

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Наименование объекта: проект горных работ по дроблению и вывозу свинцово-цинковых руд с рудного склада, АО «Шаймерден».

Инициатор намечаемой деятельности: АО «Шаймерден».

Место осуществления намечаемой деятельности: Костанайская область, Камыстинский район.

Основной предмет данного проекта: экскавация свинцово-цинковой руды из рудного отвала, с последующей ее транспортировкой, дроблением и подшихтовкой разного качества, формирование штабелей готовой продукции, перемещение на склад и отгрузкой конечному потребителю в полувагоны.

Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения

Цели использования земель: для размещения и эксплуатации производственного и административного комплекса

Основные показатели по проекту

Предмет проекта: дробление свинцово-цинковых руд в качестве сырья для получения шихта с содержанием цинка 20,69%.

Производительность: дробление руды в 2025 и 2026 гг. составит по 207,4 тыс.т/год. Отгрузка руды в 2025, 2026, 2027 гг. составит по 176,3 тыс.т/год.

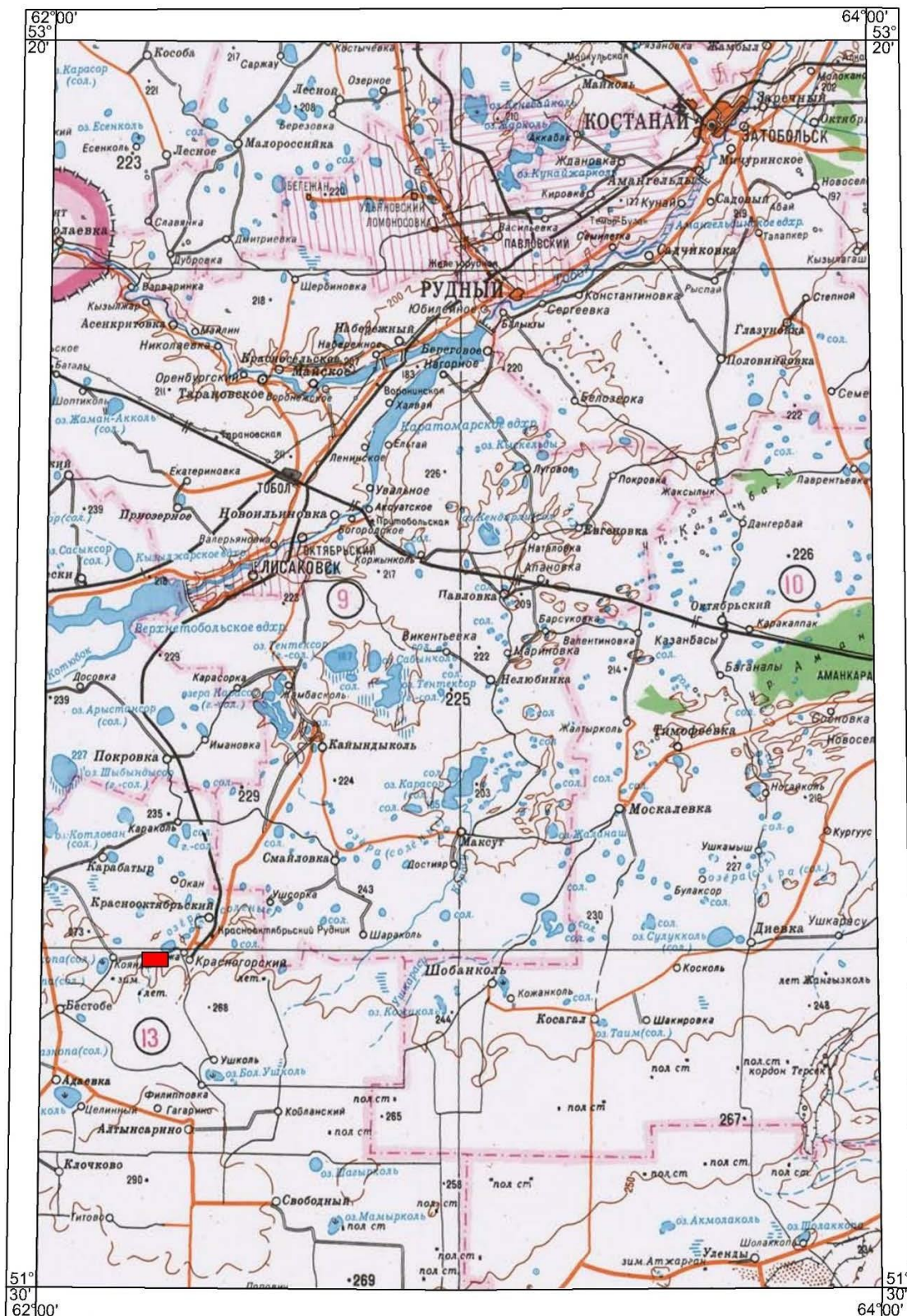
Таблица **Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**-1 Основные показатели по проекту

Наименование	Объем, тыс.т.	Содержание Zn, %	Количество Zn, тыс.т.
Не дробленная руда на отвалах и участках	531,5	16,39	87,1
Дробленная руда к отгрузке	146,4	20,0	29,3
Итого:	677,9	18,19	116,4

Обзорная карта размещения объекта представлена на рис.15-1., ситуационная карта-схема рас положения объекта представлена на рис.15-2.

Обзорная карта района работ

Масштаб 1: 1000 000



■ - участок работ (месторождение «Шаймерден»)

Рисунок Ошибка! Текст указанного стиля в документе

Ситуационная схема

Масштаб 1:30000



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Асфальтовые дороги
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 03
 - Расчётные точки, группа N 90
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

Рисунок **Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**-2 Ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта

Описание затрагиваемой территории

Местонахождение объекта

В административном отношении место осуществления намечаемой деятельности АО «Шаймерден» – Костанайская область, Камыстинский район.

Рудные отвалы АО «Шаймерден» расположены на территории Камыстинского района Костанайской области, в 200 км к юго-западу от областного центра г. Костаная.

Ближайшие от предприятия населенные пункты – п.Красногорское и п.Краснооктябрьский расположены в 6 км к юго-востоку и в 14 км к северо-востоку от предприятия соответственно, районный центр Камысты расположен в 50 км к западу.

Условия транспорта

К промышленной площадке подведены железная и автомобильная, с асфальтовым покрытием дороги. Через железнодорожные станции Арка, Тобол и Костанай район имеет выход в другие области Республики Казахстан и Россию.

В районе развита горнорудная промышленность и сельское хозяйство. В радиусе 20-200 км расположены предприятия Краснооктябрьского бокситового рудоуправления (КБРУ) ОАО «Алюминий Казахстана», Житикаринского асбестового комбината, Лисаковского ГОКа, Соколовско-Сарбайского горно-обогатительного производственного объединения по добыче железных руд (ССГПО).

Вблизи поселка Красногорское находится промбаза действующего горного предприятия (рудник «Красногорский» КБРУ).

Наименование инициатора намечаемой деятельности.

В рамках данного проекта горных работ по дроблению и вывозу свинцово-цинковых руд с рудного склада заказчиком является АО «Шаймерден».

Краткое описание намечаемой деятельности

Наименование проекта: Предпроектная работа по проекту горных работ по дроблению и вывозу свинцово-цинковых руд с рудного склада

Производительность: дробление руды с 2025-2026 составит по 207,4 тыс.т/год.

Отгрузка руды будет производиться в 2025, 2026, 2027 г.г. по 176,3 тыс.т/год.

Предмет проекта: дробление свинцово-цинковых руд в качестве сырья для получения шихта с содержанием цинка 20,69%.

Основные производственные системы: Отвал скальных пород, балансовые рудные отвалы, участок шихтоподготовки, склад негабаритов, участок отгрузки, участок отгрузки в полувагоны.

Вспомогательные производственные системы: ремонтно-механическая мастерская, площадка для открытых работ.

Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.

Воздействие на атмосферный воздух

На период эксплуатации предусмотрен 5 организованных источников (№№ 0005-0009) и 23 неорганизованных источников (№6001,6009,6010,6013-6015,6019,6020-6023,6025,6026,6029, 6034, 6035-6042).

№ 0005-0008 - Дробилка валковая;

№ 0009 – Вибрационный грохот;

№ 6001 - Склад ПСП;

№ 6009 - Отвал скальной породы;

№ 6010 - Отвал забалансовой руды;
№ 6013- Прикарьерный склад забалансовой руды;
№ 6014 - Погрузка руды в бункер;
№ 6015 - Ленточные конвейера;
№ 6019 - Склад дробленной породы;
№ 6020 - Погрузка дробленной руды;
№ 6021 - Транспортировка руды на прирельсовый склад;
№ 6022 - Отгрузка руды на прирельсовый склад;
№ 6023 - Погрузка руды с прирельсового склада в ж/д вагоны;
№ 6025 – Работа машины для пылеподавления;
№ 6026 – Ремонтно-механическая мастерская;
№ 6029 - Площадка для открытых работ;
№ 6034 - Склад дробленной скальной породы;
№ 6035 - Погрузка дробленной скальной породы;
№ 6036 - Работа автотранспорта при погрузке породы;
№ 6037 - Прирельсовый склад;
№ 6038- Ленточный конвейер;
№ 6039 - Погрузка скальной породы;
№ 6040 - Перевозка скальной породы;
№ 6041 - Склад скальной породы;
№ 6042 - Погрузка скальной породы.

Количество планируемых выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации в 2025, 2026 г.г. составит – по 131,467920915 т/год, в т.ч. от автотранспорта 0,089473365 т/год. Нормативный выброс на 2025-2026 гг. составит по 131,37844755 т/год.

Количество планируемых выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации 2027 г. составит – 61,356545065 т/год, в т.ч. от автотранспорта 0,079004165 т/год. Нормативный выброс в 2027 г. составит по 61,2775409 т/год.

В атмосферный воздух планируется осуществление выброса загрязняющих веществ 11 наименований.

Организация границ области воздействия (ГОВ)

Границы области воздействий определяются размером санитарно-защитной зоны (СЗЗ).

На период эксплуатации размер области воздействия (санитарно-защитная зона, (СЗЗ)) составляет 500 метров, согласно ранее выданного Санитарно-эпидемиологического заключения №1 от 28.12.2015 г.

Воздействие на водный бассейн

Рудные отвалы месторождения «Шаймерден» расположены в разнотравной лесостепи. Район засушливый, вблизи месторождения постоянных водотоков не имеется.

Гидрографическая сеть представлена р. Тобол, протекающая в 60 км к западу от участка работ.

Запланированные работы на территории проектируемого объекта не окажут воздействия на гидрологический режим и качество поверхностных и подземных вод.

Согласно справки РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № №3Т-2024-04400302 от 21.06.2024 г., объект расположен вне водоохраных зон и полос.

В районе расположения объекта нет поверхностных водоемов, эксплуатируемых месторождений подземных вод; в ходе производственного процесса не используются химические вещества, способные вызвать загрязнение подземных вод.

Для сбора хозяйственно-бытовых вод от мытья рук работников производства и мытья полов на промплощадке предусмотрено устройство туалета с выгребной ямой (септиком) обсаженными железобетонными плитами, с водонепроницаемым выгребом объемом 4,5 м3 и наземной частью с крышкой и решеткой для отделения твердых фракций, на расстоянии 25 метров от бытового вагончика (нарядной).

Стоки из ёмкости будут откачиваться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием района. Периодически будет производиться дезинфекция емкости хлорной известью. Прямого воздействия на состояние водных ресурсов предприятием оказываться не будет.

В связи с тем, что карьер ликвидирован, водоприток воды отсутствует.

Водоснабжение на период эксплуатации:

Водопотребление будет осуществляться на хозяйственно-питьевые и производственные (технические) нужды.

Для хозяйственно-питьевых нужд, работающих водоснабжение осуществляется за счет привозной воды водовозками из ближайшего населенного пункта пос. Красногорское.

Техническое водоснабжение для пылеподавления будет обеспечиваться из водоотлива АО «Алюминий Казахстана» КБРУ поливмоечной машиной.

Отвод бытовых сточных вод на период эксплуатации:

Бытовые загрязненные воды в основном представляют собой канализационные воды от туалетов. После очистки в септике стоки будут откачиваться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием района.

Объемы водопотребления

№ п/п	Водопотребление	Количество	
		м3/сут	м3/год
1	2	3	4
1.	Бытовые нужды	0,425	155,125
-	Всего:	0,425	155,125

Объемы сброса воды

№ п/п	Объем сброса воды	Количество	
		м3/сут	м3/год
1	2	3	4
1.	Бытовые сточные воды	0,425	155,125

-	Всего:	0,425	155,125
---	--------	-------	---------

Эксплуатация проектируемого объекта на этой территории допустима при условии предотвращения любых возможных случаев загрязнения и засорения подземных и поверхностных вод, при выполнении правил ст.125 и 126 Водного Кодекса РК от 01.01.2009 г. №336 и проведения следующих мероприятий: предотвращения засорения, истощения и загрязнения вод, выполнение установленных природоохранных мероприятий.

Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

В процессе производственных работ воздействие на земли и почвенный покров не будет связано с изъятием плодородного слоя на земельных участках, вследствие ранее проведенных работ по снятию плодородного слоя и существующих подъездных дорог.

При реализации рассматриваемого проекта необратимых негативных последствий на почвенный горизонт не ожидается.

Воздействие на почвенный покров может проявляться при эксплуатации спецтехники и автотранспорта и выражаться в их химическом загрязнении веществами органической и неорганической природы. Воздействие будет заключаться в непосредственном поступлении в почву техногенных загрязняющих веществ – проливы на поверхность почвы топлива и горюче-смазочных материалов (ГСМ).

В процессе эксплуатации объекта необходимо соблюдать комплекс мероприятий по охране и защите почвенного покрова. Выполнение всех мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров от производственных работ.

Воздействие на растительный мир

Объект располагается на территории бывшего свинцово-цинкового карьера, уже нарушенной антропогенной деятельностью. Растительный покров в зоне размещения объекта скуден в связи с этим дополнительного воздействия на растительный мир не предусмотрено.

Деятельность будет осуществляться только на территории объекта. При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительного отрицательного влияния на растительную среду при проведении данного вида работ происходить не будет. Воздействие оценивается как допустимое.

Воздействие на животный мир

Во время производственных работ воздействие будет зависеть от резких локальных изменений почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Работа спецтехники, оборудования по дроблению руды и персонала неизбежно приведет к временному вытеснению с территории ряда ландшафтных видов млекопитающих и птиц.

Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются шум работающей техники, передвижение людей и транспортных средств, горение электрических огней.

Производственные работы планируется проводить на территории существующей промплощадки месторождения «Шаймерден», т.е. на антропогенно - нарушенной территории в результате чего значительная часть этой территории не является кормовой базой и местом обитания животных.

Факторы физического воздействия

В процессе деятельности предприятия неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Это, прежде всего: шум.

Физические воздействия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Так, основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду посредством звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Источниками возможного шумового и вибрационного воздействия на окружающую среду во время работы будут работающие технологическое оборудование.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими ГОСТами, СанПиНами, СНИПами и требованиями международных документов.

Воздействие на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Воздействие на здоровье работающего персонала мало, так как предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере ниже нормативных требований к рабочей зоне. Из анализа технологических проектных решений установлено, что уровень производства высокий и созданы условия для значительного облегчения труда и оздоровления производственной среды на рабочих местах.

Предполагается положительное воздействие в виде повышения качества жизни персонала, занятого при производственных работах, создание новых рабочих мест и увеличение доходов персонала.

В рамках настоящего проекта приняты технические решения, отвечающие существующим санитарно-гигиеническим требованиям, требованиям безопасности и охраны труда. Эксплуатация объекта позволит создать дополнительные рабочие места, что повлияет на занятость населения близлежащих территорий.

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное

Воздействие на объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

В районе проектируемого объекта отсутствуют объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), тем самым воздействием на материальные объекты культурного наследия в связи с намечаемой деятельностью не ожидается.

Ожидаемые виды, характеристики и количество отходов, которые будут образованы в ходе строительства объекта

В процессе эксплуатации производственного объекта образуются следующие виды отходов:

- твердо-бытовые отходы;
- огарки сварочных электродов;
- отработанные люминесцентные лампы;
- отработанные аккумуляторы;
- отработанное моторное масло;
- отработанные шины;
- отработанные фильтры;
- промасленная ветошь.

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 лимиты накопления 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.

Временное складирование отходов осуществляется в срок не более 6 месяцев согласно пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического Кодекса РК «Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению».

Лимиты накопления отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	0,00	1,44554
в т.ч. отходов производства	0,00	0,17054
отходов потребления	0,00	1,275
Опасные отходы		
Всего:		0,15554
Промасленная ветошь	0,00	0,0635
Отработанные аккумуляторы	0,00	0,072
Отработанные люминесцентные лампы	0,00	0,002
Отработанные промасленные фильтры	0,00	0,018
Отработанные масла	0,00	0,00004

Неопасные отходы		
Всего:		1,29
ТБО (20 03 01)	0,00	1,275
Огарки сварочных электродов	0,00	0,0135
Отработанные шины	0,00	0,0015
Зеркальные		
-	-	-

Отходы захоронения на период эксплуатации

Захоронения отходов на предприятии не предусматривается.

Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений

Вероятность возникновения аварийных ситуаций

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных. При возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Описание предусматриваемых для периода эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

В целом, природоохранные мероприятия можно разделить на ряд общеорганизационных и специфических мероприятий, направленных на снижение воздействия на конкретный компонент природной среды.

Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений.

Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению.

Возможные техногенные аварии при строительстве и эксплуатации объекта связаны с неисправностью автотранспортной техники и нарушения технологического процесса, что может привести к утечке ГСМ и соответственно к загрязнению почвы и подземных вод. Площадь такого загрязнения небольшая.

Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу

При организации намеченной деятельности необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в атмосферу.

Для уменьшения загрязнения атмосферы в период эксплуатации необходимо выполнить следующие мероприятия:

- контроль за существующей системой аспирации;
- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все спецмашины, механизмы;
- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории предприятия;
- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;
- своевременный техосмотр и техобслуживание автотранспорта;
- сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- оснащение рабочих мест и промплощадок инвентарем;
- организация и проведение работ по мониторингу загрязнения атмосферного воздуха;
- обязательное сохранение границ территорий, отведенных для эксплуатации объекта;
- проведение работ по пылеподавлению на промышленной участке, согласно приложению 4 ЭК РК.

При соблюдении всех решений, принятых в технологическом регламенте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации объекта не ожидается.

Мероприятия по охране недр и подземных вод

Воздействие на геологическую среду и подземные воды являются тесно взаимоувязанными, в связи с чем комплекс мероприятий по минимизации данных воздействий корректно рассмотреть едино.

Комплекс мероприятий по минимизации негативного воздействия предприятия на грунтовую толщу и подземные воды должен включать в себя меры по устранению последствий и локализацию возможных экзогенных геологических процессов, а также учитывать мероприятия по предотвращению загрязнения геологической среды и подземных вод.

С целью предотвращения загрязнения геологической среды и подземных вод в результате реализации проекта предусматриваются следующие мероприятия:

- недопущение разлива ГСМ;
- регулярное проведение проверочных работ спецтехники и автотранспорта на исправность;
- недопущение к использованию при выполнении строительных работ неисправной и неотрегулированной техники;
- хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием;

- мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод;
- эксплуатация септика для сбора сточных вод с водонепроницаемым дном и стенками;
- заключить договора на вывоз бытовых сточных вод;
- организация регулярной уборки территорий;
- соблюдение санитарных и экологических норм.
- запрещается орошение земель сточными водами;

Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для времен-ного хранения отходов;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- подрядная организация, в процессе эксплуатации объекта, должна нести ответствен-ность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.

Принятые проектными решениями природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду

Снижение воздействия физических факторов на окружающую среду в результате эксплуатации объекта возможно за счет следующих мероприятий:

- оптимизация и регулирование транспортных потоков;
- уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемностью;
- создание дорожных обходов;
- оптимизация работы технологического оборудования;
- использование звукопоглощающих материалов;
- использование индивидуальных средств защиты от шума.

В результате этих мер физические воздействия в процессе эксплуатации объекта не распространятся за пределы производственного объекта.

При соблюдении общих требований эксплуатации оборудования и соблюдении мер безопасности на рабочих местах, воздействие физических факторов оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном масштабе как постоянное и по величине воздействия как незначительное.

Физическое воздействие на окружающую среду в результате эксплуатации объекта можно оценить, как допустимые.

Мероприятия по охране почвенного покрова

В процессе эксплуатации объекта необходимо соблюдать комплекс мероприятий по охране и защите почвенного покрова.

В качестве основных мероприятий по защите почв на рассматриваемом объекте следует предусмотреть следующее:

- регулярный мониторинг почв;
- проведение профилактических мероприятий для предотвращения заражения особо опасными вредными организмами;
- запрещение передвижения транспортных средств вне подъездных путей и внутрипостроечных дорог;
- запрещается закапывать или сжигать на промплощадке и прилегающей к ней территориях образующийся мусор;
- не допускать захламления поверхности почвы отходами. Для предотвращения распространения отходов на рассматриваемом участке необходимо оснащение контейнерами для сбора мусора, а также установление урн, с последующим регулярным вывозом отходов в установленные места;
- недопустимо производить на участке мойку спецтехники и автотранспорта.
- рекультивация нарушенных земель и восстановление плодородия почв (проведение технического и биологического этапов рекультивации).

Выполнение всех перечисленных мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров при эксплуатации объекта.

Мероприятия по охране растительного покрова

В процессе проведения производственных работ предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на смягчение антропогенных воздействий:

С целью снижения негативного воздействия на объекты растительного мира от загрязнения почвогрунтов от стационарных и передвижных источников предприятия рекомендуется через обильные орошения полевых дорог и отвалов, особенно в сухой период, добиться минимальных объемов выбросов неорганической пыли;

Заправка спецтехники и автотранспорта должна осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод.

Для предотвращения наезда и повреждения растений, а также фрагментации мест обитания представителей флоры необходимо исключить несанкционированный проезд техники по землям, обеспечить проезд по специально отведенным полевым дорогам со строгим соблюдением графика ведения работ.

Соблюдение границ отвода и строгое соблюдение технологии производства;

Строгий контроль за состоянием спецтехники и механизмов;

Выполнение работ по озеленению территории (высадка-пересадка деревьев и кустарников, обустройство газона) и дальнейшему уходу за древесными насаждениями и озелененными участками (полив, внесение удобрений, рыхление почвы, мульчирование и утепление, обрезка кроны, защита от вредителей и др.).

Рекомендуется обучение персонала правилам, направленным на сохранение биоразнообразия на территории, а также информирование о наличии мест пригодных для местообитания редких и находящихся под угрозой видов флоры и фауны будет способствовать сохранению мест размножения и концентрации объектов животного мира и флоры. Проводить обязательный инструктаж работников по соблюдению специальных экологических требований и законодательства об особо охраняемых природных территориях, животного и растительного мира с росписью в специальном журнале о его получении.

Мероприятия по охране животного мира

Животный мир в районе рудных складов АО «Шаймерден» несомненно, испытывает антропогенную нагрузку в связи с проведением производственных работ.

Для снижения негативного влияния на животный мир, проектом предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- соблюдение норм шумового воздействия и максимально возможное снижение шумового фактора на окружающую фауну;
- соблюдение норм светового воздействия и максимально возможное снижение светового фактора на окружающую фауну;
- разработка строго согласованных маршрутов передвижения техники;
- ограждение территории, исключающее случайное попадание на площадку предприятия животных;
- строгое запрещение кормления диких животных персоналом, а также надлежащее хранение отходов, являющихся приманкой для диких животных.

С учетом предлагаемых природоохранных мероприятий воздействие на животный мир при выполнении данных работ можно оценить: в пространственном масштабе как ограниченное, во временном - как кратковременное и по величине - как слабое.