАНСПОРТ С ДИЗЕЛЬНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|----------|------------|-------------|-------------|-----------|------------|--------------|-------------|--------------|-------------|----------|----------|-----------------|-----------------|
| <i>Dn</i> , | <i>Nk</i> , | <i>A</i> | <i>Nk1</i> | <i>L1</i> , | <i>L2</i> , | <i>3B</i> | <i>Tpr</i> | <i>Mpr</i> , | <i>Tx</i> , | <i>Mxx</i> , | <i>MI</i> , | M1 | M2 | Выбросы | |
| <i>сут</i> | <i>шт</i> | | <i>шт.</i> | <i>км</i> | <i>км</i> | | <i>мин</i> | <i>г/мин</i> | <i>мин</i> | <i>г/мин</i> | <i>г/км</i> | <i>г</i> | <i>г</i> | <i>г/с</i> | <i>т/год</i> |
| Переходный период | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90 | 2 | 0,5 | 1 | 0 | 0 | 0337 | 6 | 7,38 | 1 | 2,8 | 6,66 | 47,08 | 2,8 | 0,013078 | 0,004489 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|---|---|---|------|---|--------|---|------|------|--------|------|----------|----------|
| 90 | 2 | 0,5 | 1 | 0 | 0 | 2732 | 6 | 0,99 | 1 | 0,35 | 1,08 | 6,29 | 0,35 | 0,001747 | 0,000598 |
| 90 | 2 | 0,5 | 1 | 0 | 0 | 0301 | 6 | 1,6 | 1 | 0,6 | 3,2 | 10,2 | 0,6 | 0,002833 | 0,000972 |
| 90 | 2 | 0,5 | 1 | 0 | 0 | 0304 | 6 | 0,26 | 1 | 0,6 | 0,52 | 2,16 | 0,6 | 0,0006 | 0,000248 |
| 90 | 2 | 0,5 | 1 | 0 | 0 | 0328 | 6 | 0,144 | 1 | 0,03 | 0,36 | 0,894 | 0,03 | 0,000248 | 0,000083 |
| 90 | 2 | 0,5 | 1 | 0 | 0 | 0330 | 6 | 0,1224 | 1 | 0,09 | 0,6 | 0,8244 | 0,09 | 0,000229 | 0,000082 |

Теплый период

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|-----|---|---|---|------|---|-------|---|------|------|-------|------|----------|----------|
| 150 | 2 | 0,5 | 1 | 0 | 0 | 0337 | 4 | 3 | 1 | 2,9 | 6,1 | 14,9 | 2,9 | 0,004139 | 0,00267 |
| 150 | 2 | 0,5 | 1 | 0 | 0 | 2732 | 4 | 0,4 | 1 | 0,45 | 1 | 2,05 | 0,45 | 0,000569 | 0,000375 |
| 150 | 2 | 0,5 | 1 | 0 | 0 | 0301 | 4 | 0,8 | 1 | 0,8 | 3,2 | 4 | 0,8 | 0,001111 | 0,00072 |
| 150 | 2 | 0,5 | 1 | 0 | 0 | 0304 | 4 | 0,13 | 1 | 0,13 | 0,52 | 0,65 | 0,13 | 0,000181 | 0,000117 |
| 150 | 2 | 0,5 | 1 | 0 | 0 | 0328 | 4 | 0,04 | 1 | 0,04 | 0,3 | 0,2 | 0,04 | 0,000056 | 0,000036 |
| 150 | 2 | 0,5 | 1 | 0 | 0 | 0330 | 4 | 0,113 | 1 | 0,1 | 0,54 | 0,552 | 0,1 | 0,000153 | 0,000098 |

ИТОГО:

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|----------|----------|
| | | | | | | 0337 | | | | | | | | 0,013078 | 0,007159 |
| | | | | | | 2732 | | | | | | | | 0,001747 | 0,000973 |
| | | | | | | 0301 | | | | | | | | 0,002833 | 0,001692 |
| | | | | | | 0304 | | | | | | | | 0,0006 | 0,000365 |
| | | | | | | 0328 | | | | | | | | 0,000248 | 0,000119 |
| | | | | | | 0330 | | | | | | | | 0,000229 | 0,00018 |

Итого выбросы по источнику выделения "Автотранспорт"

| Код ЗВ | Наименование ЗВ | Выбросы, г/с | Выбросы, т/год |
|--------|-----------------|--------------|----------------|
| 0301 | Азота диоксид | 0,002833 | 0,001758 |
| 0304 | Азота оксид | 0,0006 | 0,000376 |
| 0328 | Углерод | 0,000248 | 0,000119 |
| 0330 | Серы диоксид | 0,000229 | 0,000203 |
| 0337 | Углерода оксид | 0,014983 | 0,017151 |
| 2704 | Бензин | 0,001164 | 0,000868 |
| 2732 | Керосин | 0,001747 | 0,000973 |
| ИТОГО: | | 0,021804 | 0,021448 |

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м ³ | ПДКм.р, мг/м | ПДКс.с., мг/м ³ | ОБУВ, мг/м ³ | Класс опасности | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) | Значение М/ЭНК |
|---|--|---------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------|---|--|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА (с учетом автотранспорта) | | | | | | | | | |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) | | | 0,04 | | 3 | 0,006733 | 0,000535 | |
| 0128 | Кальций оксид | | | | 0,3 | 0 | 0,00224 | 0,000003 | |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | | 0,01 | 0,001 | | 2 | 0,000792 | 0,000067 | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | | 0,2 | 0,04 | | 2 | 0,009533 | 0,003311 | |
| 0304 | Азот (II) оксид (6) | | 0,4 | 0,06 | | 3 | 0,0093 | 0,002395 | |
| 0328 | Углерод (593) | | 0,15 | 0,05 | | 3 | 0,001348 | 0,000378 | |
| 0330 | Сера диоксид (526) | | 0,5 | 0,05 | | 3 | 0,002429 | 0,000721 | |
| 0337 | Углерод оксид (594) | | 5 | 3 | | 4 | 0,020583 | 0,018445 | |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые (625) | | 0,2 | 0,03 | | 2 | 0,000417 | 0,000009 | |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | 0,2 | | | 3 | 0,013889 | 0,021458 | |
| 0621 | Метилбензол (353) | | 0,6 | | | 3 | 0,017222 | 0,005361 | |
| 1210 | Бутилацетат (110) | | 0,1 | | | 4 | 0,003333 | 0,001038 | |
| 1401 | Пропан-2-он (478) | | 0,35 | | | 4 | 0,007222 | 0,002248 | |
| 2704 | Бензин | | 5 | 1,5 | 0 | 4 | 0,001164 | 0,000868 | |

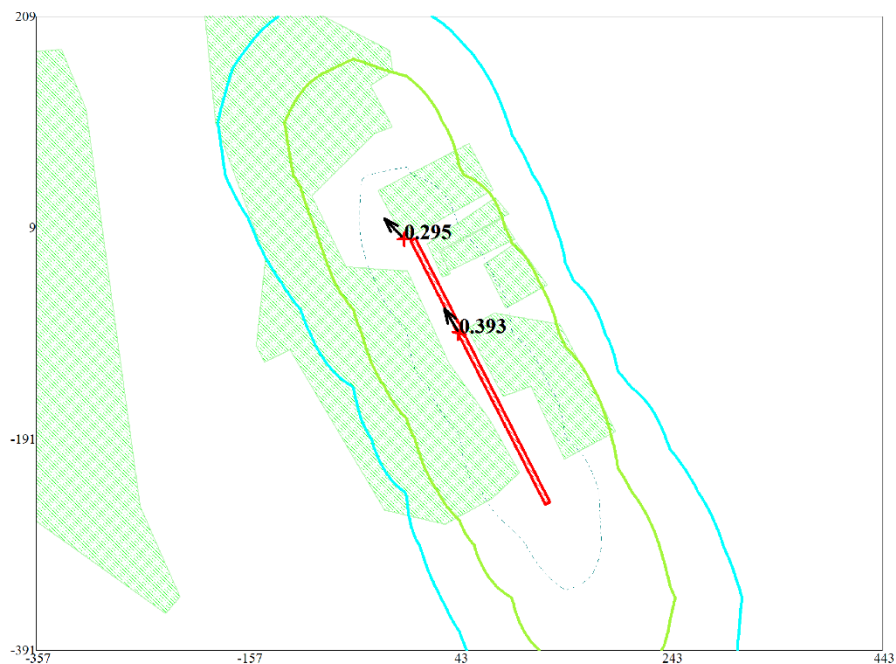
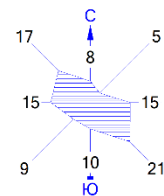
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м³ | ПДКм.р, мг/м | ПДКс.с., мг/м³ | ОБУВ, мг/м³ | Класс опасности | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) | Значение М/ЭНК |
|--|--|---------------|-----------------|-------------------|----------------|--------------------|---|--|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2732 | Керосин (660*) | | 0 | 0 | 1,2 | 0 | 0,020358 | 0,092361 | |
| 2752 | Уайт-спирит (1316*) | | 0 | 0 | 1 | 0 | 0,027778 | 0,006828 | |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592) | | 1 | 0 | 0 | 4 | 0,097237 | 0,026989 | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния (503) | | 0,3 | 0,1 | 0 | 3 | 0,317745 | 2,113296 | |
| | В С Е Г О : | | | | | | 0,559323 | 2,296311 | |
| | в т.ч. твердые | | | | | | 0,328858 | 2,114279 | |
| | жидкие и газообразные | | | | | | 0,230465 | 0,182032 | |
| ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА (без учета автотранспорта) | | | | | | | | | |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) | | | 0,04 | | 3 | 0,006733 | 0,000535 | |
| 0128 | Кальций оксид | | | | 0,3 | 0 | 0,00224 | 0,000003 | |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | | 0,01 | 0,001 | | 2 | 0,000792 | 0,000067 | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | | 0,2 | 0,04 | | 2 | 0,0067 | 0,001553 | |
| 0304 | Азот (II) оксид (6) | | 0,4 | 0,06 | | 3 | 0,0087 | 0,002019 | |
| 0328 | Углерод (593) | | 0,15 | 0,05 | | 3 | 0,0011 | 0,000259 | |
| 0330 | Сера диоксид (526) | | 0,5 | 0,05 | | 3 | 0,0022 | 0,000518 | |

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м³ | ПДКм.р, мг/м | 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 М/ЭНК |
|-----------|---|---------------|-----------------|-------------------|----------------|--------------------|---|--|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0337 | Углерод оксид (594) | | 5 | 3 | | 4 | 0,0056 | 0,001294 | |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые (625) | | 0,2 | 0,03 | | 2 | 0,000417 | 0,000009 | |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | 0,2 | | | 3 | 0,013889 | 0,021458 | |
| 0621 | Метилбензол (353) | | 0,6 | | | 3 | 0,017222 | 0,005361 | |
| 1210 | Бутилацетат (110) | | 0,1 | | | 4 | 0,003333 | 0,001038 | |
| 1401 | Пропан-2-он (478) | | 0,35 | | | 4 | 0,007222 | 0,002248 | |
| 2732 | Керосин (660*) | | 0 | 0 | 1,2 | 0 | 0,018611 | 0,091388 | |
| 2752 | Уайт-спирит (1316*) | | 0 | 0 | 1 | 0 | 0,027778 | 0,006828 | |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592) | | 1 | 0 | 0 | 4 | 0,097237 | 0,026989 | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния (503) | | 0,3 | 0,1 | 0 | 3 | 0,317745 | 2,113296 | |
| | В С Е Г О : | | | | | | 0,537519 | 2,274863 | |
| | в т.ч. твердые | | | | | | 0,32861 | 2,11416 | |
| | жидкие и газообразные | | | | | | 0,208909 | 0,160703 | |

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м³ | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|--|---|---|--|---|---------------------------|---|----------|-----|---|
| | | в жилой зоне | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y | на грани це СЗЗ X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | СЗЗ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Загрязняющие вещества: | | | | | | | | | |
| 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) | 0.29454/0.08836 | | -9/-2 | | 7001 | 100 | | Строительство |

Город : 002 Усть-Каменогорск
 Объект : 0010 Рассеивание ГП Вар.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Максимум на границе ЖЗ
 Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
 0.031 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК

0 45 135м.
 Масштаб 1 : 4500

Макс концентрация 0.3930825 ПДК достигается в точке $x=43$ $y=-91$
 При опасном направлении 149° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 800 м, высота 600 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17×13
 Расчет на существующее положение.

Приложение 2 Справка о фоновых концентрациях

Стр. 1

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

02.04.2024

1. Город - **Усть-Каменогорск**
2. Адрес - **Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск, 18-й микрорайон**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"Инсон\"**
Объект, для которого устанавливается фон - **Строительство инженерно-**
5. **коммуникационной инфраструктуры и благоустройства 18 жилого района в городе Усть-Каменогорске. Генеральный план**
Разрабатываемый проект - **Строительство инженерно-коммуникационной**
6. **инфраструктуры и благоустройства 18 жилого района в городе Усть-Каменогорске. Генеральный план**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород,**

Значения существующих фоновых концентраций

| Номер поста | Примесь | Концентрация Сф - мг/м ³ | | | | |
|-------------|----------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------|-------|-------|
| | | Штиль 0-2 м/сек | Скорость ветра (3 - U') м/сек | | | |
| | | | север | восток | юг | запад |
| №12 | Азота диоксид | 0.124 | 0.058 | 0.06 | 0.124 | 0.052 |
| | Взвеш.в-ва | 0.211 | 0.076 | 0.088 | 0.114 | 0.092 |
| | Диоксид серы | 0.235 | 0.115 | 0.085 | 0.106 | 0.092 |
| | Углерода оксид | 1.032 | 0.348 | 0.444 | 0.491 | 0.241 |
| | Сероводород | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.001 |

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2023 годы.

