

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
К ПРОИЗВОДСТВУ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПУТЕМ ОБРАБОТКИ ОТХОДОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО
ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА
В КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Директор
ТОО «QazPromQuality»



Д.А. Хамзин

Директор
ТОО «Сарыарка экология»



Т.Н. Обжорина

г. Караганда, 2023 год

АННОТАЦИЯ

Раздел «Охрана окружающей среды» (далее по тексту раздел) выполняется в целях определения экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем природных ресурсов. РООС является обязательной и неотъемлемой частью проектной и предпроектной документации.

Реализация данного проекта предусматривает производство строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства (разделение сыпучих материалов рассевом по крупности и магнитными сепараторами по магнитной восприимчивости, разделение по крупности осуществляется подачей материала на грохот, количество получаемых фракций крупности до 3) в районе Бокейхана г.Караганды в период с 2023 года по 2025 год.

Данный вид намечаемой деятельности ТОО «QazPromQuality» производство строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства (разделение сыпучих материалов рассевом по крупности и магнитными сепараторами по магнитной восприимчивости, разделение по крупности осуществляется подачей материала на грохот, количество получаемых фракций крупности до 3) в районе Бокейхана г.Караганды, не относится к разделам 1 и 2 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. Согласно приложения 2 раздела 3 п.2 п.п.1 настоящего Кодекса данную деятельность можно определить как III категории.

Получен мотивированный отказ от РГУ Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан" номер KZ58VWF00093883 от 11.04.2023 г.

Согласно приложению 2 Экологического Кодекса РК и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, данный вид деятельности относится к **III категории**, как: - наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом более 10 тонн/год, что так же подтверждено заключением № KZ58VWF00093883 от 11.04.2023 г. Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по годам 2023-2025 гг. – 156,7132 тонн в год. По классам ЗВ представлены: пыль неорганическая 70-20 % SiO₂ (3 к.о) – 156,7132 т/год.

В соответствии с пунктом 11 статьи 39 Экологического Кодекса РК, а также в соответствии с пунктом 6 Главы 1 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (Приказ Министра экологии,

геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63): - *Нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.*

Согласно расчетным данным, валовые выбросы загрязняющих веществ на период рекультивации по предприятию составят:

2023-2025 гг – 156,7132 тонн в год;

Данным проектом рассматривается один объект, на котором расположен 19 неорганизованных источников выбросов в атмосферу на 2023-2025 годы.

В выбросах, отходящих от источников загрязнения атмосферного воздуха предприятия, содержится 1 загрязняющее вещество: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений).

Отходы, в том числе и ТБО, образовываться не будут. Так как обслуживание техники будет производиться на предприятиях в г. Караганде. На участке работ никаких ремонтных операций, связанных с образованием и размещением отходов от технических средств не планируется.

Все работники являются местным населением г. Караганды. Питание работников будет организовано в ближайшей столовой г. Караганды, с выездом в город в обеденное время. Согласно с пунктом 2 статьи 334 Экологического Кодекса РК: - *Накопление и (или) захоронение отходов на объектах III и IV категорий не подлежат экологическому нормированию.*

При проведении данных видов работ сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории осуществляться не будут, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды оказано не будет. Воздействия на компоненты атмосферный воздух, почвы и недра будет низкой значимости. При этом последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка и находится в пределах допустимых стандартов.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	2
Оглавление	4
ВВЕДЕНИЕ	7
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	9
1.2 Почвы, растительный и животный мир	10
2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	12
2.1. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объекта.....	12
2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды (перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, с указанием их фактических концентраций в атмосферном воздухе в сравнении с экологическими нормативами качества или целевыми показателями качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – с гигиеническими нормативами, по имеющимся материалам натурных замеров).....	13
2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения предусмотренной проектной документации при максимальной нагрузке предприятия.....	20
2.3.1. Расчет потребного количества машин и механизмов на проведение технического этапа рекультивации земель	Ошибка! Закладка не определена.
2.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества	23
2.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ	23
2.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории.	24
2.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	46
2.7 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.....	47
2.8 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	48
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.....	50
3.1 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	50
3.2 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения	50
3.3 Поверхностные и подземные воды	52

3.4 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ	53
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА.....	54
4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество).....	54
4.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)	54
4.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы.....	54
4.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий.....	54
4.5 Календарный план.....	55
4.6 Предложения по максимально возможному извлечению полезных ископаемых из недр, исключающие снижение запасов подземных ископаемых на соседних участках и в районе их добычи (в результате обводнения, выветривания, окисления, возгорания)	55
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	56
5.1 Виды и объемы образования отходов	56
5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	57
5.3 Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций	58
5.3.1 Твердые бытовые отходы (ТБО)	Ошибка! Закладка не определена.
5.4 Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду.	59
6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	60
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	67
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	70
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	73
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	76
11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	77

12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	81
13. ОЦЕНКА НЕИЗБЕЖНОГО УЩЕРБА, НАНОСИМОГО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ	85
14. ВЫВОДЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	88
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	93
ПРИЛОЖЕНИЯ	95

ВВЕДЕНИЕ

Раздел охраны окружающей среды к Производству строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства (разделение сыпучих материалов рассевом по крупности и магнитными сепараторами по магнитной восприимчивости, разделение по крупности осуществляется подачей материала на грохот, количество получаемых фракций крупности до 3) в районе Бокейхана г. Караганды (Общая площадь земельного участка (золоотвала отходов литьевого производства) 16,0 га. Акт временного землепользования кад.номер; 09-142-016-017. Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов). Целевое назначение: золоотвал отходов литьевого производства. Срок использования до 29.07.2025 г.), разработан ТОО «Сарыарка экология» в 2023 г. на основании Договора между ТОО «Сарыарка экология» и ТОО «Эдванс Майнинг Технолоджи».

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

В разделе ООС приведены основные характеристики природных условий района, проведения работ, определены предложения по охране природной среды, в том числе: охране атмосферного воздуха и предложения по нормативам эмиссий; охране поверхностных и подземных вод; охране почв, утилизации отходов; охране растительного и животного мира.

Раздел «Охрана окружающей среды» (РООС) выполнен в соответствии со следующими нормативными документами:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК;
- Закон РК «Об особо охраняемых природных территориях», 7 июля 2006 года № 175 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Закон РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593;
- Водный кодекс РК от 9 июля 2003 года № 481;
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
- Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246;
- «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утверждены Приказом

Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168;

- Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйствственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.;
- Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющимся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека. Утверждены приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2;
- Классификатор отходов, утвержденный Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
- Об утверждении Правил проведения общественных слушаний, утверждены Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 6 августа 2021 года № 23901).

Разработчик проекта РООС – ТОО «Сарыарка экология», правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является гос. лицензия на природоохранное проектирование №01832Р от 25.05.2016 г., выданная Министерством энергетики Республики Казахстан.

Юридический адрес Исполнителя:

Республика Казахстан,
г. Караганда, Алиханова 14б
БИН 150640024474
сот. 8-776-526-3131

Список исполнителей проекта:

№ п/п	Должность	ФИО
1	Директор	Обжорина Т.Н.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование объекта: ТОО «QazPromQuality

Адрес: РК, г. Астана, район Алматы,
ул. А.Храпатый, д.21, кв.40

БИН 221040025726

Вид деятельности: ОКЭД 46909 - Оптовая торговля широким ассортиментом товаров без какой-либо конкретизации.

Режим работы по рекультивации:

Работы по проекту предусматривается провести с мая 2023 года по июль 2025 год. Режим работ, в соответствии с заданием на проектирование, принимается круглогодичный с шестидневной рабочей неделей, в две смены с продолжительностью смены 8 часов, 4608 часов /год.

Проектируемая деятельность будет осуществляться на участке золоотвала литейного производства. Так как намечаемая деятельность направлена на переработку, путем рассева по крупности шлаков размещенных на данном золоотвале соответственно выбор другого места не рассматривается.

ТОО «QazPromQuality» проводит работы по производству строительных материалов путем обработки отходов металлургического литейного производства (разделение сыпучих материалов рассевом по крупности и магнитными сепараторами по магнитной восприимчивости, разделение по крупности осуществляется подачей материала на грохот, количество получаемых фракций крупности до 3) на участке золоотвала литейного производства на основании договора временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка №74809 от 10.01.2023 г.

Площадь земельного участка (золоотвала отходов литейного производства) 16,0 га. Акт временного землепользования кад.номер; 09-142-016-017.



Рисунок 2. Космоснимок расположения участка

1.2 Почвы, растительный и животный мир

Почвенный покров нарушенных земель. Район расположения промплощадки был ранее подвергнут различным степеням техногенной деградации. Почвенный покров представлен серо-бурыми почвами под полынно-солянковой растительностью, отличается низким содержанием гумусовых веществ и небольшой мощностью гумусового горизонта.

Предприятие не оказывает значительного воздействие на земельные ресурсы.

Растительность. По характеру растительного покрова рассматриваемая территория относится к зоне сухих степей, подзоне сухих типчаково-ковыльных степей на серо-бурых почвах.

Существенной особенностью сухих степей является изреженный травостой.

Естественный растительный покров в районе расположения отвалов представлен, главным образом, солянками и полынями.

Растительный покров района расположения отвалов крайне скучен, представлен травами и кустарниками. Из трав преобладают разновидности полыни, ковыль, чий, сарымсак. Из более крупной растительности встречается баялыч, который используется в качестве топлива. В узких долинах встречаются тобылга и джингил.

При проведении рекультивации нарушенных земель на рассматриваемых участках не предусматривается вырубка зеленых насаждений. Также, растительность в районе расположения отвалов нарушена производственной деятельностью и рекультивация нарушенных земель проводится с целью восстановления земель. Влияние, оказываемое на растительный мир в результате проведения рекультивационных работ, связанное с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух носит

локальный характер.

Растений занесенные в Красную книгу РК отсутствуют.

Животный мир. Животный мир района беден. На рассматриваемой территории водятся около 10 видов млекопитающих, менее 20 видов птиц, ящерицы.

Особенно характерны для данного района грызуны, хищники, зайцеобразные и копытные.

Среди грызунов широко представлены различные полевки, суслик рыжеватый и тушканчик. Из мелких грызунов многочисленны полевка плоскочерепная, пеструшка степная и мыши.

Изредка встречаются волки, корсаки, зайцы, дрофы, а ближе к озеру Балхаш – журавли, пеликаны, утки и другие птицы..

Среди птиц встречаются ворона обыкновенная, реже синица европейская, встречаются также овсянка белошапочная, иволга.

Из рептилий широко распространены ящерица прыткая, полоз узорчатый, гадюка степная, щитомордник.

Редких и исчезающих видов животных в районе размещения отвалов не наблюдается.

Животные, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют. Отсутствуют места окота и пути миграции диких животных.

Исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности

В непосредственной близости к территории участка особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы), а также уникальные памятники истории, культуры, несущие информацию с древнейших времен до современной истории Казахстана отсутствуют.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

2.1. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объекта

Согласно СНиП 2.04-01-2017 «Строительная климатология», Карагандинская область находится в III климатическом районе, подрайоне IIIa. Климат этого района резко-континентальный, выражющийся в резких переменах погоды и больших амплитудных колебаниях температуры воздуха как в течение суток, так в течение года с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Климат района резко континентальный, лето жаркое и сухое, зима холодная и малоснежная. Среднегодовая температура воздуха $+6,5^{\circ}\text{C}$. Самым холодным месяцем в году является февраль, среднемесячная температура которого -12°C . В отдельные холодные зимы абсолютные минимумы температуры достигают до $-39,1^{\circ}\text{C}$ (зарегистрировано в декабре 1976 г.). В летнее время на территорию района проникает холодный и довольно сухой воздух с севера, который по мере продвижения на юг прогревается и становится еще более сухим. Самый теплый месяц июль, со средней температурой воздуха $+24,8^{\circ}\text{C}$ и максимальной $+40 - +42,1^{\circ}\text{C}$ (отмечена в июле 1981 г.).

Район рудного поля расположен в зоне недостаточного увлажнения и характеризуется большим превышением испарения над осадками. Среднее количество годовых атмосферных осадков изменяется от 68,2 до 264,4 мм, в среднем составляя 171,1 мм. Наибольшее значение в формировании подземного стока имеют осадки зимне-весеннего периода (ноябрь-март месяцы), количество которых варьирует от 36,3 до 103 мм, в среднем составляя 64,4 мм. Распределение осадков по сезонам года весьма неравномерно: большая часть выпадает в теплый период – с апреля по сентябрь, в основном в июне-месяце. Наименьшее количество осадков приходится на февраль-март месяцы. Основная масса их обычно выпадает в виде малоинтенсивных дождей и снегопадов.

Среднемесячная абсолютная влажность воздуха изменяется от 2 до 10,6 мбар, в среднем составляя 5,6 мбар. Среднемесячный недостаток насыщения варьирует в пределах 0,7-28,3 мбар, в среднем 8,7 мбар. Ход изменения относительной влажности воздуха обратный по сравнению с изменениями абсолютной влажности. Значительный недостаток насыщения обуславливает большую величину испарения с водной поверхности, которая составляет 1207-1560мм в год, что в 7,7-58,6 раз превосходит количество осадков, выпадающих в теплый период.

Снежный покров появляется 10.XI – 01.XII и длится 95-125 дней. Максимальная высота его (14-22 см) отмечается в январе-феврале месяцах. Дата начала снеготаяния 18.02 – ранняя, 4-17.03 – средняя, 4.04 – поздняя. Средняя продолжительность снеготаяния 15-16 дней. Глубина промерзания грунтов 1,5-2,4 м.

Преобладающее направление ветров – северо-восточное. Среднемесячная скорость ветра изменяется от 3,8 м/с (ноябрь) до 5,4 м/с (апрель), в среднем составляя 4,5 м/с. В год наблюдается до 6 дней со скоростью ветра выше 15 м/с, летом-это пыльные бури, зимой – сильные бураны.

В таблице 2.1 представлены метеорологические характеристики и коэффициенты, характеризующие атмосферу исследуемого района.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, характеризующие атмосферу исследуемого района

Наименование характеристик	Величина
1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
2. Коэффициент рельефа местности	1
3. Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, $T^0\text{C}$	27
4. Средняя температура наиболее холодного периода, $T^0\text{C}$	-15,1
5. Среднегодовая роза ветров, %	
С	8.0
СВ	16.0
В	10.0
ЮВ	11.0
Ю	14
ЮЗ	25.0
З	10.0
СЗ	6,0
6. Среднегодовая скорость ветра, м/с.	5,5
6. Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения, которой, составляет 5%, м/с.	7

Район не сейсмоопасен.

2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды (перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, с указанием их фактических концентраций в атмосферном воздухе в сравнении с экологическими нормативами качества или целевыми показателями качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – с гигиеническими нормативами, по имеющимся материалам натурных замеров)

Современное состояние воздушной среды характеризуется следующими факторами:

- наличие загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух и их концентраций;
- наличие источников химического загрязнения;
- уровень электромагнитного излучения;
- уровень шумового воздействия;
- радиационный фон.

Выбросы ЗВ в атмосферный воздух в период проведения работ по рекультивации будут осуществляться от:

Погрузка породной массы в автосамосвалы (ист. 6001). Погрузка породной массы в автосамосвалы будет осуществляться экскаватором (1 ед.). Объем грунта составит 455400,0 м³. Время проведения погрузочных работ – 880 часов. В процессе проведения работ по погрузке грунта в автосамосвалы в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса неорганизованный.

Транспортировка породной массы до места рекультивации (площади рекультивации) (ист. 6002).

Транспортировка грунта будет осуществляться автосамосвалами КамАЗ в количестве 9 шт. Средняя продолжительность одной ходки (туда-обратно) составит 1,0 км. Объем транспортируемого грунта 455400,0 м³. Высота пересыпки материала – 2,0 м. Время проведения работ – 400 ч/год. В процессе транспортировки и разгрузки грунта в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса неорганизованный.

Расчет выбросов от разгрузки (ист. 6003).

Разгрузка породной массы из автосамосвалы будет осуществляться на площади рекультивации. Объем грунта составит 455400,0 м³. Время проведения разгрузочных работ – 880 часов. В процессе проведения работ по погрузке грунта в автосамосвалы в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса неорганизованный.

Планировка мелкой породной фракции (Ист. 6004)

Планировка мелкой породной фракции на рекультивируемых площадях будет осуществляться гусеничным бульдозером (1 ед.). Объем перемещаемого грунта 455400 м³. Время проведения работ – 880 часов. В процессе проведения бульдозерных работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса неорганизованный.

Уплотнение породной массы самоходным, пневмоколесным катком ДУ28Б, ист. 6005.

Прикатывание распланированных площадей рекультивации будет осуществляться катком ДУ 48 Б (1 ед.) на площади 110,5581 га. Объем перемещаемого грунта 455400 м³. Время проведения работ – 880 часов. В процессе проведения бульдозерных работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса неорганизованный.

Топливозаправщик (ист.6006)

Заправка спецтехники на участке проведения рекультивационных работ будет осуществляться топливозаправщиком. Объем сливающего ГСМ составляет 379759 л/год (379,759 м³/год). В процессе проведения работ в атмосферу будет выделяться сероводород и алканы. Источник выброса неорганизованный.

Каралгинская область, ТОО "QazPromQuality" Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Произв одст вов	Источник выделения загрязняющих веществ	Намено вание источника	Число часов рабо ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника	Высо та источ ника	Диа метр устья трубы	Параметры газовозд. смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
								выбросов	выбросов	скорость трубу, м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. ос	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площади источника	2-го кон /длина, ш площади источни
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	Погрузка породной массы	1	880	6001	2	20	100	100	100	100	20	100	100	50
001	Транспортировка породной массы	1	400	6002	2	20	100	100	100	100	20	100	100	50
001	Разгрузка породной	1	880	6003	2	20	100	100	100	100	20	100	100	70

Ца лин. ирина ого ка	Назначение газоочистных установок, типа и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэф- обесп чено- газо- очист- кой, %	Средняя степень очистки/ так. степ. очистки%	Код вве- щес- ства	Назначение вещества	Выброс загрязняющего вещества		
							т/с	МГ / нм3	т/год
16	17	18	19	20	21	1	23	24	25
80						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70–20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.083	3.4275
80						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70–20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.3346	3.2543
30						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70–20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.6921	5.3555

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов
Каралдинская область, ТОО "QazPromQuality"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Массы												
001	Формирование (планировка поверхности рекультивации)	1	880											
004		2												
005		2												
001	Уплотнение площади рекультивации	1	880											
		2												
		20												
		75	105											

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
30							кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 . 7138				
35							пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0 . 541				
							пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3 . 104471				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов
Караландинская область, ТОО "QazPromQuality"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003	Топливозаправщик	1	100		6006	2				20	100	100		1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1					0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518) 2754 Алканы С12-19 / _В пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.000006 0.002081	0.000006 0.015015	0.000042			

2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения предусмотренном проектной документации при максимальной нагрузке предприятия

При разработке раздела были использованы расчетные показатели для выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с существующими методиками расчета, с учетом предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования. Расчет валовых выбросов произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух» v 3.0.

В разделе ООС произведен расчет выбросов загрязняющих веществ на период производства строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства (разделение сыпучих материалов рассевом по крупности и магнитными сепараторами по магнитной восприимчивости, разделение по крупности осуществляется подачей материала на грохот, количество получаемых фракций крупности до 3).

Данная деятельность направлена на сокращение ранее размещенных отходов. Объем шлака 1600000,0 м.куб проектируется переработать в течении 2-х лет (до июля 2025 года). На промплощадке площадью 16 га будет установлено 2 легковозводимые линии мощностью 125 т/ч каждая. Для комплекса рассева сыпучего материала организации фундамента не требуется. Выемка исходного сырья осуществляется экскаватором с емкость ковша 1 м.куб, транспортировка будет осуществляться внутри промплощадки 2-мя автосамосвалами марки SHACMAN 25 т. На вспомогательных погрузочно-разгрузочных работах используется погрузчик с емкостью ковша 3 м.куб. Для реализации деятельности будет привлечена спецтехника подрядных организаций.

Так как промплощадка длительное время ранее находилась под антропогенным воздействием снятия ПРС не требуется. Комплекс сортировки С-200 предназначен для разделения сыпучих материалов по крупности и магнитными сепараторами по магнитной восприимчивости.

Исходный материал (шлак литьевого производства) который требуется разделить, загружается самосвалом через колосниковую решетку в приемный бункер. Негабаритные куски материала путем гидроподъема решетки, сбрасываются с колосниковой решетки в яму негабарита.

Из бункера, с помощью вибрационного питателя, материал подается на загрузочный конвейер (параметры $0,8 \times 15$ м). Далее материал попадает на инерционный грохот, где разделяется на фракции, мм: -20,0; -70,0+20,0; +70,0.

Фракция -20,0 выгружается из грохота конвейером (параметры $0,8 \times 12$ м) и отводится в конус. (временный склад площадью до 100 м.кв.).

Фракция -70,0+20,0 выгружается из грохота на конвейер (параметры $0,65 \times 12$ м), в составе которого приводной барабан имеет встроенный магнитный сепаратор. Магнитный продукт увлекается магнитным полем и отводится под сепаратор на течку, формируя конус магнитного продукта.

Немагнитный продукт сбрасывается сепаратором в приемную течку, формируя конус немагнитного продукта.

Фракция +70,0 выгружается из грохота на конвейер (параметры $0,65 \times 12$ м), в составе которого приводной барабан имеет встроенный магнитный сепаратор. Магнитный продукт увлекается магнитным полем и отводится под сепаратор на течку, формируя конус магнитного продукта. Немагнитный продукт сбрасывается сепаратором на конвейер (параметры $0,65 \times 12$ м) вдоль которого установлены посты ручной сортировки материала. Сортировщики выбирают крупные железосодержащие куски и складывают их в контейнеры сортированных материалов. Невостребованный материал сбрасывается конвейером в конус.

После рассева материал вывозится потребителем за пределы промплощадки для последующего использования (изготовление строительных материалов).

Для реализации деятельности не требуется вахтовое жилье. На промплощадке установлен биотуалет для работников.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Карагандинская область, ТОО "Эдварс Майнинг Технолоджи"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, МГ/м3	ПДК максимальная разовая, МГ/м3	ПДК среднесуточная, МГ/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00006	0.000042	0.012	
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1		4		0.002081	0.015015	0.034043
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.6	0.1		3	7.755171	76.516062	73.79634	
ВСЕГО:									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.									
или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									
При отсутствии ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.)									
7.757258 76.531119 73.842383									

2.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества

В настоящем проекте не используются малоотходные и безотходные технологии, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух на уровне, соответствующем передовому мировому опыту.

Сама по себе данная деятельность направлена на сокращение ранее размещенных отходов.

На территории проведения работ по производству строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства (разделение сыпучих материалов рассевом по крупности и магнитными сепараторами по магнитной восприимчивости, разделение по крупности осуществляется подачей материала на грохот, количество получаемых фракций крупности до 3) отходы, в том числе и ТБО, образовываться не будут. Так как обслуживание техники будет производиться на предприятиях в г. Караганде. На участке работ никаких ремонтных операций, связанных с образованием и размещением отходов от технических средств не планируется.

Все работники являются местным населением г. Караганды. Питание работников будет организовано в ближайшей столовой г. Караганды, с выездом в город в обеденное время.

2.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$\text{См/ПДК} < 1$$

Выбросы загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период выполнения работ, предложены в качестве нормативов подлежащих декларированию и устанавливаются согласно Методике определения нормативов эмиссий в

окружающую среду, утвержденной приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63.

2.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории.

Проектом производства строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства (разделение сыпучих материалов рассевом по крупности и магнитными сепараторами по магнитной восприимчивости, разделение по крупности осуществляется подачей материала на грохот, количество получаемых фракций крупности до 3) предусматривается проведение следующих видов работ:

Работы по техническому этапу рекультивации предусмотрено проводить после завершения работ по выщелачиванию меди (2040 год согласно срока действия Контракта).

Технический этап рекультивации нарушенных (нарушенных) земель сельскохозяйственного направления включает следующие основные виды работ:

- демонтаж системы орошения отвалов;
- планировка всей поверхности отвалов бульдозером SD-23 (1821600,0 м3);
- экскавация (загрузка) породной массы мелкой фракции в объеме 455400,0 м3 экскаватором VOLVO, транспортировка к местам разгрузки (площади рекультивации) автосамосвалом КамАЗ на расстояние до 0,5 км;
- планирование мелкой породной фракции на рекультивируемых площадях бульдозером SD-23 слоем 0,3 м (объем планирования 455400,0 м3);
- прикатывание распланированных площадей рекультивации (110,5581 га, 455400,0 м3) катком ДУ 48 Б.

При производстве работ технического и биологического этапов рекультивации в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% SiO_2 . Объемы работ приведены в табл. 4.1. и 4.2.

Расчет выбросов пыли неорганической производится на основании Приложения 8 «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2014 года № 9585.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при ведении земляных работ

При производстве работ технического этапа рекультивации в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% SiO_2 .

Расчет выбросов пыли неорганической производится на основании Приложения 8 «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2014 года № 9585.

Таблица 2.4

Объемы работ при проведении технического этапа рекультивации

№ №/п п	Период проведения работ	Виды работ	Механизмы и марка	Объе м работ тыс.м ³	Время работ ы (смен)	Необх одимо е кол- во машин	Расход ГСМ, тонн
1	2040 год	Земляные работы (экскавация, разравниван ие, уплотнение)	Экскаватор типа VOLVO	455,4	114	2	70,5
			Бульдозер SD-23	455,4	376	3	40,0
			Каток ДУ 48 Б	455,4	103	2	15,0
		Автотранспор тные работы (перемещение , породной массы мелкой фракции на поверхность	Автосамосвал КамАЗ	455,4	225	9	65,3

Расчеты объемов выбросов загрязняющих веществ представлены в приложении 1 к проекту.

Всего 17 источников выбросов загрязняющих веществ. Все источники отнесены к неорганизованным.

№п/п	Номер источника ЗВ	Наименование источника ЗВ	Используемый материал	Объем используемого материала	Время работы, ч/год
1	6001	Погрузка исходного материала (шлака литейного производства) автосамосвалы	Исходный материал (шлак литейного производства)	800000,0 м ³ /год (880,0 тыс.тонн/год)	880
2	6002	Транспортировка исходного материала (шлака литьевого производства) до комплекса рассева	Исходный материал (шлак литейного производства)	800000,0 м ³ /год	400

Раздел «Охрана окружающей среды» к производству строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства в Карагандинской области

		(0,2 км в одну сторону)			
3	6003	Разгрузка материала в приемный бункер (поз.1-2)	Исходный материал (шлак литьевого производства)	800000,0 м ³ /год	880
4	6004	Вибрационный питатель (поз.3)	Исходный материал (шлак литьевого производства)	800000,0 м ³ /год	4608
5	6005	Конвейер ленточный (поз.4)	Исходный материал (шлак литьевого производства)	800000,0 м ³ /год	4608
6	6006	Грохот инерционный ГИС-42 (поз.5)	Исходный материал (шлак литьевого производства)	800000,0 м ³ /год	4608
7	6007	Конвейер ленточный (поз.6)	Исходный материал (шлак литьевого производства)	800000,0 м ³ /год	4608
8	6008	Пересыпка с конвейера (поз.6) на временный склад фр.0-5	Исходный материал (шлак литьевого производства)	352000,0 т/год	4608
9	6009	Временный склад щебня фракции 0-20 мм	Исходный материал (шлак литьевого производства)	352000,0 т/год S = 100 м ²	4608
10	6010	Конвейер ленточный (поз.7)	Исходный материал (шлак литьевого производства)	66000,0 т/год	4608
11	6011	Пересыпка с конвейера (поз.7) на временный склад фр.20-70 мм	Исходный материал (шлак литьевого производства)	66000,0 т/год	4608
12	6012	Временный склад щебня фракции 20-70 мм	Исходный материал (шлак литьевого производства)	66000,0 т/год S = 100 м ²	4608
13	6013	Конвейер ленточный (поз.8)	Исходный материал (шлак литьевого производства)	22000,0 т/год	4608
14	6014	Пересыпка с конвейера (поз.8) на временный склад щебня фракции +70,0	Исходный материал (шлак литьевого производства)	22000,0 т/год	4608

		ММ			
15	6015	Склад готовой продукции щебня фракции +70 мм	Исходный материал (шлак литейного производства)	22000,0 т/год	4608
16	6016	Погрузка готовой продукции с временных складов щебня в а/транспорт	Исходный материал (шлак литейного производства)	880000,0 т/год	4608
17	6017	Транспортировка готовой продукции потребителю	Исходный материал (шлак литейного производства)	880000,0 т/год	

Передвижные неорганизованные источники загрязнения атмосферы представлены погрузчиком, бульдозером и автотранспортом. Эмиссии (выбросы) загрязняющих веществ в атмосферу от передвижного оборудования не нормируются, так как платежи за выбросы от этих источников производятся исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при производстве строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства (разделение сыпучих материалов рассевом по крупности и магнитными сепараторами по магнитной восприимчивости, разделение по крупности осуществляется подачей материала на грохот, количество получаемых фракций крупности до 3)

Методические основы расчета эмиссий в атмосферу

Погрузочно-разгрузочные работы

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. пункт 3.1. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

2.3. При проведении технологических операций, сопровождающихся выделением взвешенных веществ в помещение, не оборудованное системой общеобменной вентиляции (выброс через оконные и дверные проемы), в случае отсутствия местного отсоса от источника выделения (выброс через систему общеобменной вентиляции) и при работе оборудования на открытом воздухе (например, передвижные сварочные посты), при расчете выбросов твердых компонентов в атмосферу следует вводить поправочный коэффициент к значениям расчетных показателей выделения вредных веществ.

Исходя из имеющихся данных о распределении размеров частиц с удалением от источника выделения с учетом гравитационного осаждения рекомендуется принимать значение поправочного коэффициента к различной величине выделения:

- для пыли древесной, металлической и абразивной - 0,2;
- для других твердых компонентов – 0,4.

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются: работа экскаваторов, бульдозеров, пересыпки материалов в открытые вагоны, полувагоны, загрузка материалов грейфером в бункер, ссыпка материалов открытой струей в склад и др.

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \text{, г/с (3.1.1)}$$

а валовый выброс по формуле:

$$M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta) \text{, т/год (3.1.2)}$$

Где:

- k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмычки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

- k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от весовой массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы;

- k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

- k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)

- k_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции;

- k_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)

- k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8 = 1$;

- k_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9 = 0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9 = 0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9 = 1$;

- B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);

- $G_{\text{час}}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

- $G_{\text{год}}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

- η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

Пыление при хранении материалов

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. пункт 3.2. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q \times S, \text{ г/с} \quad (3.2.3)$$

Где: k_3, k_4, k_5, k_7 – коэффициенты, аналогичные коэффициентам в формуле 3.1.1;

k_6 – значение k_6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

q – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, в условиях когда $k_3=1; k_5=1$ (таблица 3.1.1).

Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу определяются как сумма выбросов при разгрузке материала, при сдувании с пылящей поверхности и отгрузке материала:

$$M_{\text{год}} = M_{\text{год}}^p + M_{\text{год}}^n + M_{\text{год}}^{cd}, \text{ т/год} \quad (3.2.4)$$

Где: $M_{\text{год}}^p$ и $M_{\text{год}}^n$ – количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке и погрузке материала, соответственно, т/год, рассчитывается по формуле 3.1.2;

$$M_{\text{год}}^{cd}$$

- количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности, т/год рассчитывается по формуле 3.2.5.

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M_{mod} = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 \times (T_{cn} + T_{d})] \times (1 - \eta) \text{, г/с} \quad (3.2.5)$$

Где: k_3, k_4, k_5, k_6, k_7 – коэффициенты, аналогичные коэффициентам в формуле 3.2.3;

T_{cn} – количество дней с устойчивым снежным покровом;

T_d – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:

$$T_d = \frac{2 \times T_d^0}{24} \text{, дней,}$$

Где: T_d^0 – суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час.

Расчет выбросов от ленточных конвейеров

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. пункт 3.7. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Максимальный разовый выброс пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$M_{cek} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \text{, г/с} \quad (3.7.1)$$

Где:

m – количество конвейеров;

n – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j -того типа;

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², $q=0,003$, г/м²*с;

b_j – ширина ленты j -того конвейера, м;

l_j – длина ленты j -того конвейера, м;

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува (V_{ob}) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

(3.7.2)

Где: T_j – количество рабочих часов юконвейера в год, ч/год.

При расчете выбросов пыли от конвейеров, эксплуатирующихся в помещениях, в формулах 3.7.1 и 3.7.2 следует дополнительно учитывать коэффициент осаждения твердых частиц согласно пункту 2.3 настоящего документа, при этом принимать значение коэффициента $C_5=1$.

Расчет выбросов пыли от оборудования сортировочного комплекса по переработке нерудных материалов

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п. пункт 5.1. Ссылки по тексту даны на таблицы, графики данной Методики.

Характеристика источников выделения и расчетные величины выделений для предприятий нерудных строительных материалов и пористых заполнителей приведены в таблице 5.1.

Максимальный из разовых выбросов рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = q * k * (1 - n), \text{ г/с}$$

Годовой выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = (q * T * 3600) / 1000000 * (1 - n), \text{ т/год}$$

Где: q – удельное выделение твердых частиц (таблица 5.1 методики),
г/с

k – коэффициент гравитационного оседания (п.2.3 методики)

T – время работы оборудования, ч/год

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

Погрузка исходного материала в автосамосвалы (ист. 6001)

Погрузка породной массы в автосамосвалы будет осуществляться экскаватором (1 ед.). Объем материала составит 800000,0 м³/год. Время проведения погрузочных работ – 880 часов. В процессе проведения работ по погрузке в автосамосвалы в атмосферу будет выделяться пыль

Расчет выбросов от погрузочных работ

Режим проведения погрузочных работ 880,0 ч/год.

Количество материала, перемещаемое погрузчиком: 800000 м³

ист.6001 Погрузка исходного материала в автосамосвалы

Наименование	Символ	Ед. измерения	Значение
			2023-2025 гг
Весовая доля пылевой фракции в материале, $K1$	$K1$		0,04
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящей в	$K2$		0,02

аэрозоль, <i>K2</i>			
коэф. учитывающий местные метеоусловия, <i>K3</i>	<i>K3</i>		1,2
коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий, условий пылеобразования <i>K4</i>	<i>K4</i>	мм	0,2
Коэффициент, учитывающий влажность материала, <i>K5</i>	<i>K5</i>		0,1
Влажность материала		%	3
коэффициент, учитывающий крупность материала, <i>K7</i>	<i>K7</i>		0,2
поправочный коэф. для различн. материалов, <i>K8</i>	<i>K8</i>		1
поправочный коэф. При мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала., <i>K9</i>	<i>K9</i>		0,1
коэффициент, учитывающий высоту падения материала, <i>B</i>	<i>B</i>		1
Суммарное количество перерабатываемого материала, <i>GMAX</i>	<i>Gmax</i>	т/час	95
Суммарное количество перерабатываемого материала, <i>GGOD</i>	<i>Ggod</i>	т/год	440 000
Время работы		час/год	4 608
эффективность средств пылеподавления, <i>n</i>	<i>n</i>		0,8
коэффициент гравитационного оседания	<i>k</i>		0,4
<i>2908 Пыль неорганическая -SiO2 (20-70%)</i>			
<i>максимальный разовый выброс,</i> <i>Mсек(p)=k*(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-n)/3600</i>	<i>Mсек</i>	г/сек	0,00081
<i>валовый выброс,</i> <i>Mгод(p)=k*k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-n)</i>	<i>Mгод</i>	т/год	0,013517

Итого от погрузки породной массы в автосамосвалы (ист. 6001):

Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
	г/сек	т/год
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00081	0,013517

Транспортировка исходной массы до приемного бункера (ист. 6002)

Транспортировка будет осуществляться автосамосвалами КамАЗ. Средняя продолжительность одной ходки (туда-обратно) составит 0,2 км. Объем транспортируемого материала 800000,0 м³. Высота пересыпки материала – 2,0 м. Время проведения работ – 400 ч/год. В процессе транспортировки и разгрузки грунта в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса неорганизованный.

Расчет выброса от транспортировки

Расчет выбросов загрязняющих веществ при транспортных работах производился согласно п 3.3 "Методики расчета выбросов в атмосферу о предприятий по производству строительных материалов" Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от "18" апреля 2008 года № 100-п.

Движение автотранспорта обуславливает выделение пыли неорганической в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала, груженного в кузов машины и определяется по формуле:

Транспортировка готовой продукции потребителю, ист. 6001 (001)

№ п/п	Наименование показателей	Условное обозначение	Ед. изм.	Значение параметра
1	Средняя грузоподъемность транспорта		т	25
2	Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта	C1	-	1,3
3	Средняя скорость транспортирования	V2=(N*L)/n	км/час	0,5
4	Коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автотранспорта в карьере	C2	-	0,6
5	Коэффициент, учитывающий состояние дорог	C3	-	1,0
6	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе	C4	-	1,45
7	Скорость обдува материала	v=√(v1*v2)/3,6	м/с	0,70
8	Скорость ветра	v1	м/с	3,50
9	Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	C5	-	1,00
10	Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	C6	-	0,1
11	Число ходок (туда и обратно) автотранспорта в час	N	шт.	5,0
12	Средняя протяженность одной ходки	L	км	0,1
13	Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега	q1	г/км	1450,0
14	Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе	q2	г/м ² с	0,002
15	Средняя площадь платформы	F0	м ²	11,0
16	Число автомашин, работающих при транспортировке	n	шт.	1
17	Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	C7	-	0,01
18	Количество дней с устойчивым снежным покровом	Tсп	день	155,00
19	Количество дней с осадками в виде дождя	Tд=(2xTд°)/24	день	7,00
20	Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ в рассматриваемый период	Tд°	час	84,00
Результаты расчета				
	Максимальная интенсивность пылевыделения Q1=(C1*C2*C3*N*L*q1*C6*C7)/3600)+(C4*C5*C6*q2*F0*n)	Мсек	г/с	0,003347
	Валовый выброс пыли Q1'=0,0864*Мсек*(365-(Tсп+Tд))	Мгод	т/год	0,058705

Итого от транспортировки:

Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
	г/сек	т/год
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,003347	0,058705

Расчет выбросов от разгрузки (ист. 6003)**ист.6003 Разгрузка материала в приемный бункер**

Наименование	Символ	Ед.измерения	Значение
			2023-2025 гг
Весовая доля пылевой фракции в материале, K1	K1		0,04

Раздел «Охрана окружающей среды» к производству строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства в Карагандинской области

доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящей в аэрозоль, <i>K2</i>	<i>K2</i>		0,02
коэф. учитывающий местные метеоусловия, <i>K3</i>	<i>K3</i>		1,2
коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий, условий пылеобразования <i>K4</i>	<i>K4</i>	мм	0,2
Коэффициент, учитывающий влажность материала, <i>K5</i>	<i>K5</i>		0,1
Влажность материала		%	3
коэффициент, учитывающий крупность материала, <i>K7</i>	<i>K7</i>		0,2
поправочный коэф. для различн. материалов, <i>K8</i>	<i>K8</i>		1
поправочный коэф. При мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала., <i>K9</i>	<i>K9</i>		0,1
коэффициент, учитывающий высоту падения материала, <i>B</i>	<i>B</i>		1
Суммарное количество перерабатываемого материала, <i>GMAX</i>	<i>Gmax</i>	т/час	95
Суммарное количество перерабатываемого материала, <i>GGOD</i>	<i>Ggod</i>	т/год	440 000
Время работы		час/год	4 608
эффективность средств пылеподавления, <i>n</i>	<i>n</i>		0,8
коэффициент гравитационного оседания	<i>k</i>		0,4
2908 Пыль неорганическая -SiO2 (20-70%)			
максимальный разовый выброс, $M_{сек}(p)=k*(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{час}*1000000)*(1-n)/3600$	<i>Mсек</i>	г/сек	0,00081
валовый выброс, $M_{год}(p)=k*k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{год}*(1-n)$	<i>Mгод</i>	т/год	0,013517

Итого от разгрузки:

Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
	г/сек	т/год
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00081	0,013517

Вибрационный питатель (Ист. 6004)

Объем перерабатываемого материала 800000,0 м³/год. Время проведения работ – 880 часов. В процессе проведения работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса неорганизованный.

Режим проведения работ	880	ч/год.
Объем перемещаемого материала	455400	м ³

ист. 6004 Вибрационный питатель

Наименование	Символ	Ед. измерения	Значение
			2023-2025 гг
Удельное выделение твердых частиц (таблица 5.1 Методики)	<i>q</i>	г/сек	10,67
Время работы	<i>T</i>	час/год	4 608
коэффициент гравитационного оседания	<i>k</i>		0,4
эффективность средств пылеподавления, <i>n</i>	<i>n</i>		0,8
2908 Пыль неорганическая -SiO2 (20-70%)			

Раздел «Охрана окружающей среды» к производству строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства в Карагандинской области

максимальный разовый выброс, $M_{сек} = (q * k) * (1 - n)$	$M_{сек}$	г/сек	0,8536
валовый выброс, $M_{год} = (q * T * 3600) / 1000000 * (1 - n)$	$M_{год}$	т/год	35,400

Итого от вибропитателя (ист. 6004)

Наименование загрязняющего вещества	Выброс		Значение
	г/сек	т/год	
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,8536	35,4	

ист. 6005 Конвейер ленточный поз.4

Наименование	Символ	Ед.измерения	Значение
			2023-2025 гг
Наибольшее кол-во одноврем. работающих конвейеров	<i>n_j</i>	шт.	1
Удельная сдуваемость тв. частиц	<i>q</i>	г/м ² *с	0,003
Ширина ленты	<i>b</i>	м	0,8
Длина ленты	<i>l</i>	м	15
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера	<i>k₄</i>		1
Скорость движения конвейера		м/с	1
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.3.1.4)	<i>k₅</i>		0,1
Количество рабочих часов конвейера в год	<i>T</i>	ч/год	4 608
Эффективность средств пылеподавления (табл.3.1.8)	<i>η</i>	доли ед.	0
Коэффициент гравитационного оседания (п.2.3 Методики)	<i>k</i>	м/час	0,4
Расчет			
Наиболее характерная для данного района скорость ветра		м/с	4,6
Скорость обдува материала (согласно п.3.3 Методики)		м/с	1,1
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4)	<i>C₅</i>		1
2908 Пыль неорганическая -SiO₂ (20-70%)		мм	
Максимальный из разовых выбросов $M_{сек} = k * \Sigma n_j * q * b_j * l_j * k_5 * C_5 * k_4 * (1 - \eta)$	$M_{сек}$	г/сек	0,00144
Годовой выброс $M_{год} = k * \Sigma 3,6 * q * b_j * l_j * T_j * k_5 * C_5 * k_4 * (1 - \eta) / 1000$	$M_{год}$	т/год	0,02389

Итого от ленточного конвейера (ист. 6005)

Наименование загрязняющего вещества	Выброс		Значение
	г/сек	т/год	
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00144	0,02389	

ист. 6006 Грохот инерционный ГИС-42

Наименование	Символ	Ед. измерения	Значение
			2023-2025 гг
Удельное выделение твердых частиц (таблица 5.1 Методики)	<i>q</i>	г/сек	10,67
Время работы	<i>T</i>	час/год	4 608
коэффициент гравитационного оседания	<i>k</i>		0,4
эффективность средств пылеподавления, <i>n</i>	<i>n</i>		0,8
2908 Пыль неорганическая -SiO₂ (20-70%)			

максимальный разовый выброс, $M_{сек} = (q * k) * (1 - \eta)$	$M_{сек}$	г/сек	0,8536
валовый выброс, $M_{год} = (q * T * 3600) / 1000000 * (1 - \eta)$	$M_{год}$	т/год	35,400

Итого от ист. 6006

Наименование загрязняющего вещества	Выброс		
	г/сек	т/год	
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,8536	35,4	

ист. 6007 Конвейер ленточный поз.6

Наименование	Символ	Ед.измерения	Значение
			2023-2025 гг
Наибольшее кол-во одноврем. работающих конвейеров	n_j	шт.	1
Удельная сдуваемость тв. частиц	q	г/м ² *с	0,003
Ширина ленты	b	м	0,8
Длина ленты	l	м	12
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера	k_4		1
Скорость движения конвейера		м/с	1
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.3.1.4)	k_5		0,1
Количество рабочих часов конвейера в год	T	ч/год	4 608
Эффективность средств пылеподавления (табл.3.1.8)	η	доли ед.	0
Коэффициент гравитационного оседания (п.2.3 Методики)	k	м/час	0,4
Расчет			
Наиболее характерная для данного района скорость ветра		м/с	4,6
Скорость обдува материала (согласно п.3.3 Методики)		м/с	1,1
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4)	C_5		1
2908 Пыль неорганическая -SiO₂ (20-70%)		мм	
Максимальный из разовых выбросов			
$M_{сек} = k * \Sigma n_j * q * b * l * k_5 * C_5 * k_4 * (1 - \eta)$	$M_{сек}$	г/сек	0,00115
$M_{год} = k * \Sigma 3,6 * q * b * l * T * k_5 * C_5 * k_4 * (1 - \eta) / 1000$	$M_{год}$	т/год	0,01911

Итого от ист. 6007

Наименование загрязняющего вещества	Выброс		
	г/сек	т/год	
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00115	0,01911	

ист.6008 Пересыпка с конвейера поз.6 на временный склад фр.0-20

наименование	Символ	Ед. измерения	Значение
			2023-2025 гг
Фракция материала		мм	0+20
Фракция пересыпаемого материала 0+20 мм. Для расчета принимаем коэффициенты для фракции до 20 мм.			
весовая доля пылевой фракции в материале,	K_1		0,03
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящей в аэрозоль,	K_2		0,015

Раздел «Охрана окружающей среды» к производству строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства в Карагандинской области

коэф. учитывающий местные метеоусловия,	K3		1,2
коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий, условий пылеобразования	K4	мм	1
Коэффициент, учитывающий влажность материала,	K5		0,1
Влажность материала		%	3
коэффициент, учитывающий крупность материала,	K7		0,7
поправочный коэф. Для различн.материалов,	K8		1
поправочный коэф. При мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала.,	K9		1
коэффициент, учитывающий высоту падения материала,	B		1
Суммарное количество перерабатываемого материала,	Gчас	т/час	76,4
Суммарное количество перерабатываемого материала,	Gгод	т/год	352 000
Время работы		час/год	4 608
эффективность средств пылеподавления,	η		0
коэффициент гравитационного оседания	k		0,4
2908 Пыль неорганическая -SiO2 (20-70%)			
<i>максимальный разовый выброс,</i> <i>Mсек(p)=k*(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-n)/3600</i>	<i>Mсек</i>	<i>г/сек</i>	<i>0,32083</i>
<i>Годовой выброс,</i> <i>Mгод(p)=k*k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-n)</i>	<i>Mгод</i>	<i>т/год</i>	<i>5,322240</i>

Итого от ист. 6008

Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
	г/сек	т/год
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,32083	5,322240

Ист.6009 Временный склад щебня фракции 0-20 мм

Наименование	Символ	Ед. измерения	Значение
			2023-2025 гг
Место складирования оборудовано системой гидроорошения, открытое со всех сторон. Коэффициенты из табл. 3.1.1 приняты для материала "Щебень из изверженных пород крупностью до 20 мм"			
Коэффициент, учитывающий метеоусловия	k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия	k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5	мм	0,1
Влажность материала			3
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяется, как соотношение Sфакт/S	k6		1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,6
Фракция, пересыпаемого материала 0+5 мм. Для расчета принимаем коэффициенты для фракции равной до 20 мм			
Поверхность пыления в плане	S	м ²	100
Унос пыли с 1 м ² фактической поверхности	q	г/м ² *с	0,002
Эффективность средств пылеподавления,	η	доли ед.	0,8
Количество дней с устойчивым снежным покровом	Tсн	дни	0
Количество дней с осадками в виде дождя	Tд	дни	7
Общее количество дней с устойчивым снежным покровом и	(Tсн+Tд)	дни	7

Раздел «Охрана окружающей среды» к производству строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства в Карагандинской области

осадками в виде дождя			
2908 Пыль неорганическая -SiO₂ (20-70%)			
максимальный разовый выброс, Мсек(сд)=k3*k4*k5*k6*k7*q*S*(1-η)	Мсек	г/сек	0,00374
Количество рабочих дней		дн/год	175
Годовой выброс, Мгод(сд)=0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q*S*(365-(Тсп+Тд))*(1-η)	Мгод	т/год	0,11581

Итого от ист. 6009

Наименование загрязняющего вещества	Выброс		Значение
	г/сек	т/год	
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00374	0,11581	

ист. 6010 Конвейер ленточный поз.7

Наименование	Символ	Ед. измерения	Значение
			2023-2025 гг
Наибольшее кол-во одноврем. работающих конвейеров	<i>nj</i>	шт.	1
Удельная сдуваемость тв. частиц	<i>q</i>	г/м ² *с	0,003
Ширина ленты	<i>b</i>	м	0,65
Длина ленты	<i>l</i>	м	12
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера	<i>k4</i>		1
Скорость движения конвейера		м/с	1
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.3.1.4)	<i>k5</i>		0,1
Количество рабочих часов конвейера в год	<i>T</i>	ч/год	4 608
Эффективность средств пылеподавления (табл.3.1.8)	<i>η</i>	доли ед.	0
Коэффициент гравитационного оседания (п.2.3 Методики)	<i>k</i>	т/час	0,4
Расчет			
Наиболее характерная для данного района скорость ветра		м/с	4,6
Скорость обдува материала (согласно п.3.3 Методики)		м/с	1,1
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4)	<i>C5</i>		1
2908 Пыль неорганическая -SiO₂ (20-70%)		мм	
Максимальный из разовых выбросов			
Мсек=k*Σnj*q*bj*lj*k5*C5*k4*(1-η)	Мсек	г/сек	0,00094
Годовой выброс Мгод(сд)=k*Σ3,6*q*bj*lj*Tj*k5*C5*k4*(1-η)/1000	Мгод	т/год	0,01553

Итого от ист. 6010

Наименование загрязняющего вещества	Выброс		Значение
	г/сек	т/год	
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00094	0,01553	

ист.6011 Пересыпка с конвейера поз.7 на временный склад фр.20-70 мм

наименование	Символ	Ед. измерения	Значение
			2023-2025 гг
Фракция материала		мм	20-70

Раздел «Охрана окружающей среды» к производству строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства в Карагандинской области

Фракция пересыпаемого материала 20+70 мм. Для расчета принимаем коэффициенты для фракции от 20 мм. Высота пересыпки принимается от 2 до 4 метров			
Весовая доля пылевой фракции в материале,	<i>K1</i>		0,03
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящей в аэрозоль,	<i>K2</i>		0,015
коэф. учитывающий местные метеоусловия,	<i>K3</i>		1,2
коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий, условий пылеобразования	<i>K4</i>	мм	1
Коэффициент, учитывающий влажность материала,	<i>K5</i>		0,1
Влажность материала		%	3
коэффициент, учитывающий крупность материала,	<i>K7</i>		0,4
поправочный коэф. Для различн.материалов,	<i>K8</i>		1
поправочный коэф. При мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала.,	<i>K9</i>		1
коэффициент, учитывающий высоту падения материала,	<i>B</i>		1
Суммарное количество перерабатываемого материала,	<i>Gчас</i>	т/час	14,3
Суммарное количество перерабатываемого материала,	<i>Gгод</i>	т/год	66 000
Время работы		час/год	4 608
эффективность средств пылеподавления,	<i>η</i>		0
коэффициент гравитационного оседания	<i>k</i>		0,4
2908 Пыль неорганическая -SiO2 (20-70%)			
<i>максимальный разовый выброс,</i> <i>Mсек(p)=k*(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-n)/3600</i>	<i>Mсек</i>	г/сек	0,03438
<i>Годовой выброс,</i> <i>Mгод(p)=k*k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-n)</i>	<i>Mгод</i>	т/год	0,570240

Итого от ист. 6011

Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
	г/сек	т/год
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,03438	0,570240

Ист.6012 Временный склад щебня фракции 20-70 мм

Наименование	Символ	Ед. измерения	Значение
2023-2025 гг			
Место складирования оборудовано системой гидроорошения. Для уменьшения уноса по периметру склада предусмотрены подпорные стенки, позволяющие принять коэффициент $k4=0,2$ (открытые с двух сторон). Коэффициенты из табл. 3.1.1 приняты для материала "Щебень из изверженных пород крупностью до 20 мм"			
Коэффициент, учитывающий метеоусловия	<i>k3</i>		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия	<i>k4</i>		0,2
Коэффициент, учитывающий влажность материала	<i>k5</i>	мм	0,1
Влажность материала			3
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяется, как соотношение Sфакт/S	<i>k6</i>		1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала	<i>k7</i>		0,8
Фракция, размещаемого материала 5+20 мм. Для расчета принимаем коэффициенты для фракции равной среднему арифметической между максимальными и минимальными размером: 70 мм. Высота пересыпки принимается от 2 до 4 метров.			

Раздел «Охрана окружающей среды» к производству строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства в Карагандинской области

Поверхность пыления в плане	<i>S</i>	м ²	100
Унос пыли с 1 м ² фактической поверхности	<i>q</i>	г/м ² *с	0,002
Эффективность средств пылеподавления,	<i>η</i>	доли ед.	0,8
Количество дней с устойчивым снежным покровом	<i>T_{сп}</i>	дни	0
Количество дней с осадками в виде дождя	<i>T_д</i>	дни	7
Общее количество дней с устойчивым снежным покровом и осадками в виде дождя	(<i>T_{сп}</i> + <i>T_д</i>)	дни	7
2908 Пыль неорганическая -SiO₂ (20-70%)			
максимальный разовый выброс, $M_{сек}(\text{сд})=k_3*k_4*k_5*k_6*k_7*q*S*(1-\eta)$	<i>M_{сек}</i>	г/сек	0,00100
Количество рабочих дней		дн/год	175
Годовой выброс, $M_{год}(\text{сд})=0,0864*k_3*k_4*k_5*k_6*k_7*q*S*(365-(T_{сп}+T_{д}))* (1-\eta)$	<i>M_{год}</i>	т/год	0,03088

Итого от ист. 6012

Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
	г/сек	т/год
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,001	0,03088

ист. 6013 Конвейер ленточный поз.8

Наименование	Символ	Ед. измерения	Значение
			2023-2025 гг
Наибольшее кол-во одноврем. работающих конвейеров	<i>n_j</i>	шт.	1
Удельная сдуваемость тв. частиц	<i>q</i>	г/м ² *с	0,003
Ширина ленты	<i>b</i>	м	0,65
Длина ленты	<i>l</i>	м	12
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера	<i>k₄</i>		1
Скорость движения конвейера		м/с	1
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.3.1.4)	<i>k₅</i>		0,1
Количество рабочих часов конвейера в год	<i>T</i>	ч/год	4608
Эффективность средств пылеподавления (табл.3.1.8)	<i>η</i>	доли ед.	0,8
Коэффициент гравитационного оседания (п.2.3 Методики)	<i>k</i>	т/час	0,4
Расчет			
Наиболее характерная для данного района скорость ветра		м/с	4,6
Скорость обдува материала (согласно п.3.3 Методики)		м/с	1,1
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4)	<i>C₅</i>		1
2908 Пыль неорганическая -SiO₂ (20-70%)		мм	
Максимальный из разовых выбросов $M_{сек}=k*\Sigma n_j*q*b_j*l_j*k_5*C_5*k_4*(1-\eta)$	<i>M_{сек}</i>	г/сек	0,00019
Годовой выброс $M_{год}(\text{сд})=k*\Sigma 3,6*q*b_j*l_j*T_j*k_5*C_5*k_4*(1-\eta)/1000$	<i>M_{год}</i>	т/год	0,00311

Итого от ист. 6013

Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
	г/сек	т/год
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00019	0,00311

Раздел «Охрана окружающей среды» к производству строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства в Карагандинской области

ист.6014 Пересыпка с конвейера поз.8 на временный склад щебня фракции +70,0 мм

Наименование	Символ	Ед. измерения	Значение
			2023-2025 гг
Фракция материала		мм	70
Фракция пересыпаемого материала +70 мм. Для расчета принимаем коэффициенты для фракции + 70 мм. Высота пересыпки принимается от 2 до 4 метров			
Весовая доля пылевой фракции в материале,	<i>K1</i>		0,02
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящей в аэрозоль,	<i>K2</i>		0,01
Коэф. учитывающий местные метеоусловия,	<i>K3</i>		1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий, условий пылеобразования	<i>K4</i>	мм	1
Коэффициент, учитывающий влажность материала,	<i>K5</i>		0,1
Влажность материала		%	3
Коэффициент, учитывающий крупность материала,	<i>K7</i>		0,8
Поправочный коэф. для различн.материалов,	<i>K8</i>		1
Поправочный коэф. при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала.,	<i>K9</i>		1
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала,	<i>B</i>		1
Суммарное количество перерабатываемого материала,	<i>Gчас</i>	т/час	5
Суммарное количество перерабатываемого материала,	<i>Gгод</i>	т/год	22 000
Время работы		час/год	4 608
Эффективность средств пылеподавления,	<i>η</i>		0
Коэффициент гравитационного оседания	<i>k</i>		0,4
2908 Пыль неорганическая -SiO₂ (20-70%)			
Максимальный разовый выброс, $M_{сек}(p)=k*(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{час}*1000000)*(1-n)/3600$	<i>Mсек</i>	г/сек	0,01019
Годовой выброс, $M_{год}(p)=k*k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{год}*(1-n)$	<i>Mгод</i>	т/год	0,168960

Итого от ист. 6014

Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
	г/сек	т/год
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,01019	0,168960

Ист.6015 Склад готовой продукции щебня фракции +70 мм

Наименование	Символ	Ед. измерения	Значение
			2023-2025 гг
Место складирования оборудовано системой гидроорошения. Для уменьшения уноса по периметру склада предусмотрены подпорные стенки, позволяющие принять коэффициент k4=0,2 (открытые с двух сторон). Коэффициенты из табл. 3.1.1 приняты для материала "Щебень из изверженных пород крупностью 20 мм и более"			
Коэффициент, учитывающий метеоусловия	<i>k3</i>		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия	<i>k4</i>		0,2
Коэффициент, учитывающий влажность материала	<i>k5</i>	мм	0,1
Влажность материала			3

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяется, как соотношение Sфакт/S	<i>k6</i>			1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала	<i>k7</i>			0,8
Фракция, размещаемого материала +70 мм. Для расчета принимаем коэффициенты для фракции равной среднему арифметической между максимальными и минимальными размером: 30 мм. Высота пересыпки принимается от 2 до 4 метров.				
Поверхность пыления в плане	<i>S</i>	м ²	100	
Унос пыли с 1 м ² фактической поверхности	<i>q</i>	г/м ² *с	0,002	
Эффективность средств пылеподавления,	<i>η</i>	доли ед.	0,8	
Количество дней с устойчивым снежным покровом	<i>Tсн</i>	дни	0	
Количество дней с осадками в виде дождя	<i>Tд</i>	дни	7	
Общее количество дней с устойчивым снежным покровом и осадками в виде дождя	(<i>Tсн</i> + <i>Tд</i>)	дни		7
2908 Пыль неорганическая -SiO₂ (20-70%) максимальный разовый выброс, $M_{сек}(сд)=k3*k4*k5*k6*k7*q*S*(1-\eta)$	<i>Mсек</i>	г/сек	0,00100	
Количество рабочих дней		дн/год	175	
Годовой выброс, Мгод(сд)=0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q*S*(365- (<i>Tсн</i> + <i>Tд</i>))*(1- <i>η</i>)	<i>Mгод</i>	т/год	0,03088	

Итого от ист. 6015

Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
	г/сек	т/год
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,001	0,03088

ист.6016 Погрузка готовой продукции с временных складов щебня в а/транспорт

наименование	Символ	Ед. измерения	Значение		
			2023-2025 гг		
Фракция материала		мм	0-20 мм	20-70 мм	+70 мм
Фракция пересыпаемого материала 0+70 мм. Для расчета принимаем коэффициенты для фракции до +70 мм.					
весовая доля пылевой фракции в материале, <i>K1</i>			0,03	0,02	0,02
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящей в аэрозоль, <i>K2</i>			0,015	0,01	0,01
коэф. учитывающий местные метеоусловия, <i>K3</i>			1,2	1,2	1,2
коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий, условий пылеобразования <i>K4</i>		мм	1	1	1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, <i>K5</i>			0,1	0,1	0,1
Влажность материала		%	3	3	3
коэффициент, учитывающий крупность материала, <i>K7</i>			0,7	0,7	0,7
поправочный коэф. Для различн.материалов, <i>K8</i>			1	1	1
поправочный коэф. При мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала., <i>K9</i>			1	1	1
коэффициент, учитывающий высоту падения материала, <i>B</i>			1	1	1
Суммарное количество перерабатываемого материала, <i>Гчас</i>		т/час	76,4	14,3	4,8

Раздел «Охрана окружающей среды» к производству строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства в Карагандинской области

Суммарное количество перерабатываемого материала,	<i>Год</i>	т/год	352 000	66 000	22 000
Время работы		час/год	4 608	4 608	4 608
эффективность средств пылеподавления,	<i>η</i>		0,8	0,8	0,8
коэффициент гравитационного оседания	<i>k</i>		0,4	0,4	0,4
2908 Пыль неорганическая -SiO₂ (20-70%)					
<i>максимальный разовый выброс, Мсек(р)=k*(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G час*1000000)*(1-n)/3600</i>	<i>Мсек</i>	<i>г/сек</i>	0,06417	0,00535	0,00178
<i>Годовой выброс, Мгод(р)=k*k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G год*(1-n)</i>	<i>Мгод</i>	<i>т/год</i>	1,064448	0,088704	0,029568

Итого от ист. 6016

Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
	г/сек	т/год
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,07130	0,03088

Транспортировка готовой продукции потребителю, ист. 6017 (001)

№ п/п	Наименование показателей	Условное обозначение	Ед. изм.	Значение параметра
1	Средняя грузоподъемность транспорта		т	25
2	Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта	C1	-	1,3
3	Средняя скорость транспортирования	V2=(N*L)/n	км/час	0,5
4	Коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автотранспорта в карьере	C2	-	0,6
5	Коэффициент, учитывающий состояние дорог	C3	-	1,0
6	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе	C4	-	1,45
7	Скорость обдува материала	v=v ₁ *v ₂)/3,6	м/с	0,70
8	Скорость ветра	v ₁	м/с	3,50
9	Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	C5	-	1,00
10	Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	C6	-	0,1
11	Число ходок (туда и обратно) автотранспорта в час	N	шт.	5,0
12	Средняя протяженность одной ходки	L	км	0,1
13	Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега	q ₁	г/км	1450,0
14	Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе	q ₂	г/м ² с	0,002
15	Средняя площадь платформы	F ₀	м ²	11,0
16	Число автомашин, работающих при транспортировке	n	шт.	1
17	Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	C7	-	0,01
18	Количество дней с устойчивым снежным покровом	T _{сп}	день	155,00
19	Количество дней с осадками в виде дождя	T _д =(2xT _д °)/24	день	7,00
20	Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ в рассматриваемый период	T _д °	час	84,00
Результаты расчета				

Максимальная интенсивность пылевыделения Q1=(C1*C2*C3*N*L*q1*C6*C7)/3600)+(C4*C5*C6*q2*F0*n)	Мсек	г/с	0,003347
Валовый выброс пыли Q1'=0,0864*Мсек*(365-(Тсп+Тд))	Мгод	т/год	0,058705
Приложение 8 к Приказу Министра ООС №221-ө от 12.06.2014 г. коэффициент C6 взяты при влажности 1-3 %			

Итого от ист. 6017

Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
	г/сек	т/год
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,003347	0,058705

В соответствии с требованиями «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 10 марта 2021 года № 63 установленные настоящим разделом выбросы вредных веществ в атмосферу от источников предприятия, могут быть приняты как нормативные (НДВ).

Предлагаемые проектом декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении рекультивации приведены в таблице 2.5.

Расчет выбросов вредных веществ от спецтехники на территории рекультивируемой площадки произведен для оценки уровня загрязнения района расположения предприятия и включен в расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу. В нормативы допустимых выбросов (НДВ) выбросы вредных веществ от спецтехники не включены.

Таблица 2.5

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Карагандинская область, ТОО "QazPromQuality"

Декларируемый год: 2023-2025 гг

Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
6001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.083	3.4275
6002	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.3346	3.2543
6003	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.6921	5.3555
6004	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.541	1.7138
6005	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3.104471	62.764962
6006	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000006	0.000042
6007	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6008	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6009	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,		

Раздел «Охрана окружающей среды» к производству строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства в Карагандинской области

6010	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6011	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6012	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6013	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6014	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6015	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6016	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6017	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
Всего:			156,8576

2.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (утверждены приказом МООС РК 29 октября 2010 г. № 270-п).

Раздел «Охрана окружающей среды» к производству строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства в Карагандинской области

Таблица 2.6.

Оценка значимости воздействия на атмосферный воздух

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временный масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости и воздействия
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ при проведении рекультивации	Локальное воздействие 1	Продолжительное воздействие 1	Незначительное воздействие 1	1	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия						Низкая значимость

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на воздушную среду оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия).

2.7 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Можно выделить три основные функции мониторинга атмосферного воздуха:

- получение первичной информации о содержании вредных веществ в атмосферном воздухе и принятие на основе этой информации решений по предотвращению дальнейшего поступления этих веществ в воздух;
- получение вторичной информации об эффективности мероприятий, осуществленных на основе первичной информации;
- формирование исходных данных для принятия решений экономического, правового, социального и экологического характера по отношению к природопользователям, районам и регионам со сложной экологической обстановкой.

Во многих случаях мониторинг не ограничивается решением традиционных аналитических задач (чем, что и в какой мере загрязнено) и должен дать информацию для ответа на не менее важные вопросы об источниках и путях попадания загрязнителей в окружающую среду (откуда и как). В промежутке между стадиями получения первичной и вторичной информации мониторинг является своеобразным индикатором динамики изменения воздействий источников загрязнения, т.е. позволяет судить об ухудшении или улучшении экологической обстановки на каждом конкретном объекте.

Мониторинг воздействия в районе проведения рекультивационных работ будет проводиться балансовым методом. Балансовый метод заключается в расчёте объёмов выбросов загрязняющих веществ по фактическим данным: количества сжигаемого топлива, расхода сырья.

2.8 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

В зависимости от состояния атмосферы создаются различные условия рассеивания загрязняющих веществ в воздухе. В связи с этим могут наблюдаться и различные уровни загрязнения.

В период неблагоприятных метеорологических условий, то есть при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов Казгидромета заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;

- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1, 2 или 3-ей группы.

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства, позволяют обеспечить снижение выбросов на 10-20%. Они включают в себя: обеспечение бесперебойной работы пылеулавливающих и газоулавливающих установок, не допуская их отключение на профилактические работы, ревизию, ремонты; усиление контроля за соблюдением технологического режима, не допуская работы оборудования на форсированных режимах; в случаях, когда начало планово-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

Мероприятия 2-ой группы связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ технологического оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия. Выполнение мероприятий по второму режиму должно временно сократить выбросы на 20-30%.

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объемов производства и должны обеспечить временное сокращение выбросов на 40-60%.

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ для предприятий разрабатывается только в том случае, если по данным местных органов Агентств по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий и проводится или планируется прогнозирование НМУ органами Госгидромета.

В районе расположения карьера не проводится и не планируется проведение прогнозирования НМУ с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Поэтому, настоящим проектом, мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ не предусматриваются.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3.1 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

В ходе планируемой деятельности вода будет расходоваться на хозяйственно-питьевые нужды. Водоснабжение на промплощадке будет привозное. Схема водоснабжения следующая:

-вода питьевого качества доставляется в полиэтилированных пластмассовых емкостях (50л) или в бутылках заводского розлива г.Караганды.

В радиусе 5 км от промплощадки отсутствуют поверхностные водные объекты. Соответственно проектируемые работы предусмотрены за пределами водоохраных зон и полос. Значительная удаленность от поверхностных водных объектов не требует установления водоохраных зон и полос.

Для питьевого водоснабжения будет использоваться привозная бутилированная вода. Качество воды, используемой для питьевых нужд, соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 104 от 18.01.2012г.

3.2 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Водоснабжение. Для питьевого водоснабжения при выполнении работ предусматривается использовать воду привозную бутилированную воду.

Из расчета водопотребления при норме расхода воды 25 литров на человека в смену, расход воды питьевого качества при численности 24 человек составит:

На хозяйственно-бытовые нужды предусмотрено установка эмалированной закрытой емкости объемом 50 литров;

-ежегодное водопотребление составляет 14,3 м³;

-ежегодный сброс воды составляет 14,3 м³;

Водоотведение. В качестве уборных для рабочих рекомендовано применить биотуалеты. Ответственность за утилизацию возложить на организацию, ведущую работы по реализации проекта.

В районе проведения работ водные объекты отсутствуют.

Выполнение проектируемых работ не приведет к загрязнению поверхностных и подземных вод.

Таблица 3.1

Баланс водопотребления и водоотведения на период рекультивации

Производство	Водопотребление, м ³ /год			водоотведение м ³ /год			Приемка	
	Всего	производственные нужды		хоз.бы	всего	повторн.о-в.использованной		
		свежая	оборотные воды					
Всего								
Питьевые нужды	14,3			14,3	14,3		14,3	
ИТОГО	14,3			14,3	14,3		14,3	

3.3 Поверхностные и подземные воды

Возможность оказания негативного воздействия в ходе реализации данного проекта на поверхностные водные ресурсы сводится к минимуму.

Участок ведения работ находится вне зоны возможного влияния на поверхностные водные объекты, реализация технических условий настоящего проекта не связана с источниками возможного воздействия на состояние поверхностных водных объектов. Следовательно, возможное негативное воздействие на качество воды в поверхностных водоемах при реализации настоящего проекта, исключено.

Участок ведения работ расположен за пределами водоохраных зон и полос поверхностных водных объектов.

В радиусе 5 км от промплощадки отсутствуют поверхностные водные объекты. Соответственно проектируемые работы предусмотрены за пределами водоохраных зон и полос. Значительная удаленность от поверхностных водных объектов не требует установления водоохраных зон и полос.

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе рекультивации сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

3.3.1 Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью

Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью не приводится, так как проектируемые работы не затрагивает водные объекты. В радиусе более 5 км от проектируемого участка отсутствуют поверхностные водные объекты. Объект не входит в водоохранную зону и полосу.

3.3.2 Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления

Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления – паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления данным проектом не рассматриваются, так как намечаемая деятельность не затрагивает поверхностные водные объекты.

3.3.3 Оценка возможности изъятия нормативно обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока

Оценка возможности изъятия нормативно обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока данным проектом не рассматриваются, так как намечаемая деятельность не затрагивает поверхностные водные объекты.

3.3.4 Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны

Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны данным проектом не рассматриваются, так как намечаемая деятельность не затрагивает поверхностные водные объекты.

3.3.5 Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод

Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод данным проектом не рассматривается, так как сточные воды не образуются.

3.3.6 Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений

Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений данным проектом требуется, так как сточные воды не образуются.

3.3.7 Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС)

Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС) данным проектом не рассматриваются, так как сточные воды не образуются.

3.4 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ

Учитывая гидрологические условия района расположения отвалов, настоящим проектом не предусмотрено сбросов на рельеф местности, пруды испарители, зумпфы и т.д. ввиду отсутствия подземных вод.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА

4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)

Проектируемая деятельность будет осуществляться на участке золоотвала литьевого производства. Намечаемая деятельность направлена на переработку, путем рассева по крупности шлаков размещенных на данном золоотвале.

Данная деятельность направлена на сокращение ранее размещенных отходов. Объем шлака 1600000,0 м.куб проектируется переработать в течении 2-х лет (до июля 2025 года).

4.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)

Проектом не предусмотрено в потребности минеральных и сырьевых ресурсов в период проведения работ.

4.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

Данным проектом добыча не рассматривается. Проектируются работы по переработки существующих отходов (шлака) золоотвала литьевого производства.

4.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Для предотвращения возможных отрицательных воздействий при ведении работ по рекультивации на водные ресурсы, настоящим проектом предусмотрены водоохранные мероприятия. Согласно требований статей 112, 113, 114, 115 Водного Кодекса Республики Казахстан.

Работы на объектах планируется проводить в пределах контуров акта землепользования. Технологические процессы в период проведения работ не выходят за их пределы и позволяют исключить воздействие на компоненты окружающей среды.

Охрана водных объектов:

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

- внедрение технически обоснованных норм водопотребления;
- сбор хозяйственно-бытовых стоков в специальный герметичный выгреб с последующей откачкой и вывозом в спец. места, специализированной организацией на основании договора;

- на территории промплощадки предусмотрено устройство туалета с пластиковой емкостью, которая ежедневно дезинфицируются, периодически промывается каналопромывочной машиной и вычищается ассенизационной машиной, содержимое вывозится специализированной организацией на основании договора;
- планировка территории с целью организованного отведения ливневых стоков с площадки предприятия;
- при производстве работ предусмотрены механизмы и материалы исключающие загрязнения территории;
- контроль за состоянием автотранспорта горной техники будет производиться ежесменно, перед выездом на участок, заправка автотранспорта будет осуществлять за пределами карьера, на бетонированной площадке, для исключения возможности пролива топлива на почвы, воды и т.д.

4.5 Календарный план

В данном проекте предусматривается производство строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства (разделение сыпучих материалов рассевом по крупности и магнитными сепараторами по магнитной восприимчивости, разделение по крупности осуществляется подачей материала на грохот, количество получаемых фракций крупности до 3).

Работы по проекту предусматривается провести с мая 2023 года по июль 2025 год. Режим работ, в соответствии с заданием на проектирование, принимается круглогодичный с шестидневной рабочей неделей, в две смены с продолжительностью смены 8 часов, 4608 часов /год.

4.6 Предложения по максимально возможному извлечению полезных ископаемых из недр, исключающие снижение запасов подземных ископаемых на соседних участках и в районе их добычи (в результате обводнения, выветривания, окисления, возгорания)

В целом проектными материалами не предусматривает добывчные работы, соответственно сведения в данном разделе отсутствуют.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

5.1 Виды и объемы образования отходов

На территории промплощадки производственного объекта не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выражаться не будет.

Отходы, в том числе и ТБО, образовываться не будут. Так как обслуживание техники будет производиться на предприятиях в г. Караганде. На участке работ никаких ремонтных операций, связанных с образованием и размещением отходов от технических средств не планируется.

Все работники являются местным населением г. Караганды. Питание работников будет организовано в ближайшей столовой г. Караганды, с выездом в город в обеденное время

Лимиты накопления отходов и захоронения отходов

Согласно статьи 41 Экологического кодекса РК, в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.

Лимиты накопления.

Объем лимитов накопления отходов приняты согласно максимальных фактических данных (паспортов опасных отходов). Данные о лимитах накопления отходов представлены в таблице 5.1

Таблица 5.1

Лимиты накопления отходов на 2023-2025

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
2023-2025 гг		
Всего:	0	0
в том числе:		
отходов производства	0	-
отходов потребления	0	0

Опасные отходы			
	-	-	-
Неопасные отходы		0	0
Зеркальные отходы		0	0

Предложения по лимитам захоронения нет. На промплощадке не образуются отходы, требующие захоронения.

Лимиты захоронения отходов на 2023-2025 г.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, т/год	Образование, т/год	Лимит захоронения, т/год	Повторное использование, переработка, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1		2	3	4	5
2023-2025 год					
Всего :	-	0	-	-	0
в т.ч. отходов производства	-	-	-	-	-
отходов потребления	-	0	-	-	0
<i>Опасные отходы</i>					
-	-	-	-	-	-
<i>Неопасные отходы</i>					
	-	0	-	-	0
<i>Зеркальные отходы</i>					
	-		-	-	-

5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Основными принципами проведения работ в области обращения с отходами являются:

* охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей природной среды и сохранение биологического разнообразия;

* комплексная переработка или утилизация отходов в целях уменьшения количества отходов на территории участка.

Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться в процессе проведения работ, будет сведено к минимуму при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза, утилизации и захоронения всех видов отходов. В целом же воздействие отходов на состояние окружающей среды по каждому из рассматриваемых вариантов может быть оценено как:

- пространственный масштаб воздействия – ограниченный (2) - площадь воздействия до 10 км² для площадных объектов или на удалении до 3 км от линейного объекта.

- временной масштаб воздействия – кратковременный (1) – продолжительность воздействия до 6 месяцев.

- интенсивность воздействия (обратимость изменения) – умеренная (3) – изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды, природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов.

Таким образом, интегральная оценка составляет 6 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается низкая (2-8) – последствия воздействия испытываются, но величина достаточно низка, а также, находится в пределах допустимых стандартов.

5.2.1 Определение приоритетных видов отходов

Отходы, в том числе и ТБО, образовываться не будут. Так как обслуживание техники будет производиться на предприятиях в г. Караганде. На участке работ никаких ремонтных операций, связанных с образованием и размещением отходов от технических средств не планируется.

Все работники являются местным населением г. Караганды. Питание работников будет организовано в ближайшей столовой г. Караганды, с выездом в город в обеденное время.

5.3 Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций

Предложения по управлению отходами

Весь объем отходов, образующийся при проведении работ по рекультивации, будет передан на основе договоров в специализированные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию.

В соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020, на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов.

Отходы по мере их накопления должны собираться раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

Согласно п.1 ст. 320 Экологического Кодекса РК:

- **временное хранение отходов** – это складирование отходов производства и потребления лицами, в результате деятельности которых они образуются, в местах временного хранения и на сроки, определенные проектной документацией (но не более шести месяцев), для их последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации;
- **размещение отходов** – хранение или захоронение отходов производства и потребления;
- **хранение отходов** – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления
- **захоронение отходов** – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение *неограниченного срока*.

5.4 Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду.

Отходы, в том числе и ТБО, образовываться не будут. Так как обслуживание техники будет производиться на предприятиях в г. Караганде. На участке работ никаких ремонтных операций, связанных с образованием и размещением отходов от технических средств не планируется.

Все работники являются местным населением г. Караганды. Питание работников будет организовано в ближайшей столовой г. Караганды, с выездом в город в обеденное время.

6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

6.1.1 Тепловое воздействие

Тепловое загрязнение - тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории предприятия может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая условия застройки территории предприятия, а также отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на месторождении теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Рассматриваемый карьер не относится к категории крупных промышленных предприятий и превышение теплового загрязнения на его территории наблюдаться не будет.

6.1.2 Шумовое воздействие

Территория размещения производственного объекта расположена на открытой местности. Непосредственно на прилегающей территории отсутствуют какие-либо здания, сооружения, ВЛЭ.

Учитывая условия застройки территории предприятия (благоприятная аэрация), а также отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на объекте теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

На территории промплощадки предприятия отсутствуют источники высоковольтного напряжения.

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории проектируемого участка отработки карьера будет относиться применяемое горнотранспортное оборудование.

Все оборудование, эксплуатируемое на территории предприятия, новое и его эксплуатация проводится в соответствии с техническими требованиями.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Уровень шума от различных технических средств, применяемых при ведении горных работ, приведен в таблице 6.1.2.

Таблица 6.1.2

Уровни шума от техники

Вид деятельности	Уровень шума (дБ)
Автотранспорт	90
Бульдозер	91
Экскаватор	92

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния.

Снижение пиковых уровней звуков происходит примерно на 6 дБ. Поэтому, с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до 200 метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями применены строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающих 95 дБ, согласно требованиям ГОСТа 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Так как ближайшая селитебная зона находится на расстоянии 15 км от промплощадки, настоящим проектом специальные мероприятия по снижению шумового воздействия не разрабатываются.

Расчет уровня шума от отдельных точечных источников ведётся по формуле:

В качестве контрольной точки для определения уровней шумового воздействия от предприятия выбрана точка на расстоянии 100 метров (расстояние от источников шума до границ С33).

Согласно техническим характеристикам оборудования, уровень шума от грузового автотранспорта составляет 90 дБ, уровень шума от экскаваторов – 92 дБ, уровень шума от бульдозера – 91 дБ.

$$L = L_w - 20 \cdot \lg r + 10 \cdot \lg \Phi - \frac{\beta \alpha^r}{100} - 10 \cdot \lg Q$$

Где: L_w - октавный уровень звуковой мощности, дБ;

Φ - фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением $\Phi = 1$);

Ω- пространственный угол излучения источника (2 рад)
 r - расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, 100 м
 (расчетная С33)
 β_a- затухание звука в атмосфере, (среднее 10 дБ/км)
 Расчет уровня шума от отдельных источников представлен в таблице

Наименование источника	L _w	r	Φ	Ω	β _a	L, вБ
Автотранспорт	90	100	1	2	10	30
Бульдозер	92	100	1	2	10	31
Экскаватор	91	100	1	2	10	31

Уровни звукового давления в выбранной расчетной точке от нескольких источников шума L_{tercsum} определяется по формуле:

$$L_{tercsum} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1 L_{terpi}}$$

где L_{terpi} - ожидаемый уровень шума от конкретного источника в расчетных точках прилегающей территории, дБ.

L_{tercsum} (карьер) = 58,9 дБ

Результаты расчетов уровня шума в расчетной точке на границе С33 и сравнение с нормативными показателями позволяет сделать вывод, что расчетный уровень шума на границе С33, при работе предприятия будет ниже установленных предельно допустимых уровней (ПДУ).

Для подтверждения расчетных данных по шумовому воздействию предприятия, необходимо ежегодно производить натурные исследования и измерения уровней физических воздействий на границе С33.

Для ограничения шума и вибрации на карьере необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год;

- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации, выполняемого по договору со специализированной организацией.

Обслуживающий персонал должен иметь средства индивидуальной защиты от вредного воздействия пыли, шума и вибрации: комбинезоны из пыленепроницаемой ткани, респираторы, противошумовые наушники, антифоны, специальные кожаные ботинки с 4-х, 5-слойной резиновой подошвой.

В карьере должен быть разработан и утвержден порядок работы в шумных условиях. Обеспечен контроль уровней шума и вибрации на рабочих местах, а также при вводе объекта в эксплуатацию и при замене оборудования.

Мероприятия по ограничению неблагоприятного влияния шума на работающих должны проводиться в соответствии с действующим стандартом «Шум. Общие требования безопасности». В связи с воздействием, на работающих шума и вибраций на территории промплощадки предусмотрено помещение – бытовой вагончик для периодического отдыха и проведения профилактических процедур. По возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

6.1.3 Вибрация

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

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижение уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. В плотных грунтах вибрационные колебания затухают медленнее и передаются на большие расстояния, чем в дискретных, например, в гравелистых.

Для ограничения интенсивности шума и вибрации настоящей корректировкой пересмотра проекта предусматриваются следующие мероприятия:

- установка на вентиляторы местного проветривания глушителей шума;

- не допускается работа добычных и проходческих комбайнов, погрузочных машин и вентиляторов, генерирующих шумы выше санитарных норм;
- оборудование звукопоглощающими кожухами редукторов и других источников шума, где это возможно;
- применение дистанционных методов управления высокочумными агрегатами (вентиляторы, компрессоры и др.);
- проведение своевременного и качественного ремонта оборудования;
- использование пневматических перфораторов и колонковых электросверл с пневмоподдержками и виброгасящими приспособлениями;
- при работе с пневмоперфораторами, отбойными молотками и электросверлами суммарное время контакта рук рабочего с ними не должно превышать 2/3 длительности рабочей смены;
- обеспечение всех рабочих, имеющих контакт с виброприборами, специальными рукавицами из виброгасящих материалов, допущенных к применению органами санитарного надзора;
- оборудование с повышенными шумовыми характеристиками (вентиляторы, компрессоры и др.) размещено в выгороженных помещениях со звукоизоляцией.

Согласно проведенным научным исследованиям, уровни вибрации, развивающиеся при эксплуатации горно-транспортного оборудования в пределах, не превышающих 63Гц (согласно ГОСТ 12.1.012-90), при условии соблюдения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

Для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации; по возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

На территории всех производственных участках отсутствуют источники высоковольтного напряжения свыше 300 кв, поэтому специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

6.1.4 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия

В целях снижения пылевыделения на территории промплощадки предусмотрено гидроорошение пылящих поверхностей, внутриплощадочного и внутрикарьерного дорожного полотна посредством поливомоечной машины.

Применение пылеподавления позволит снизить нагрузку намечаемой деятельности на атмосферный воздух прилегающей территории, в т.ч. жилой застройки.

Поскольку производственная площадка предприятия не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки, а анализ уровня воздействия объекта на границе СЗЗ и жилой зоны показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе СЗЗ и жилой застройке.

В период отработки производственного объекта также необходимо предусмотреть мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуально обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

Учитывая условие отсутствия на промплощадке источников высоковольтного напряжения, специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

Для ограничения шума и вибрации на объекте необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра;
- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации;
- для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации.

Данные мероприятия должны соблюдаться согласно ст.43 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, условиями работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека» утвержденные постановлением Правительства РК от 25 января 2012 года №168 и соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям

производственного назначения», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №174.

6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Проектируемый производственный объект – не является объектом с повышенным радиационным фоном, на объекте не используются источники радиационного излучения.

Радиационная обстановка в районе работ благополучны, природные и техногенные источников радиационного загрязнения отсутствует.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

7.1 Общие сведения о состоянии и условиях землепользования

Так как все основные технологические процессы, связанные с производственной деятельностью предприятия происходят в пределах существующей промплощадки предприятия, значимого воздействия на почвенно-растительных покровов, прилегающих к промплощадке предприятия территорий, не предусматривается.

Движение технологического автотранспорта на территории промплощадки предприятия ограничено существующими автодорогами с асфальтобетонным покрытием и грунтовыми подъездными и внутренними дорогами.

Химического загрязнения почв в результате производственной деятельности предприятия не предусматривается при строгом соблюдении технологии производства. Возможны проливы нефтепродуктов. Но вероятность их возникновения носит скорее аварийный характер, так как их образование возможно при разрывах шлангов гидравлических систем спецтехники и автотранспорта. Данное обстоятельство не предусматривается технологическим регламентом работы промплощадки предприятия.

7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в районе деятельности

Почвы – это элемент географического ландшафта. Первопричиной образования почв явились живые организмы (главным образом растения и микробы), поселяющиеся в разрушенной выветриванием горной породе. Происхождение почвы и ее свойства неразрывно связаны с условиями окружающей среды.

Промплощадка существующая. Расположена в пределах постоянного антропогенного воздействия ..

Плотность населения невысока, обеспеченность рудника рабочей силой удовлетворяется за счет местного и иногороднего населения.

7.3 Ожидаемое воздействие деятельности на почвенный покров

Из общих экологических требований при использовании недр в данном случае следует учесть:

- использование недр в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан;
- обеспечение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при складировании и размещении отходов;
- ликвидация остатков горюче-смазочных материалов экологически безопасным способом;

Необходимо:

- выбирать наиболее эффективные методы и технологии проведения работ, основанные на стандартах, принятых в международной практике;

- для исключения миграции токсичных веществ в природные объекты должна предусматриваться инженерная система организованного сбора и хранения отходов недропользования с гидроизоляцией технологических площадок;

В процессе проведения промышленной разработки поваренной соли экзогенные геологические процессы и их интенсивность в целом не изменятся.

При соблюдении требований регламентируемых Экологическим кодексом РК, а также при соблюдении санитарных норм воздействие на недра будет сведено к минимуму.

Предотвращать истощение и загрязнение поверхностных и подземных вод.

На территории проведения работ отсутствуют жилые постройки, а также памятники архитектуры и другие охраняемые законом объекты.

В пределах промышленной площадки отсутствуют памятники археологии, особо охраняемые территории и другие объекты, ограничивающие его эксплуатацию.

Эксплуатация объекта будет выполняться с учетом технологической взаимосвязи между объектами и соблюдением санитарных и противопожарных требований.

7.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрытых пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация)

Так как промплощадка длительное время ранее находилась под антропогенным воздействием снятия ПРС не требуется.

7.5 Организация экологического мониторинга почв

Для выявления изменений состояния почв, как компонента окружающей среды, их оценки и прогноза дальнейшего развития, необходим мониторинг почв.

Мониторинг воздействия на почву - оценка фактического состояния загрязнения почвы в конкретных точках наблюдения на местности.

Мониторинг почв осуществляется с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности условий проживания и ведения производственной деятельности.

Производственный экологический комплекс за состоянием почвенного покрова включает в себя:

- оценка санитарной обстановки на территории;
- разработка рекомендации по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные компоненты комплекса.

Для полного контроля за состоянием почв необходимо проводить ряд наблюдений:

Система наблюдений за почвами и грунтами - литомониторинг, заключающийся в контроле показателей состояния грунтов на участках, подвергнувшихся техногенному нарушению, на предмет определения их загрязнения вредными веществами, химическими реагентами, солями, тяжелыми металлами и т.д.

Ввиду допустимого уровня воздействия на почвенный покров намечаемой деятельности организация мониторинга почв в районе нецелесообразна.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Проектируемая деятельность будет осуществляться на участке золоотвала литьевого производства.

Антропогенная нагрузка на почвенно-растительный покров рассматриваемой территории привела к исчезновению многих видов растений, их место заняло более устойчивое полынно-злаковое сообщество. Все виды животных, обитавших на рассматриваемой территории, уязвимы с точки зрения воздействия антропогенных (техногенных) факторов. При этом они испытывают влияние как прямых факторов (изъятие части популяций, уничтожение части местообитаний и т.п.), так и косвенных (изменение площади местообитаний, качественное изменение участков местообитаний).

Растительность. Промплощадка существующая. Расположена в пределах постоянного антропогенного воздействия . На территории промплощадки и сопредельных территориях не выявлено видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана и находящихся под защитой законодательства. Непосредственно на прилегающей к территории участка, в следствие длительной техногенной нагрузки почво-растительный покров значительно угнетен и практически отсутствует. Растительный покров повышенных автоморфных пространств, межсопочных долин, занятых темно-каштановыми почвами, образует в основном, полынно-ковыльно-типчаковые ассоциации. Кроме ее доминантов в травостое, в небольшом количестве участвуют зопник, подморенник, тонконог, волоснец ситниковый. Развитие травостоя слабое, проективное покрытие поверхности колеблется от 20 до 40%. Сбор и заготовка растительных ресурсов не планируется. При фактической работе и эксплуатации оборудования на промплощадке вырубки, переноса и посадки зеленых насаждений не планируется.

8.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

На территории, находящейся под воздействием проекта, нет каких-либо редких видов или исчезающих сообществ, требующих специальной защиты.

Воздействие от реализации проекта в основном будет связано с повышением концентрации взвешенных частиц, которая нормализуется примерно через 1-2 дня после окончания работ, что приведет к прекращению воздействия.

Когда содержание пыли придет в норму, растительность полностью восстановится.

Поглощенная пыль будет смыта дождем. После окончания работ растительность сможет восстановиться.

Таким образом, территория воздействия на почвы будет ограничена участком ликвидации последствий, значимость воздействия низкая вследствие непродолжительности воздействия и полного восстановления почвы после окончания работ.

Угроза редким и эндемичным видам растений отсутствует.

8.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

Для уменьшения негативных последствий реализации деятельности должен осуществляться комплекс мер по охране окружающей среды, оздоровлению местности и рациональному использованию земельных ресурсов.

8.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Настоящим проектом при проведении рекультивационных работ растительные ресурсы не используются.

8.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Зона влияния планируемой деятельности на растительность в качественной оценке предполагается локальной и не выходящей за границы отвода.

На период разработки месторождения, влияние на растительность крайне низко. По результатам расчетов приземных концентраций видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на растительный мир, превышения по всем ингредиентам на границе жилья не наблюдается. Проведение мониторинга не требуется.

8.6 Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения

Изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта не ожидаются, в связи с чем, последствия для жизни и здоровья населения отсутствуют

8.7 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизведству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания

Грамотная технологическая организация работ, соблюдение техники безопасности обслуживающим персоналом, выполнение мер по охране окружающей среды обеспечат экологически безопасное ликвидацию последствий и минимизацию воздействия на почвенно-растительный покров.

8.8 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

Организация мониторинга за состоянием растительного покрова сводится к визуальному наблюдению за растениями в теплый период года в период проведения работ.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны

Влияние на существующий животный мир в пределах планируемой территории оказываться не будет, т.к. представители животного мира уже ранее были вытеснены с этой территории. В основном встречаются синантропные виды животных, которые предпочитают жить в соседстве с людьми.

Редкие и исчезающие животные на территории местности намечаемой деятельности, не встречаются. Район находится вне путей сезонных миграций животных, а также вне путей весеннего перелета водоплавающих птиц.

На площади работ редкие виды животных занесенные, в Красную книгу Республики Казахстан отсутствуют. Пути миграции отсутствует.

9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

Животный мир. Планируемая деятельность проектируется существующем золоотвале. В рассматриваемом районе, проектируемая деятельность, не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников. На протяжении многих лет участок является местом антропогенного вытеснения (присутствие людей, техники, шум, свет в ночное время). В районе расположения участка работ отсутствуют особо охраняемые территории, заказники и национальные парки.

На описываемой территории, водятся около 20 видов млекопитающих, около 50 видов птиц, 5 видов рептилий и 2 вида амфибий. Особенno характерны для данного района грызуны, хищники и зайцеобразные. Среди грызунов широко представлены различные полевки, пеструшка степная, суслик рыжеватый и тушканчик. Годами бывают много зайцев, особенно беляка.

Среди птиц распространены приуроченные к пригородной зоне голуби, ворона обыкновенная, синица европейская, также встречаются овсянка белошапочная, иволга. После малоснежных, несуровых зим достигает высокой численности куропатка серая. Летом по лугам и луговым степям встречается перепел. Из птиц самым крупным и редким в лесостепи является орел-могильник. Зимой встречается чечетки, снегири обыкновенный и длиннохвостый, синицы, и др. Из рептилий широко распространены ящерица прыткая, гадюка степная, из амфибий – жаба зеленая, лягушка остромордая.

Непосредственно на прилегающей к территории участка, в следствие длительной техногенной нагрузки животный мир значительно угнетен и практически отсутствует. Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных не

планируется использовать, так как объект не предусматривает данного вида деятельности.

9.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов

Путей миграции животных, крупных ареалов обитания животных на данной территории нет.

Воздействие на животный мир выражается через нарушение привычных мест обитания животных, а также влияния внешнего шума.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных.

Реализация проекта не повлечет за собой вытеснение и нарушения мест обитания животных.

Обитающие здесь животные приспособились к измененным условиям на прилегающих территориях. Такими животными являются мыши, полевки, птицы отряда воробьиных и другие.

Немаловажную роль во влиянии на состояние животного мира играет фактор внешнего шума. Обитающие, на близ существующих путей животные адаптировались к шуму транспорта. Проектные решения не повлекут за собой существенного отрицательного влияния шума на животный мир.

В целом оценивая воздействие на животных, обитающих на прилегающей территории, можно сделать вывод, что негативные факторы влияния на животный мир улучшатся по сравнению с существующим положением.

9.4 Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта не ожидается, так как ликвидационные работы носят положительное воздействие на окружающую среду.

9.5 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг

проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных)

В целом реализация проектных решений не окажет значимого негативного воздействия на животный мир района и будет ограничиваться только на незначительной части территории.

Основные мероприятия по снижению отрицательного воздействия на животный мир должны включать:

- максимальное уменьшение площадей нарушенного почвенно-растительного слоя;
- ограничение доступа животных к местам хранения производственных и бытовых отходов;
- поддержание в чистоте территорий промышленных площадок и прилегающих площадей;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью; - передвижение транспортных средств только по дорогам;
- сведение к минимуму проливов нефтепродуктов; - полное исключение случаев браконьерства;
- проведение просветительской работы экологического содержания. – запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

Охрана окружающей среды и предотвращение ее загрязнения в процессе реализации проекта сводится к определению предполагаемого воздействия на компоненты окружающей природной среды (в т.ч. животный мир), разработке природоохранных мероприятий, сводящих к минимуму предполагаемое воздействие.

Производство работ, движение механизмов и машин, складирование материалов в местах, не предусмотренных проектом, должно быть запрещено.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на животный мир исключается.

9.6 Программа для мониторинга животного мира

Организация мониторинга за состоянием животного мира сводится к визуальному наблюдению за птицами в весенний и осенний период их перелетов и организации визуального наблюдения за появлением на территории объекта животных в период работ.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Требованиями в области рационального и комплексного использования и охраны недр являются:

- 1) обеспечение полноты опережающего геологического изучения недр для достоверной оценки величины и структуры запасов полезных ископаемых, месторождений и участков недр, предоставляемых для проведения операций по недропользованию, в том числе для целей, не связанных с добычей;
- 2) обеспечение рационального и комплексного использования ресурсов недр на всех этапах проведения операций по недропользованию;
- 3) предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод, используемых для питьевого или промышленного водоснабжения;
- 4) охрана недр от обводнения, пожаров и других стихийных факторов, осложняющих эксплуатацию и разработку месторождений;
- 5) предотвращение загрязнения недр, особенно при подземном хранении нефти, газа или иных веществ и материалов, захоронении вредных веществ и отходов;
- 6) обеспечение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при складировании и размещении отходов.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Реализация проекта может оказать как положительное, так и отрицательное воздействие на здоровье населения. К прямому положительному воздействию следует отнести повышение качества жизни персонала, задействованного при реализации проекта. Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения. Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания. Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние ближайших поселков. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей. Косвенным положительным воздействием является возможность покупать дорогие эффективные лекарства, получать необходимую платную медицинскую помощь, как на местном, так и на региональном, республиканском уровнях. Сохранение стабильных рабочих мест, повышение доходов населения, увеличение социально-экономической привлекательности региона, приток приезжих, занятых в рамках проекта, на территорию проектируемых работ являются прямым воздействием на уровень роста инфляции в регионе за счет увеличения спроса на жилье, земельные участки, цен на промышленные, продовольственные товары народного потребления. Наличие спроса в квалифицированном персонале стимулирует развитие образования, науки и технологий в строительной отрасли, применение научно-прикладных разработок и научных исследований в региональных и областных научных центрах. В целом планируемая деятельность окажет умеренное положительное воздействие на развитие образования и научно-технической сферы в регионе. Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников. Особо охраняемые территории и культурно-исторические памятники Рассматриваемая территория проектируемых работ находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в

специальной охране. Учитывая значительную отдаленность рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий, планируемая производственная деятельность не окажет никакого влияния на зоны и территории с особым природоохранным статусом.

11.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами. При проведении работ дополнительно будет создано 24 рабочих мест. Рабочая сила будет привлекаться из местного населения.

11.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Негативное влияние планируемого объекта на регионально-территориальное природопользование в период рекультивации будет находиться в пределах допустимых норм.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия - благоприятен. 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.

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности не разрабатываются, в связи с отсутствием неблагоприятных социальных прогнозов.

Таким образом, осуществление проектного замысла, отрицательных социально-экономических последствий не спровоцирует.

11.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

В социально-экономической сфере реализация проекта должна сыграть существенную положительную роль в развитии территорий. Ожидается положительное воздействие проектируемых работ на социальную среду, поскольку повысится уверенность в надежности и экологической безопасности применяемых технологий.

Предприятие высокой степенью ответственности относится к воздействию на социально-экономические условия жизни населения.

Реализация проекта может потенциально оказать положительное, воздействие на социально-экономические условия жизни местного населения.

Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию. Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере недропользования.

Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние ближайших населенных пунктов. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей.

Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории имеет положительные последствия

11.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Изменение санитарно-эпидемиологического состояния территории в результате намечаемой деятельности, на период производства работ – полностью отсутствует.

11.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменяются незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства.

Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего

периода реализации проекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными сторонами;
- переговоры;

-
- процедуры урегулирования конфликтов;
 - отчетность перед заинтересованными сторонами.

При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть:

- конкуренция за рабочие места;
- диспропорции в оплате труда в разных отраслях;
- внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров;
- преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов;
- несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу;
- опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ.

Однако, возможное обострение социальной напряженности может быть практически полностью снято целенаправленным упреждающим разрешением потенциальных проблем путем тесного сотрудничества подрядных компаний с местными властями и общественностью, проведением открытой информационной политики.

Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны.

Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников.

12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

12.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности

Природоохранная ценность экосистем (природных комплексов) определяется следующими критериями: наличие мест обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда, средоформирующих функций, стокоформирующего потенциала, полифункциональности экосистем, степени их антропогенной трансформации, потенциала естественного восстановления и т.п.

В настоящее время ввиду антропогенной нарушенности данные территории утеряли свою ценность как пастбища.

Непосредственно на участке работ отсутствуют места обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда. Участок находится за пределами земель лесного фонда, особо охраняемых природных территорий, водоохранных зон и полос водных объектов.

Ввиду удаленности отрицательное воздействие намечаемой деятельности на ООПТ не прогнозируется.

Природоохранная значимость территории отвалов относится к низкозначимым частично деградированным полупустыням. Они обладают потенциалом естественного восстановления и нуждаются в улучшении путем проведения рекультивации.

Все наземные объекты проектируемого участка размещаются на землях, относящихся к низкозначимым экосистемам, обладающим потенциалом естественного восстановления.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты высокозначимые, высокочувствительные и среднезначимые экосистемы.

12.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

При разработке раздела ООС были соблюдены основные принципы, а именно:

- интеграции (комплексности) - рассмотрение вопросов воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, местное население, сельское хозяйство и промышленность осуществляется в их взаимосвязи с технологическими, техническими, социальными, экономическими планировочными и другими решениями;

- учет экологической ситуации на территории проведения работ, оказывающейся в зоне влияния намечаемой деятельности;

- информативность;

- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем и полнота содержания представленных в РООС материалов отвечают требованиям инструкции по разработке РООС, действующей в настоящее время в РК.

В материалах РООС проведена оценка современного состояния окружающей среды района проведения работ с привлечением имеющегося информационного материала последних лет.

Для выделения зон и оценки результирующего воздействия от реализации проектируемой деятельности предлагается шкала оценочных критерии. В оценочных критериях учитывается баланс действия природных и антропогенных факторов. Прогноз составлен методом экспертных оценок.

Крайне незначительное – воздействие фиксируется слабо, либо совсем не фиксируется современными средствами контроля, хотя определенно существует;

Незначительное – воздействие уверенно фиксируется на уровне значительно ниже допустимых норм;

Среднее – воздействие средней степени, которое приближается к верхнему пределу допустимого или несущественно превышает его;

Значительное – сильное воздействие, с существенным превышением допустимых норм;

Исключительно сильное – воздействие, многократно превышающее допустимые нормы (может быть катастрофическим).

Анализ всех производственных факторов влияния на окружающую среду с применением данной оценочной шкалы позволяет сделать следующие выводы:

- Общее воздействие при реализации проектных решений на компоненты окружающей природной среды с учетом проведения природоохранных мероприятий оценивается как незначительное.;

- Нарушения экологического равновесия не произойдет. Возможно формирование отдельных участков экосистемы с более низкой биологической продуктивностью;

- Дополнительная антропогенная нагрузка не приведет к значительному ухудшению существующего состояния природной среды при условии соблюдения технологических дисциплин и соблюдения нормативных документов и природоохранного законодательства Республики Казахстан.

12.3 Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия

Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на территории месторождения могут являться нарушения технологических процессов на предприятии, механические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

Необходимо отметить, что рассматриваемое производство находится далеко от населенных пунктов в безлюдном месте и в случае возникновения чрезвычайной ситуации на рассматриваемом объекте она не окажет неблагоприятного воздействия на городское и сельское население.

На территории отвалов исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие.

В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом не используются вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию.

12.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население

Аварийные ситуации при реализации намечаемой деятельности исключены.

Деятельность предприятия не окажет отрицательного воздействия на окружающую среду и население. В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом не используются вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию.

12.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Основными мерами предупреждения возможных аварийных ситуаций является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Руководство предприятия в полной мере должно осознавать свою ответственность поданной проблеме, и обеспечить безопасность деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности ведения работ на всех этапах осуществляющей деятельности.

Для того чтобы минимизировать процент возникновения аварийных ситуаций необходимо соблюдать правила пожарной безопасности.

Для промплощадок месторождений должен быть разработан план ликвидации аварий, предусматривающий:

- все возможные аварии на объекте и места их возникновения;
- порядок действий обслуживающего персонала в аварийных ситуациях;
- мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;
- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией, места нахождения средств - спасения людей и ликвидации аварий.

Разработанные планы должны утверждаться руководством предприятия, согласовываться с подразделением ВГСЧ. Также руководством предприятия должен быть разработан план эвакуации с территории объекта на случай возникновения аварийной ситуации и согласовываться с территориальными органами ЧС.

Строгое соблюдение всех правил технической безопасности и своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволяют дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

13. ОЦЕНКА НЕИЗБЕЖНОГО УЩЕРБА, НАНОСИМОГО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

13.1 Сводный расчет платежей за загрязнение окружающей природной среды

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе нормативов ПДВ.

На период достижения нормативов предельно допустимых выбросов устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия. В случае достижения предприятием норм ПДВ, лимит выбросов загрязняющих веществ на последующие годы устанавливается на уровне ПДВ и не меняется до их очередного пересмотра.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается налоговым законодательством Республики Казахстан. Платежи взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение. Плата за выбросы загрязняющих веществ, в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природного ресурса (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

Плата за выбросы загрязняющих веществ сверхустановленных лимитов применяется в случаях невыполнения предприятия обязательств по соблюдению согласованных лимитов выбросов загрязняющих веществ. Величина платежей за превышение лимитов загрязняющих веществ определяется в кратном размере по отношению к нормативу платы за допустимое загрязнение среды.

Согласно Экологическому кодексу РК ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете.

2 декабря Главой государства подписан Закон Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2022 – 2024 годы», которым утверждены МРП и МЗП на 2023 год.

В период разработки проектной документации (2023 год) один установленный МРП в 2023 составляет 30450 тенге. МРП на период осуществления деятельности 2023 год не известен.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников Карагандинской области

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну
1	2	3
1	Окислы серы	20
2	Окислы азота	20

3	Пыль и зола	10
4	Свинец и его соединения	3986
5	Сероводород	124
6	Фенолы	332
7	Углеводороды	0,32
8	Формальдегид	332
9	Окислы углерода	0,32
10	Метан	0,02
11	Сажа	24
12	Окислы железа	30
13	Аммиак	24
14	Хром шестивалентный	798
15	Окислы меди	598
16	Бенз(а)пирен	996,6 за 1 кг

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников предприятия

Расчет платы за эмиссии в окружающую среду производится в соответствии с Методикой расчета платы за эмиссии в окружающую среду (Приказ министра ООС РК № 68-п от 08.04.2009 г.).

В настоящем разделе рассмотрены только те аспекты, которые связаны с неизбежным ущербом природной среде при безаварийной деятельности природопользователя, в результате выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Штрафные выплаты и компенсации ущерба определяются по фактически произошедшим событиям нарушения природоохранного законодательства.

Плата за эмиссии в окружающую среду и за размещение отходов производится на основании Кодекса Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)» (далее – НК РК).

Согласно статье 575 НК РК, объектом обложения является фактический объем эмиссий в окружающую среду, в том числе установленный по результатам осуществления уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и его территориальными органами проверок по соблюдению экологического законодательства РК (государственный экологический контроль), в виде:

- 1) выбросов загрязняющих веществ;
- 2) сбросов загрязняющих веществ;
- 3) размещенных отходов производства и потребления;
- 4) размещенной серы, образующейся при проведении нефтяных операций.

В рамках данного раздела ООС, рассматриваются такие эмиссии в окружающую среду, как выбросы и сбросы.

Согласно статье 577 НК РК, сумма платы исчисляется плательщиками исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок платы.

Текущие суммы платы за фактический объем эмиссий в окружающую среду вносятся плательщиками не позднее 25 числа второго месяца, следующего за отчетным кварталом.

Расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в пределах установленных лимитов (П) выполняется по формуле:

$$\Pi = P_i * M_i$$

Где: P_i – региональные нормативы платы за выброс одной тонны i -го вещества в атмосферу, (МРП).

M_i - годовой нормативный объем выброса i -го вещества на предприятии, тонн.

Ставки платы определяются в размере, кратном МРП, установленному законом о республиканском бюджете и действующему на первое число налогового периода, с учетом положений п.2 ст. 577 НК РК.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников предприятия

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта предприятия производится исходя из количества, сжигаемого автотранспортом топлива за период его эксплуатации на предприятии.

*Плата = МРП * ставка платы * кол-во сжигаемого топлива, т/год*

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников производится по фактическому объему израсходованного топлива.

В случае превышения установленных лимитов эмиссий загрязняющих веществ на предприятие накладываются штрафные санкции, согласно Экологическому и Наловому Кодексам РК. Размер и ставка платы за сверхлимит устанавливаются уполномоченными компетентными государственными органами.

14. ВЫВОДЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Целью выполненной работы являлась оценка воздействия от производства строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства (разделение сыпучих материалов рассевом по крупности и магнитными сепараторами по магнитной восприимчивости, разделение по крупности осуществляется подачей материала на грохот, количество получаемых фракций крупности до 3) на окружающую среду.

При разработке РООС были соблюдены основные принципы проведения РООС, а именно:

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния деятельности предприятия;
- информативность при проведении РООС;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем, полнота содержания представленных в проекте материалов отвечают требованиям инструкции РООС, действующей в настоящее время в Республике Казахстан. В процессе разработки РООС была проведена детальная оценка современного состояния окружающей среды района проведения работ с привлечением имеющегося информационного материала последних лет по данному региону.

В рамках данной РООС на основании анализа деятельности предприятия и расчета объемов выбросов в различные компоненты природной среды было оценено воздействие на состояние биоресурсов района.

При рассмотрении данной деятельности были выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты, выявлены основные направления этого процесса, которые проявляются непосредственно при работе технологического оборудования.

Результаты экспертной оценки показывают:

Атмосферный воздух. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы относятся к относительно локальному типу загрязнения, который характеризуется повышенным содержанием загрязняющих веществ лишь в производственной зоне предприятия. По временному масштабу воздействия относится к краткосрочному воздействию.

Интенсивность воздействия не значительная, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Воздействие низкой значимости. Производственный объект на жилую, селитебную зону, здоровье граждан предприятие не окажет негативного влияния, с учетом их отдаленности.

Проектируемая деятельность будет осуществляться на участке золоотвала литейного производства. Так как намечаемая деятельность направлена на переработку, путем рассева по крупности шлаков размещенных на данном золоотвале соответственно выбор другого места не рассматривается.

Поверхностные и подземные водные объекты.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Вблизи рассматриваемых участков отсутствуют крупные поверхностные водные объекты. В установлении водоохраных полос и зон нет необходимости. Никаких естественных водоемов на участке нет. Гидрографическая сеть в районе развита крайне слабо, открытых водоемов и постоянных проточных вод нет. На расстоянии 5 км от отвалов находится оз. Балхаш. Разработка проекта водоохраных зон и полос не требуется, так как водные объекты расположены на значительном расстоянии.

Почвенно-растительный покров. В рамках РООС установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров локальное. Незначительное воздействие носит допустимый характер при соблюдении мероприятий по восстановлению нарушенных земель (проведении рекультивации). Воздействие на почвенный покров низкой значимости.

Растительный и животный мир. Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается. Косвенное воздействие носит допустимый характер, необратимых последствий не прогнозируется. Работы производственного объекта планируется проводить в пределах производственной площадки.

Технологические процессы в период проведения работ позволяют рационально использовать проектируемые площади и объекты, внедрить замкнутую систему оборотного процесса, все это приведет к минимальному воздействию на растительный и животный мир.

По масштабам распространения воздействия относятся к относительно локальному, который характеризуется воздействием лишь в производственной зоне предприятия.

Интенсивность воздействия не значительная, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Воздействие на животный и растительный мир низкой значимости. Разработка месторождения не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных

путей животных, в связи, с чем проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного и растительного мира проектом не предусматривается.

Аварийные ситуации. Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ следует предусмотреть меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др. при возникновении аварийной ситуации, она будет носить локальный характер и не повлечет за собой катастрофических или необратимых последствий.

Охраняемые природные территории и объекты. В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе проведения работ показала, что воздействие данной хозяйственной деятельности будут низкой значимости при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий.

14.1 Рекомендуемые мероприятия по снижению негативного влияния деятельности на окружающую среду

При разработке проекта были предложены природоохранные мероприятия по снижению негативного влияния деятельности и снижению выбросов загрязняющих природную среду веществ.

Вид работ	Оказываемое воздействие на ОС	Мероприятия по снижению загрязнения	Ожидаемый эффект
Выемочно-погрузочные работы породной массы, транспортные работы	Выброс в атмосферу пыли неорганической; нарушение почвенного и естественного растительного покрова	Предусмотрено орошение водой	Снижение выбросов пыли неорганической; анализ воздействия транспортного оборудования на ОС
Хозяйственно-бытовые, гигиенические нужды рабочего персонала	Образование сточно-бытовых вод, образование твердо-бытовых отходов	Сбор сточных вод в отведенное место (выгреб), откачка и утилизация сточных вод по договору, своевременный вывоз отходов специализированной организацией	Снижение риска загрязнения почв, подземных вод сточными водами, уменьшение негативного влияния отходов на почву

Земельные ресурсы. Обращение с отходами производства и потребления должно производиться в соответствии с международными стандартами и действующими нормативными документами в Республики Казахстан.

На территории промплощадки производственного объекта не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выражаться не будет.

Отходы, в том числе и ТБО, образовываться не будут. Так как обслуживание техники будет производиться на предприятиях в г. Караганде. На участке работ никаких ремонтных операций, связанных с образованием и размещением отходов от технических средств не планируется.

Все работники являются местным населением г. Караганды. Питание работников будет организовано в ближайшей столовой г. Караганды, с выездом в город в обеденное время.

Почвенный покров. Необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный покров и животный мир не ожидается. Восстановление почвенно-растительного слоя до состояния, близкого к предшествующему началу работ, произойдет на территории месторождения при соблюдении проектных решений. Для предотвращения отрицательных последствий при проведении подготовительных работ и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью предусматривается осуществлять профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при проведении работ, соблюдение правил противопожарной безопасности.

Поверхностные и подземные водные ресурсы. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе разработки карьера сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Непосредственно на прилегающей территории водные объекты отсутствуют.

Таким образом, объект не расположен в пределах водоохранной полосы и водоохранной зоны, что исключает засорение и загрязнения водного объекта и отвечает требованиям санитарно-гигиенического законодательства.

Предприятием проводится контроль:

- за своевременной откачкой и вывозом сточных вод;
- за экономном и рациональным использованием водных ресурсов.

Физическое воздействие на состояние окружающей природной среды от проектируемого объекта будет также проходит технический контроль и допускается к работе в случае положительного результата контроля и уровни шума и вибрации на рабочих местах не превысят допустимые значения, а также для подтверждения расчетных размеров СЗЗ необходимо провести натурные измерения факторов физического воздействия на атмосферный воздух в процессе эксплуатации в течение года после выхода на проектную мощность.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК;
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
4. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы -1996 г.;
5. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №13 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п;
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п;
7. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утверждены Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168;
8. Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека. Утверждены приказом Исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2.;
9. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйствственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.
10. Водный Кодекс Республики Казахстан;
11. Правила охраны поверхностных вод Республики Казахстан, МЭБР, Алматы, 1994 г. РНД 1.01. -94.
12. Методические указания по применению правил охраны поверхностных вод, введенных 01.07.94, МЭБР, Алматы, 1997г.
13. СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
14. Классификатор отходов, утвержденный Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;

15. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п;

16. СНиПы 1.04.03-85, III-8-76. Правила производства и приемки работ. Земляные сооружения.

ПРИЛОЖЕНИЯ



Мотивированный отказ

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", рассмотрев Ваше заявление от 10.04.2023 № KZ65RYS00374203, сообщает следующее:

ТОО «QazPromQuality»

На №KZ65RYS00374203 от 10.04.2023 г.

Департамент экологии по Карагандинской области, рассмотрев Ваше заявление о намечаемой деятельности, сообщает следующее.

Согласно п.1 ст. 68 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее - Кодекс): Лицо, намеревающееся осуществлять деятельность, для которой настоящим Кодексом 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, после чего данное лицо признается инициатором соответственно оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности.

Приложением 1 разделами 1, 2 Кодекса предусмотрены: перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых обязательны проведение оценки воздействия на окружающую среду и проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности.

Согласно требованиям приложения 1 Кодекса Разделов 1, 2, а также учитывая представленные данные в п.2 заявления о намечаемой деятельности - «производство строительных материалов путем обработки отходов металлургического литьевого производства (разделение сыпучих материалов рассевом по крупности и магнитными сепараторами по магнитной восприимчивости, разделение по крупности осуществляется подачей материала на грохот, количество получаемых фракций

крупности до 3) в районе Бокейхана г.Караганды...», не входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду, а также для которых проведение процедуры скрининга является обязательным.

На основании вышеизложенного, Департамент экологии по Карагандинской области возвращает данные материалы.

И.о. руководителя

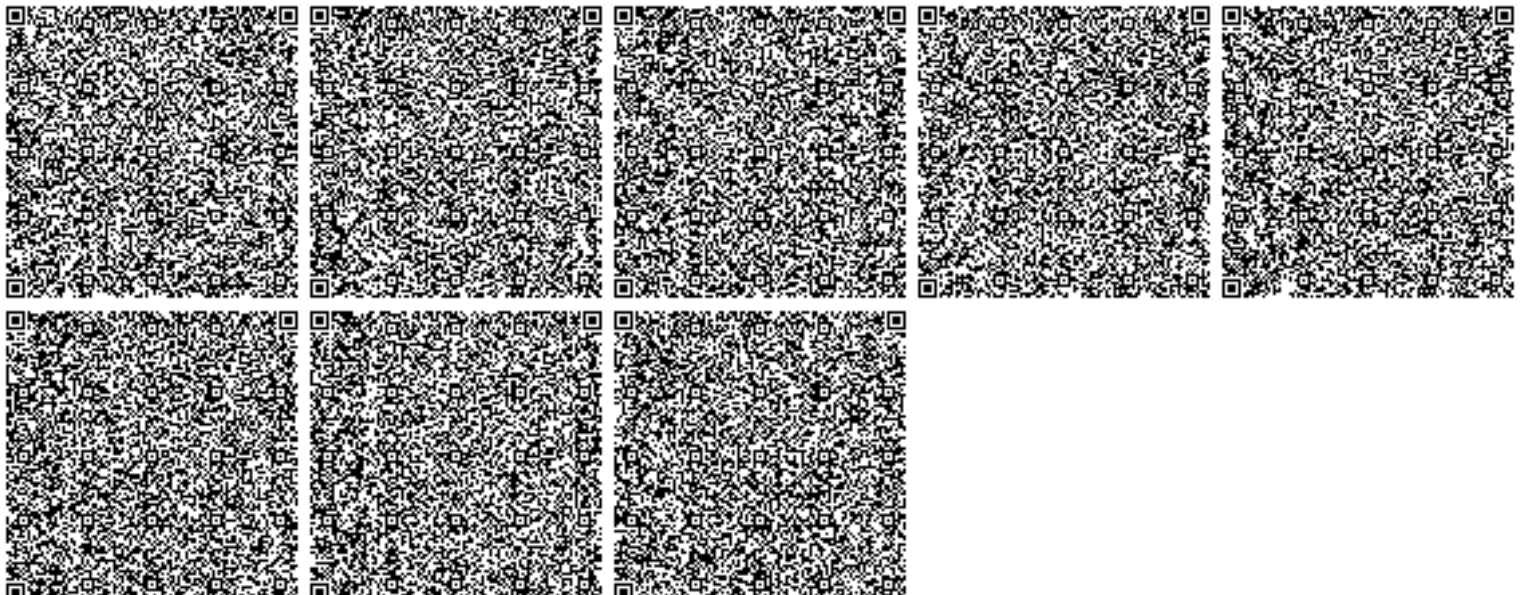
Д.Исжанов

Исп.: Шайзадаева Ж.А.

41-08-71

И.о. руководителя

Исжанов
Дархан
Ергалиевич



Жостар шегіндең жер участасынан Посторонние земельные участки в границах плана

Бюджет 2294 Н.чн натур	Бюджет местного бюджета по подразделению бюджетных исполнений Капитальные вложения по отложенным долгосрочным вложениям в грантовых планах	Бюджет местного бюджета по подразделению бюджетных исполнений Капитальные вложения по отложенным долгосрочным вложениям в грантовых планах
ЖЕК НЕТ	ЖЕК НЕТ	АДДОН, ГЕСГАР Платонов, ГЕСГАР

Настоящий акт изготавливается Отделом города Караганды по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Карагандинской области"

Место: *Лесной* 20 — *28/1* —

Участкелерінің ізбесі (олар болын жағынан) таңдалылатын жерде жүргізіліп жүргізгілік тәртіптерге сәйкес келеді.

на право собственности на земельный участок ^{помещение} прошесделена в Книге записей актов

Приложение: перечень земельных участков с ООСБ.

БЕСПЕРЕЧЕНІСТЬ ВІД ПОДІЛЕННЯ НЕТ

Күдайбын дайындалған сөттө күшіндегі ақпарат жер үшінкесін сәйкестептіру

Описание смелости действительно на *Monde russe*

СОВЕТСКИЙ УЧАСТОК

УАКЫТЫА (УЗАК МЕРЗИМГЕ,
КЫСКА МЕРЗИМГЕ) ӨТЕУЛ ЖЕР ПАЙДЫНУ

AKT

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)



«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ»
МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦІЯСЫ
КОММЕРЦІЯЛЫҚ ЕМЕС
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР
КАДАСТРЫ БОЙЫНША ҚАРАҒАНДЫ
ҚАЛАСЫНЫҢ БӨЛІМІ

ОТДЕЛ ГОРОДА КАРАГАНДЫ ПО
РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ
ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО
АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ»
ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

МЕНШІК ИЕСІ (ҚҰҚЫҚ ИЕСІ) ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР
СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННИКЕ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЕ)

№ 002237837782

07.02.2023г.

Кадастр нөмері/Кадастровый номер: 09:142:016:017

Жылжымайтын мүлік объектінің мекен-жайы
Адрес объекта недвижимости

обл. Карагандинская, г. Караганда, р-н Элихан
Бокейхан, уч. кв. 016, уч. 17 (ранее: обл.
Карагандинская, г. Караганда, р-н Октябрьский,
уч. кв. 016, уч. 17)

Меншік иесі (құқық иесі)
Собственник (правообладатель)

Құқық пайда болу негізdemесі/
Основание возникновения права

Товарищество с ограниченной
ответственностью «QazPromQuality»

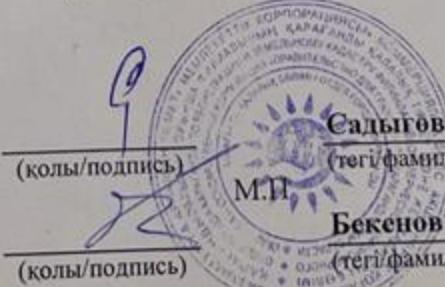
Договор отчуждения права временного возмездного
землепользования (№ 3841 от 20.12.2022г.) - Дата
регистрации: 20.12.2022 17:26 нотариус ТУЛЮБЕКОВА
Е. Т. лицензия № 13016948 от 30-10-2013г.

Договор временного возмездного землепользования
(аренды) земельного участка (№ 74809 от 10.01.2023г.) -
Дата регистрации: 02.02.2023 15:49

Басшы орынбасары
Заместитель руководителя

Бас маман
Главный специалист

Бас маман-тіркеуші
Главный специалист-
регистратор



Садыгев А.А.

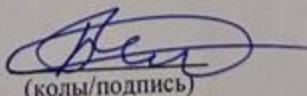
(тегі/фамилия, аты/имя, экесінің аты/отчество)

Бекенов А.А.

(тегі/фамилия, аты/имя, экесінің аты/отчество)

Баграмов Жанайдар Женисович

(тегі/фамилия, аты/имя, экесінің аты/отчество)



(колы/подпись)