

ОВОС
к плану горных работ месторождения глин и
глинистых пород Софиевское-3, расположенного в
Целиноградском районе Акмолинской области

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	ФИО
Инженер-эколог	Воронцова А.Ю.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

- 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**
- 2 ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
 - 2.1 Краткая характеристика климатических условий
 - 2.2 Геологическая характеристика района
 - 2.3 Гидрогеологическая характеристика района
 - 2.4 Гидрографические условия местности
 - 2.5 Наличие археологических историко-культурных памятников на рассматриваемой территории
 - 2.6 Характеристика социально-экономических условий района
- 3 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ**
 - 3.1 Режим работы предприятия
 - 3.2 Характеристика проектных решений и организация производственных процессов
- 4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА АТМОСФЕРУ**
 - 4.1 Характеристика современного состояния воздушной среды
 - 4.2 Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы
 - 4.2.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
 - 4.2.2 Параметры выбросов ЗВ в атмосферу
 - 4.3 Сведения о залповых и аварийных выбросах объекта
 - 4.4 Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферный воздух
 - 4.5 Обоснование принятых размеров санитарно-защитной зоны
 - 4.6 Предложения по нормативам ПДВ
- 5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ГИДРОСФЕРУ**
 - 5.1 Характеристика состояния водных ресурсов
 - 5.2 Водоснабжение и водоотведение предприятия
 - 5.3 Сведения о воздействии деятельности на состояние поверхностных и подземных вод
 - 5.4 Предложения по нормативам ПДС
 - 5.5 Мероприятия по защите водных ресурсов от загрязнения и истощения
- 6 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА НЕДРА**
 - 6.1 Характеристика рассматриваемого месторождения
 - 6.2 Радиационная характеристика пород

-
- 7 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ**
- 7.1 Тепловое воздействие
- 7.2 Шумовое воздействие
- 7.3 Борьба с шумом и вибрацией
- 7.4 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения
- 8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ**
- 8.1 Общие сведения о состоянии и условиях землепользования
- 8.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в районе деятельности
- 8.3 Ожидаемое воздействие деятельности на почвенный покров
- 8.4 Мероприятия по охране земель, нарушенных деятельностью предприятия
- 9 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ**
- 9.1 Виды отходов, образующихся на территории предприятия
- 9.2 Предложения по нормативам размещения отходов производства и потребления
- 9.3 Мероприятия по снижению негативного воздействия отходов на окружающую природную среду
- 10 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР**
- 10.1 Современное состояние флоры и фауны в зоне влияния объекта
- 10.2 Характеристика воздействия объекта на растительные и животные сообщества
- 11 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА СОЦИАЛЬНУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ**
- 11.1 Обзор современных социально-экономических условий района
- 11.2 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений
- 12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- 12.1 Общие сведения
- 12.2 Обзор возможных аварийных ситуаций
- 12.3 Рекомендации по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций и снижению экологического риска
- 13 ОЦЕНКА НЕИЗБЕЖНОГО УЩЕРБА, НАНОСИМОГО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ**
- 13.1 Сводный расчет платежей за загрязнение окружающей природной среды
- 14 АНАЛИЗ ПРИМЕНЯЕМОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРЕДМЕТ СООТВЕТСТВИЯ НАИЛУЧШИМ ДОСТУПНЫМ**

**ТЕХНОЛОГИЯМ И ТЕХНИЧЕСКИМ УДЕЛЬНЫМ
НОРМАТИВАМ**

- 15 ИНФОРМАЦИЯ ОБ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТАХ И
УКАЗАНИЕ НА ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ВЫБОРА
ПРОЕКТНОГО ВАРИАНТА**
- 16 ВЫВОДЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА
КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
 - 16.1 Рекомендуемые мероприятия по снижению негативного влияния деятельности на окружающую среду в целом
- 17 ОБОСНОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ К РАЗРАБОТКЕ
ДОКУМЕНТАЦИИ, ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ НАМЕЧАЕМУЮ
ХОЗЯЙСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**
 - 17.1 Обоснование программы производственного экологического контроля
 - 17.2 Обоснование плана мероприятий по охране окружающей среды
 - 17.3 Обоснование программы управления отходами
- 18 ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ**
- 19 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**
- ПРИЛОЖЕНИЯ**
 - 1** Материалы расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
 - 2** Материалы расчетов приземных концентраций вредных веществ, карты рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы
 - 3** Копия лицензии разработчика
 - 4** Прочие согласования

ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду (далее по тексту ОВОС) 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. ОВОС является обязательной и неотъемлемой частью проектной и предпроектной документации.

Оценка воздействия на окружающую среду (стадия III) – раздел «Охрана окружающей среды» произведена в соответствии с действующими в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами и с учетом специфики производства, с использованием технической документации предприятия. Состав и содержание документа полностью отвечают требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан.

В настоящем проекте «Оценка воздействия на окружающую среду» стадия III: «Охрана окружающей природной среды», содержатся решения по охране атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, земель, растительного слоя почв и установлены нормы предельно-допустимых выбросов (ПДВ) на период эксплуатации предприятия.

Территория предприятия представлена одной промышленной площадкой. Промышленная площадка представлена 2 неорганизованными источниками выбросов в атмосферу.

Отработка месторождения будет произведена за десять лет.

В выбросах, отходящих от стационарных источников, содержится одно загрязняющее вещество, для которого в рамках настоящего проекта разработаны нормативы ПДВ. При эксплуатации автотранспорта (передвижных источников) в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Валовый выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы в период эксплуатации объекта, составит в 2021г. –2022г. : 1.8422584 тонн (с учетом выбросов от транспортного оборудования).

Согласно ст.28 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются (плата за выбросы от передвижных источников взимается по фактически израсходованному количеству топлива).

С учетом вышеуказанных условий выброс ЗВ, подлежащих нормированию составит: в 2022г. – 2031г.: 1.68867 тонн (пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20%).

В соответствии с приложением 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК раздела 2 ст. 7.11 добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится *ко II категории*.

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

Разработчиком проекта является ИП «Джусупов».

СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ И РАЗРАБОТЧИКЕ

Адрес заказчика:
ТОО «Акмола-Керамика»
Акмолинская обл. с.Софиевка

Адрес разработчика:
ИП «Джусупов»
г.Кокшетау, ул.А.Баймуканова,68
тел./факс: 8 (716-2) 445354

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Месторождение глин и глинистых пород Софиевское-3 расположено в Целиноградском районе, Акмолинской области в 40 км к северо-востоку от г. Нур-Султан.

- В 100 м к западу от месторождения проходит автомобильная дорога г. Нур-Султан — п. Приречное. Ближайшими к месторождению населенными пунктами являются поселок Софиевка (в 7 км к юго-западу) и поселок Миновка (в 5 км к юго-востоку).

- Благоприятные горно-геологические условия предопределили открытый способ разработки месторождения глин и глинистых пород Софиевское-3.

- Разработка полезного ископаемого будет производиться одним уступом высотой до 7м, зависящей от продуктивной толщи без предварительного рыхления.

- Отвал вскрышных пород будет располагаться с юго-восточной стороны от карьера на расстоянии 100м. Склад ПРС будет расположен вдоль всех бортов на расстоянии 10м от карьера.

Предусматривается следующий порядок ведения горно-добычных работ на месторождении:

- снятие и погрузка ПРС и размещение по внешнему контуру карьера;
- выемка и погрузка полезного ископаемого;
- транспортировка полезного ископаемого.

При разработке месторождения система отработки принята:

- по способу перемещения горной массы – транспортная;
- по развитию рабочей зоны – сплошная;
- по расположению фронта работ – продольная;
- по направлению перемещения фронта работ – однобортная.

Выемочной единицей в проекте промышленной разработки является карьер.

В соответствии с проектом промышленной разработки календарный план ведения горных работ отображает производительность карьера:

Календарный график горных работ с объемами добычи полезного ископаемого в пределах срока действия лицензии в рамках участка недр

Вид горной массы	Годы отработки											
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Вскрыша, тыс.м³												
Вскрыша (ПРС)	50,2 в т.ч. ПРС 12,9	5,02 в т.ч. ПРС 1,29	5,02 в т.ч. ПРС 1,29	5,02 в т.ч. ПРС 1,29	5,02 в т.ч. ПРС 1,29	5,02 в т.ч. ПРС 1,29	5,02 в т.ч. ПРС 1,29	5,02 в т.ч. ПРС 1,29	5,02 в т.ч. ПРС 1,29	5,02 в т.ч. ПРС 1,29	5,02 в т.ч. ПРС 1,29	5,02 в т.ч. ПРС 1,29
Добыча, тыс.м³												
Глины и глинистые породы	250	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Всего по вскрыше, тыс.м³	50,2	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02
Всего по добыче, тыс.м³	250	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	1,25	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Погашено запасов, тыс.м ³	251,25	25,125	25,125	25,125	25,125	25,125	25,125	25,125	25,125	25,125	25,125	25,125
Всего по горной массе, тыс.м ³	300,2	30,02	30,02	30,02	30,02	30,02	30,02	30,02	30,02	30,02	30,02	30,02
Коэффициент вскрыши, м ³ /м ³	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

*объем вскрышных пород учитывается с учетом слоя зачистки, который обрабатывается и складывается совместно с ПРС.

В целом срок эксплуатации карьера составит 10 лет.

Снятый объем ПРС в дальнейшем будет использован для рекультивации месторождения после полной отработки.

2 ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Краткая характеристика климатических условий

Климат района резко континентальный, с суровыми малоснежными зимами и жарким засушливым летом. По данным наблюдений метеостанции г. Астана средняя годовая температура +1,4°C. Наиболее теплый месяц июль (средняя температура +20,2°C), холодный – январь (-17,4°C). Максимальные зарегистрированные значения температур +40°C и -45°C. Промерзание почвы достигает 2,0м. Среднегодовое количество осадков 411мм. Высота снежного покрова не превышает 39см, среднегодовая скорость ветра составляет 5,3м/сек. Скорость ветра 5-7м/сек, реже 12м/сек, иногда достигает до 18-22м/сек.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра в районе проведения работ, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 2.1.1.

ЭРА v2.0

Таблица 2.1.1

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

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	20.4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6.0
СВ	12.0
В	11.0
ЮВ	12.0
Ю	14.0
ЮЗ	20.0
З	17.0
СЗ	8.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.2
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9.1

Район не сейсмоопасен.

2.2 Геологическая характеристика района

Геологическое строение района работ приводится по материалам геологического доизучения масштаба 1:50000 на площади листов М-42-24 В, Г. (Свечкарь, 1990).

В разрезе преобладают темно- и светло-серые, голубоватые, зеленоватые кварциты с маломощными прослоями фтанитов черного цвета, в верхней части пачки отмечаются прослой яшмокварцитов.

В Софиевском блоке отложения верхней подсвиты представлены рифогенными известняками, которые обрамляют выходы нижней подсвиты. Они довольно хорошо обнажены и хорошо разбурены в связи с поисками месторождений бокситов, а также разведкой Софиевского месторождения известняков.

В результате этих работ установлено их согласное залегание на эффузивах нижней подсвиты. Мощность отложений верхней подсвиты составляет около 1200 м.

Палеозойская группа. Кемби некая система, верхний отдел- ораовнкская система, средний отдел. Уштоганская свита (E3-O2us). Отложения згой свиты широко развиты в районе работ. Они слагают ядро антиклинальной структуры субмеридиального простирания. Отложения уштоганской свиты в пределах района обнажены очень плохо. В целом уштоганская свита, сложена однообразным по составу и по внешнему виду серыми и зеленовато-серыми, а на поверхности чаще всею желтыми и зеленовато-желтыми средне-мелкозернистыми полевошпатовыми песчаниками и алевролитами, в различных количественных отношениях переслаивающимися между собой. В нижней части разреза отмечаются значительное количество прослоев кремнистых алевролитов. Общая мощность уштоганской свиты составляет 200-2400 м.

Ордовикская система, Нижний-средний отделы.

Сагская свита (O1-2sg)

Отложения сагекой свиты в районе развиты относительно слабо. Сагская свита, сложена базальтами, андезитобазальтами, андезитами, дацитами и их туфами, туфопесчаниками и гуфоалевролитами, песчаниками и алевролитами. Мощность свиты около 200 м.

Девонская система. Нижний отдел. Жаосорская свита, нижняя подсвита (D1zr1). Пестроцветные терригенные образования довольно широко распространены и слагают центральную и западную часть Жиландинской синклинали. Здесь они представлены крупнозернистыми песчаниками серовато-зеленовато-бурого цвета с маломощными прослоями (до 2м) гравелитов и мелкогалечных конгломератов. Породы приобретают красноватый оттенок из-за присутствия в обломках значительного количества яшмокварцитов. Кроме того, присутствуют обломки кварцитов и андезито-базальтов. В песчаниках отмечаются повышенные содержания магнетита (10%), вследствие чего они достаточно хорошо картируются по данным магниторазведки. Мощность нижней подсвиты составляет около 700 м.

Неогеновая система. Средний- верхний миоцен. Калкаманская свита (N2-3km). Свита, сложена однообразными жирными, пластичными зеленовато-серыми салатно-зелеными глинами с бобовинами гидроокислов мзрганца, содержит линзы разнозернистых песков, редко отмечается обломки бокситовидных пород и каменистых бокситов. Средняя мощность свиты в районе 10 м, максимальная достигает 25 м. В большинстве случаев свита залегает на глинисто-щебенистой коре выветривания.

Четвертичные отложения. Среди отложений наибольшим распространением пользуются средне- верхчетвертичные (QII-III) к югу от р.Селеты, на ее склонах. Генезис отложений делювиально-пролювиальный. Средне-верхчетвертичные суглинки слабо отличаются от нижчетвертичных, за счет которых они в основном и образовались. Главные различие в более светлой окраске и более легкому механическому составу. На юге вблизи горы Жаксы-Коянды подобные суглинки болеепесчанисты, с примесью щебенки. Мощность суглинков в среднем 1-3м, максимальные мощности достигают 5-7м.

Среди современных четвертичных отложений (QIV) выделяется несколько генетических типов, развитых на небольших участках по всему- району.

Аллювиальные отложения занимают узкие полосы вдоль русла рек. Пойменные отложения представлены серыми, ссрвазо-бурыми, зслсноваго- серыми иловатыми глинами, песчанистыми, с линзами и прослоями серых разномзернистых песков. Русловые отложения преимущественно грубозернистые пески, гравий с примесью глинистого материала. Мощность пойменных отложений до 2м, русловых до 0,5м.

Озерные, озерно-болотные отложения развиты по многочисленным, преимущественно небольшие по размерам западниками, озерами, сложены иловатыми серыми, темно-серыми, частично песчанистыми глинами. Озера не имеют террас. Мощность озерных отложений невелика, обычно не превышает 0,5-1м.

Коры выветривания в пределах района встречаются почти повсеместно. Часто эти образования выходят на дневную поверхность или залегают под покровом четвертичных суглинков. Большие площади ее развития перекрыты неогеновыми осадками. В коре выветривания устанавливается вертикальная зональность (Разумова В.Н). При этом выделяются следующие зоны: дезинтеграций (выщелачивания); глинисто-щебенистых образований; цветных каолинов; белых каолинов.

2.3 Гидрогеологическая характеристика района

Гидрогеологические условия района работ обусловлены климатическими, геоморфологическими и геолого-структурными особенностями района.

Гидрографическая сеть района представлена рекой Селеты и притоками Коянды, Красная Круча и характеризуется спокойным, мелкосопочным рельефом с незначительной амплитудой высот. Климат района резко-континентальный, характеризуется резкими колебаниями температуры воздуха, как по времени года, так и в течение суток.

Малое количество атмосферных осадков, высокие температуры воздуха, почти беспрестанные ветры при широком распространении глинистых пород создают неблагоприятные условия для накопления подземных вод.

В районе месторождения Софиевское-3 развиты три основных типа подземных вод:

-грунтовые воды, приуроченные к четвертичным отложениям и глинистым породам коры выветривания;

-трещинные воды порфиров, диоритов, и песчано-сланцевой толщи; -трещинно-карстовые воды известняков.

Все три типа вод гидравлически связаны между собой и образуют один поток грунтово-трещинно-карстовых вод.

Полезная толща сухая, и, следовательно, притоков воды в карьер за счет дренирования подземных вод не ожидается.

При проведении геологоразведочных работ водоносный горизонт не вскрыт, месторождение не обводнено.

2.4 Гидрографические условия местности

Гидрографическая сеть представлена большим количеством озер. К ним относятся озера Рыбное, Угловое, Кишибиш, Широкое, Широкое Пестрое, Плоское, Бол.Белое и ряд других.

В засушливое время многие озера пересыхают и превращаются в солончаки или болота.

Малочисленные реки имеют типичный степной характер и к началу лета, как правило, распадаются на ряд разобщенных между собой плесов. Наиболее крупной рекой района является р.Ишим. Долина ее хорошо разработана, имеет широкие террасы и постоянный водосток. В летнее время водосток значительно уменьшается.

Ближайшее озеро – оз. Малое Белое расположено юго-восточнее участка работ на расстоянии ок.1,5 км.

Непосредственно на прилегающей территории какие-либо водные объекты отсутствуют.

2.5 Характеристика социально-экономических условий района

По административному положению объект относится к Кызылжарскому району Северо-Казахстанской области.

Ведущая отрасль народного хозяйства района - сельское хозяйство зернового и мясомолочного направления. Большая часть площади используется под сельскохозяйственные угодьями, на которых культивируются преимущественно зерновые культуры.

Промышленные предприятия в районе представлены карьерами по добыче строительного песка, глины.

3 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

3.1 Режим работы предприятия

Максимальная годовая производительность карьера составит 25тыс.м³. Режим работы карьера принят сезонный в соответствии с климатическими условиями района 8 месяцев и при 5-дневной рабочей неделе составляет:

- количество рабочих дней в году – 180;
- количество рабочих дней в году по добыче – 150;
- количество рабочих дней в году по вскрыше – 30;
- количество рабочих смен в сутки – 1.

3.2 Характеристика проектных решений и организация производственных процессов

На территории месторождения будут располагаться следующие объекты:

- карьер;
- склады ПРС.

Карьер открытых горных работ

Поле проектируемого к отработке карьера имеет форму четырехугольника.

В пределах карьера будет непосредственно осуществляться открытая добыча полезного ископаемого.

Отработка карьера будет производиться одним добычным уступом.

Карьер в проекте рассмотрен как единый источник равномерно распределенных по площади выбросов от выемочно-погрузочных работ, связанных с транспортированием горной массы, согласно их специфике.

Временные склады ПРС

Перед началом проведения горных работ предусматривается снятие почвенно-растительного слоя с земельных площадей, отведенных под карьер с последующим его складированием на склады (бурты) временного хранения ПРС.

Т.к. на карьере объем суглинков и слой зачистки, относящихся в скрышным породам, является незначительным, то суглинки будут складироваться вместе с ПРС в бурты.

Склады ПРС будут располагаться в 10м от карьера вдоль всех бортов карьера, общей площадью 1,25га на конец отработки. Высота бурта на карьере месторождения «Рощинка» составит 3,3м, ширина – 11,4м, длина – 1100м, площадь – 12540м²(1,25га), объем - 20,7тыс.м², углы откосов приняты 30⁰.

Снятый ПРС в дальнейшем будет использован в полном объеме на рекультивационных работах после завершения отработки месторождения.

Организация производственных процессов

Благоприятные горно-геологические условия предопределили открытый способ разработки месторождения.

Карьер месторождения разрабатывается 1 добычным уступом. Вскрышные работы на месторождении заключаются в снятии почвенно-растительного слоя.

Предусматривается следующий порядок ведения горных и вспомогательных работ:

- снятие, транспортировка и складирование почвенно-растительного слоя;
- выемочно-погрузочные (добычные) работы;
- транспортировка полезного ископаемого.

Снятие, транспортировка и складирование почвенно-растительного слоя

Перед началом проведения горных работ проектом промышленных работ предусматривается снятие ПРС.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

- 1) Бульдозер ДТ-75 будет перемещать ПРС в гурты;
- 2) Погрузчик ZL50G с вместимостью ковша 3м³ будет грузить ПРС в автосамосвалы HOWO, грузоподъемностью 25т;
- 3) Автосамосвалы HOWO будут транспортировать ПРС на склад, который будет располагаться на расстоянии 10м от карьера вдоль всех его бортов.

Объем работ по снятию ПРС составит (с учетом слоя зачистки):

Год отработки	Объем ПРС	
	тыс.м ³	тонн
2021	5,1	8160,0
2022	5,1	8160,0

Средняя дальность перевозки на вскрышных работах составит 0,15 км. Рабочий парк автосамосвалов при транспортировании вскрышных пород составит 1 автосамосвал.

Выемочно-погрузочные (добычные) работы

По трудоемкости экскавации глинистых породпродуктивной толщи относятся к II категории. Отработка полезной толщи будет осуществляться одним уступом высотой 6,0м с рабочим углом откосов 45⁰.

Выемка полезного ископаемого будет осуществляться экскаватором ЭО-5126 с ковшом вместимостью 1,5м³. Погрузка полезного ископаемого будет производиться в автосамосвалы HOWO. Выемка суглинковбудет производится боковыми проходками.

Транспортировка полезного ископаемого

Полезное ископаемое будет транспортироваться за пределы промышленной площадки посредством автосамосвалов HOWO грузоподъемностью 20т. Средняя дальность перевозки составит 6,3 км.

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА АТМОСФЕРУ

4.1 Характеристика современного состояния воздушной среды

В территориальном отношении район работ входит в состав Кызылжарского района Северо-Казахстанской области.

Ведущая отрасль народного хозяйства района - сельское хозяйство зернового и мясомолочного направления. Большая часть площади используется под сельскохозяйственные угодьями, на которых культивируются преимущественно зерновые культуры.

Промышленные предприятия в районе представлены карьерами по добыче строительного песка, глины. Основная отрасль экономики района - зерновое хозяйство и животноводство.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории рассматриваемого района являются мелкие предприятия пищевой промышленности, выбросы в результате сжигания топлива в отопительный сезон и выбросы, связанные с работой автотранспорта.

Наблюдение за состоянием атмосферного воздуха непосредственно на прилегающей территории расположения объекта на стационарных постах не ведется.

4.2 Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

Отработка карьера будет производиться открытым способом. При работе объектов возможны изменения в окружающей среде. Основными источниками воздействия на окружающую среду в производстве проектных горных работ в карьерах являются:

- Пыление при вскрышных, выемочно-погрузочных работах, транспортировании горной массы;
- Выбросы токсичных веществ при работе горнотранспортного оборудования.

Погрузочно-разгрузочные работы, перемещение горной массы, транспортирование пород автотранспортом являются интенсивными источниками пылеобразования на территории карьеров.

Пылевыведение происходит также при статическом хранении пылящих материалов, сдувании пыли с поверхностей отвалов.

При эксплуатации автотранспорта в атмосферный воздух выделяются такие загрязняющие вещества, как: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

На дорогах происходит пылеобразование в результате высыпания из самосвалов природной мелочи, поднятия пыли колесами машин и заноса пыли ветром с прилегающих территорий, что вносит определенный вклад в загрязнение воздушного бассейна.

Территория предприятия представлена одной промышленной площадкой. Промышленная площадка представлена в 2021-2022г. – 5-ю неорганизованными источниками выбросов в атмосферу.

В процессе эксплуатации карьера в состав источников входят:

- Карьер – ист.№6001
- Склад ПРС№1 – ист.№6002
- Склад ПРС№2 – ист.№6003
- Склад ПРС№3 – ист.№6004
- Склад ПРС№4 – ист.№6005

Карьер в проекте рассмотрен как единый источник равномерно распределенных по площади выбросов от вскрышных, выемочно-погрузочных, а также работ, связанных с транспортированием горной массы, согласно их специфике.

К передвижным источникам загрязнения атмосферы относятся все горнотранспортное оборудование, которое числится на балансе предприятия.

В атмосферу при проведении данных видов работ будет выделяться неорганизованно пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20%. При работе применяемого горно-транспортного оборудования в атмосферу выделяются: азота диоксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Проектом промышленной разработки предусмотрено пылеподавление временных складов ПРС. Эффективность средств пылеподавления поверхностей отвалов и складов составит 0,85 дол.ед. (согласно «Методике расчета выбросов ЗВ в атмосферу», Приложение №11, ПМООС РК от 18.04.2008 г.№100-п.).

Ситуационная карта-схема промплощадки с указанием источников выбросов ЗВ в атмосферу приведена ниже.

4.2.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации объекта и их объемы, приведены в таблице 3.1.

ЭРА v2.0 ТОО "AS-Project"

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2021год

Целиноградский район, Месторождение «Софиевка»

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.1652	0.03504	0	0.876
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.02684	0.005697	0	0.09495
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		3	0.02142	0.004596	0	0.09192
0330	Сера диоксид (526)	0.5	0.05		3	0.04142	0.00885	0	0.177
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.3762	0.07958	0	0.02652667
2732	Керосин (660*)			1.2		0.05343	0.011118	0	0.009265
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.131726	1.71576	17.1576	17.1576
	В С Е Г О:					0.816236	1.860641	17.2	18.4332617

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2022 год

Целиноградский район, Месторождение «Софиевка»

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.1652	0.03504	0	0.876
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.02684	0.005697	0	0.09495
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		3	0.02142	0.004596	0	0.09192
0330	Сера диоксид (526)	0.5	0.05		3	0.04142	0.00885	0	0.177
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.3762	0.07958	0	0.02652667
2732	Керосин (660*)			1.2		0.05343	0.011118	0	0.009265
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.114566	1.45416	14.5416	14.5416
	В С Е Г О:					0.799076	1.599041	14.5	15.8172617

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

4.2.2 Параметры выбросов загрязняющих веществ

Количественная и качественная характеристика, всех источников выделения вредных веществ и выбросов их в атмосферу представлена в таблице параметров загрязняющих веществ 3.3.

ЭРА v2.0 ТОО "AS-Project"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Целиноградский район, Месторождение «Софиевка»

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число источников выброса	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.							скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. °С	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника			
													X1	Y1	X2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
001		Снятие и погрузка ПРС	1	160	карьер	1	6001							-135	-50	170
		Транспортировка ПРС на склад	1	160												
		Выемка и погрузка п/и	1	1440												
		Транспортировка п/и	1	1440												
001		Склад ПРС № 1	1	8760	Склад ПРС № 1	1	6002						-149	9	180	

Таблица 3.3

для расчета ПДВ на 2021 год

Условный код	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газео-й %	Средняя эксплуат. степень очистки/макс.степ.очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
У2									
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
100				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.1652		0.03504	2021
				0304	Азот (II) оксид (6)	0.02684		0.005697	2021
				0328	Углерод (593)	0.02142		0.004596	2021
				0330	Сера диоксид (526)	0.04142		0.00885	2021
				0337	Углерод оксид (594)	0.3762		0.07958	2021
				2732	Керосин (660*)	0.05343		0.011118	2021
				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.085326		1.27976	2021
20				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	0.0116		0.109	2021

ЭРА v2.0 ТОО "AS-Project"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Целиноградский район, Месторождение «Софиевка»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Склад ПРС № 2	1	8760	Склад ПРС № 2	1	6003						-229	-71	20
001		Склад ПРС №3	1	8760	Склад ПРС № 3	1	6004						-120	-107	180
001		Склад ПРС №4	1	8760	Склад ПРС № 4	1	6005						-34	-31	15

Оценка воздействия на окружающую среду к плану горных работ месторождения глин и глинистых пород Софиевское-3, расположенного в Целиноградском районе Акмолинской области

Таблица 3.3

для расчета ПДВ на 2021 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
105				2908	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0116		0.109	2021
20				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0116		0.109	2021
100				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного	0.0116		0.109	2021

ЭРА v2.0 ТОО "AS-Project"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Целиноградский район, Месторождение «Софиевка»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Таблица 3.3

для расчета ПДВ на 2021 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)				

4.3 Сведения о залповых и аварийных выбросах объекта

В период эксплуатации месторождения не предусматриваются взрывные работы, которые могли бы являться источником залповых выбросов.

Условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности аварийных выбросов.

4.4 Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферный воздух

Мероприятия по охране атмосферного воздуха - комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану атмосферного воздуха и улучшение его качества.

Как показали результаты расчета максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении технологии добычи и транспортировки пород на карьерах на границе расчетной санитарно-защитной зоны не будут наблюдаться превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДКм.р., установленных для воздуха населенных мест.

Следовательно, мероприятия, разрабатываемые для предприятия, носят профилактический характер и заключаются в следующем:

- регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций;
- для пылеподавления в забоях, вдоль внутрикарьерных дорог, на складах хранения пылящих материалов проводить гидроорошение;
- проведение ответственным специалистом предприятия внутреннего производственного контроля с целью соблюдения нормативов эмиссий в окружающую среду.

С учетом внедрения мероприятий, обеспечивающих снижение выбросов загрязняющих веществ, будет обеспечено нормативное качество воздуха.

К решениям по снижению отрицательных последствий от реализации намечаемой деятельности отнесены меры предупреждения возможных аварийных ситуаций. Для 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.

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

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

4.5 Обоснование принятых размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество атмосферного воздуха в населенных пунктах.

В настоящее время на территории РК действуют «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015г. (далее Правила) утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан.

Нормативное расстояние до границы санитарно-защитной зоны принимается согласно санитарной классификации Правил, должно приниматься следующим:

- карьеры, предприятия по добыче гравия, песка, глины - СЗЗ не менее 100 м.

Согласно санитарной классификации рассматриваемый объект относится к объектам 4 класса опасности.

В соответствии с п.39 Правил в зависимости от характеристики выбросов и производства, по которым ведущим для установления СЗЗ фактором является химическое загрязнение атмосферного воздуха, размер СЗЗ устанавливается от источника выбросов загрязняющих веществ и/или от границы промышленной площадки.

Учитывая условие того, что на территории предприятия отсутствуют высокие, средние источники нагретых выбросов, а присутствуют лишь неорганизованные источники, размер СЗЗ для проектируемого объекта установлен от границы территории промышленной площадки.

Построение санитарно-защитной зоны осуществлялось автоматически лицензионным программным комплексом ЭРА 2.0, при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, путем задания радиуса санитарно-защитной зоны от границы территории промышленной площадки.

Достаточность ширины санитарно-защитной зоны подтверждена расчетами прогнозируемых уровней загрязнения в соответствии с действующими указаниями по расчету рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

Графическая интерпретация достаточности размеров расчетной СЗЗ отображена в приложении №2.

В границах санитарно-защитной зоны не допускается размещение предприятий пищевой промышленности, строительство нового жилья, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков.

В соответствии с п.1 ст.40 Экологического Кодекса РК вид деятельности (добыча общераспространенных полезных ископаемых) по значимости и полноте оценки относится ко II категории.

4.6 Предложения по нормативам ПДВ

Результаты расчетов, выполненные для предприятия, показали, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в период отработки месторождения не создадут превышения ПДК на границах санитарно-защитной зоны.

Исходя из этого, предлагается принять объем эмиссий в атмосферу, рассчитанный в данном проекте, в качестве нормативов эмиссий на 2021-2022 годы (годы отработки).

При этом выбросы от передвижных источников нормированию не подлежат согласно ст.28 ЭК РК (плата за выбросы от передвижных источников взимается по фактически израсходованному количеству топлива). Таким образом, в качестве нормативов эмиссий на период эксплуатации месторождения принимается объем выбросов пыли неорганической с содержанием двуокиси кремния 70-20%).

Предложения по нормативам предельно-допустимых выбросов (эмиссий) представлены в таблице 4.6.1.

Нормативы ПДВ установлены на основании проведенных расчетов выбросов загрязняющих веществ, с учетом всех параметров источников загрязнений окружающей среды и возможной степени очистки.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Целиноградский р-н, Месторождение "Софиевское-3"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2022 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного (503) Неорганизованные источники								
Месторождение "	6001			0.02287	0.38667	0.02287	0.38667	2022
Софиевское-3"	6002			0.03654	0.3504	0.03654	0.3504	2022
Всего:				0.05941	0.73707	0.05941	0.73707	
Всего по предприятию:				1.1967	0.8906584	1.1967	0.8906584	
Т в е р д ы е:				0.09566	0.7421204	0.09566	0.7421204	
Газообразные, ж и д к и е:				1.10104	0.148538	1.10104	0.148538	

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ГИДРОСФЕРУ

5.1 Характеристика состояния водных ресурсов

Гидрографическая сеть представлена большим количеством озер. К ним относятся озера Рыбное, Угловое, Кишибиш, Широкое, Широкое Пестрое, Плоское, Бол.Белое и ряд других.

В засушливое время многие озера пересыхают и превращаются в солончаки или болота.

Малочисленные реки имеют типичный степной характер и к началу лета, как правило, распадаются на ряд разобщенных между собой плесов. Наиболее крупной рекой района является р.Ишим. Долина ее хорошо разработана, имеет широкие террасы и постоянный водосток. В летнее время водосток значительно уменьшается.

Ближайшее озеро – оз. Малое Белое расположено юго-восточнее участка работ на расстоянии ок.1,5 км.

Непосредственно на прилегающей территории какие-либо водные объекты отсутствуют.

5.2 Водоснабжение и водоотведение предприятия

Согласно проектных, технических условий водоснабжение предусмотрено привозное. Использование воды будет осуществляться в рамках необходимой потребности на осуществление производственных процессов (пылеподавление) и для питьевых нужд рабочего персонала, на пожаротушение при необходимости.

В соответствии с профилем предприятия, для обеспечения технологических нужд и создания нормативных санитарно-гигиенических условий требуется вода хозяйственно-питьевого и технического качества. Воду планируется завозить из ближайших населенных пунктов.

В технологическом процессе предприятия не предусмотрено использование воды. Вода будет использоваться только для питьевых нужд рабочего персонала, пылеподавление, а также на пожаротушение при необходимости. Вода на месторождение будет привозиться из с.Пеньково или г.Петропавловск.

Вода хранится в емкости объемом 1600л (квасная бочка). Емкость снабжена краном фонтанного типа. Изнутри бочка должна быть покрыта специальным лаком или краской, предназначенной для покрытия баков (цистерн) питьевой воды.

Расход воды на пылеподавление карьера составит 5,0 тыс.м³/год. Расход воды на пожаротушение 10л/сек. Противопожарный запас воды заливается в резервуар объемом 10м³ и используется только по назначению. Годовой расход воды на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала составит 100,8 м³.

Для нужд работников дополнительно будет установлена уборная на одно очко с водонепроницаемым выгребом на территории промплощадки. Проектом для отвода сточных вод предусмотрен выгреб, представляющий собой герметичную емкость объемом 6 м³. Выгреб под надворным туалетом будет выполнен из бетонных плит и

локализован от внешней среды. В целях гидроизоляции предусмотрена обмазка блоков горячим битумом за два раза. Периодически будет производиться дезинфекция емкости хлорной известью.

Стоки из ёмкости будут откачиваться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальными предприятиями района и вывозиться с территории предприятия.

5.3 Сведения о воздействии деятельности на состояние поверхностных и подземных вод

В соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан в целях поддержания благоприятного водного режима поверхностных водоемов предупреждения их от заиления и зарастания, водной эрозии почв, ухудшения условий обитания водных, животных и птиц, уменьшения колебаний стока устанавливаются водоохранные зоны и полосы.

Водоохраной зоной является территория, прилегающая к акваториям рек, озер, водохранилищ и оросительно-обводнительных систем, на которой ставятся особые условия пользования в целях предупреждения загрязнения, засорения и истощения вод, поддержания их экологической устойчивости и надлежащего санитарного состояния. В пределах водоохранных зон выделяются водоохранные полосы, являющиеся территорией строгого ограничения хозяйственной деятельности и имеющие санитарно-защитное назначение.

В карьерах расположенных в пределах водоохраной зоны должен соблюдаться режим пользования, исключающий засорение и загрязнение водного объекта.

В пределах водоохранных зон запрещается:

-ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

-производство строительных, взрывных работ, добыча полезных ископаемых без проектов, согласованных в установленном порядке с государственными органами охраны природы, управления водными ресурсами, местными администрациями и другими специально уполномоченными органами;

-присутствие площадок для автотранспорта, влекущих за собой попадание загрязняющих веществ в воду.

Непосредственно на прилегающей к месторождению территории какие-либо водные объекты отсутствуют.

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

Образование сточных вод и, соответственно, отвода их в водоемы в период проведения планируемых работ не будет. Таким образом, влияние на состояние водных ресурсов в целом в период проведения работ по отработке месторождений оказано не будет.

5.4 Мероприятия по защите водных ресурсов от загрязнения и истощения

Учитывая отсутствие прогнозируемых негативных воздействий, мероприятия носят профилактический характер. С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы рекомендуются следующие мероприятия:

- внедрение технически обоснованных норм водопотребления;
- сбор хозяйственно-бытовых стоков в специальный герметичный выгреб с последующей откачкой и вывозом;
- визуальный контроль территории с целью предотвращения разлива нефтепродуктов.

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

6 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА НЕДРА

6.1 Характеристика рассматриваемого месторождения

Участок характеризуется как однородный по качественным параметрам, не выдержанный по мощностным параметрам продуктивной толщи и размерами в плане и их следует отнести к 2-ой группе сложности геологического строения по «Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых», как пластообразную залежь, с невыдержанными мощностными и качественными показателями.

В геологическом отношении участок приурочен к средне- и верхнечетвертичным отложениям.

Среднечетвертичные отложения представлены делювиально-пролювиальными, аллювиально-пролювиальными, аллювиальными и эоловыми образованиями. Они состоят преимущественно из суглинков и глины, а также иногда эоловыми песками. Мощность среднечетвертичных аллювиальных отложений достигает 5-7 м, а делювиально-пролювиальных и аллювиально-пролювиальных до 10 м.

Верхнечетвертичные отложения, генетически являясь аллювиальными и аллювиально-пролювиальными образованиями. Представлены они преимущественно суглинками.

Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2м.

Продуктивная толща месторождения Роцинка представлена суглинком аллювиально-озерных отложений.

Полезная толща не обводнена.

Эксплуатацию месторождения предусмотрено проводить с учетом требований «Единых правил охраны недр при разработке месторождений твердых полезных ископаемых» и других руководящих материалов по охране недр при разработке месторождений полезных ископаемых.

6.2 Радиационная характеристика пород

Согласно выполненным радиологическим испытаниям глинистые породы месторождения относятся к материалам I класса и могут использоваться для возведения земляного полотна автодорог без ограничений. По данным лабораторных испытаний и анализу характеристик качества полезного ископаемого месторождения соответствуют техническим требованиям СНиП РК 3.03-09-2006, СН-201 по всем показателям и могут быть использованы для возведения земляного полотна при реконструкции автомобильной дороги.

Интенсивность гамма-излучения в продуктивных породах составляет 19 мкР/час, а значение удельной эффективной активности естественных радионуклидов составляет 185 Бк/кг.

Согласно СН-201 по данным показателям глинистые породы месторождения Роцинка соответствует 1 классу по радиационной опасности, отвечает требованиям СН-201 и может использоваться во всех видах строительства и производства без ограничений.

7 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

7.1 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 рассматриваемого объекта, а также отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на участках отработки теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

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

7.2 Шумовое воздействие

Шумовое воздействие относится к числу вредных для человека загрязнений атмосферы.

Шум представляет собой комплекс звуков, вызывающий неприятные ощущения, в крайних случаях - разрушение органов слуха. Небольшие шумовые воздействия (около 35 дБ) могут вызвать нарушение сна. Раздражающее действие на вегетативную нервную систему наблюдается уже при уровне шума 55-75 дБ. Шум более 90 дБ вызывает постепенное ослабление слуха, сильное угнетение, или, наоборот, возбуждение нервной системы, гипертонию, язвенную болезнь и т.п. Шум свыше 110 дБ приводит к так называемому шумовому опьянению, выражающемуся в возбуждении и аналогичном по субъективным ощущениям алкогольному опьянению. Длительное действие шума вызывает изменение физиологических реакций, нарушение сна, психического и соматического здоровья, работоспособности и слухового восприятия. У школьников, занимающихся в классах с суммарным уровнем проникающего шума выше 45 дБ, повышается утомляемость, отмечаются головные боли, снижается слуховая чувствительность, а также умственная работоспособность.

В промышленности источниками шума служат мощные двигатели внутреннего сгорания, поршневые компрессоры, передвижные дизель-генераторные установки, вентиляторы, компрессоры, периодический выпуск в атмосферу отработанного пара и т.д.

Все оборудование, эксплуатируемое на территории предприятия находится в исправном удовлетворительном состоянии, и его эксплуатации в период проектных работ будет проведена в соответствии с техническими требованиями.

Учитывая данные условия, прогнозируемое шумовое воздействие от технологического оборудования не должно превышать установленных допустимых норм.

7.3 Борьба с шумом и вибрацией

Для ограничения шума и вибрации на рекультивируемом 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;

- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год;

- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации. Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогосящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования.

В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты. Так, применение антифонов в виде наушников при уровне шума более 85 дБ, позволяет снизить ощущение громкости шума в различных частотах от 15 до 30 дБ.

При эксплуатации установки должен быть обеспечен контроль уровней шума и вибрации на рабочих местах, а также при замене оборудования.

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

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

Радиационное загрязнение - наиболее опасный вид физического загрязнения окружающей среды, связанный с воздействием на человека и другие виды организмов радиационного излучения.

Факторы радиационной опасности разделяются по происхождению на естественные и антропогенные. К естественным факторам относятся ископаемые руды, излучение при распаде радиоактивных элементов в толще земли и др. Антропогенные факторы радиационной опасности связаны с добычей, переработкой и использованием радиоактивных веществ, производством и использованием атомной энергии, разработкой и испытанием ядерного оружия и т.п. Наибольшую опасность для здоровья человека представляют антропогенные факторы радиационной опасности, связанные со следующими видами и отраслями человеческой деятельности: атомная промышленность; ядерные взрывы; ядерная энергетика; медицина и наука.

На территории рассматриваемого района отсутствуют объекты, связанные с антропогенной радиационной нагрузкой. Промышленность по добыче строительных материалов представлена карьерами по добыче песка, гравия, щебня, используемых в строительстве. Как правило, удельная активность естественных радионуклидов в материалах, используемых для строительства, не превышает нормативных показателей в соответствии с требованиями НД.

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

8.1 Общие сведения о состоянии и условиях землепользования

Район работ расположен на границе Западно-Сибирской низменности с Казахской складчатой страной и в морфологическом отношении представляет слабо понижающуюся на север равнину, сложенную осадочными породами палеогена,

неогена и четвертичной системы.

Абсолютные отметки поверхности района изменяются от 149 м в северной части до 205 м на юге. Район расположен вдоль реки Ишим. Рельеф территории района испещрён многочисленными озёрами.

Район характеризуется отсутствием обнаженности коренных пород. Территория входит в область сухих ковыльно-типчаково-полынных степей с каштановыми и темно-каштановыми почвами. Лишь северо-восточная часть района относится к области черноземно-ковыльных лесостепей. Лесная растительность в этой части территории представлена редкими березовыми колками и кустарником.

8.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в районе деятельности

В почвенный покров района входят следующие разновидности:

-темнокаштановые маломощные в комплексе с солонцами темнокаштановыми мелкими и средними до 30%. Почвообразующие подстилающие породы – желто-бурые суглинки и легкие глины.

-солонцы темнокаштановые средние и глубокие в комплексе с темнокаштановыми маломощными до 30%. Почвообразующие подстилающие породы – желто-бурые засоленные суглинки и глины.

Район располагает крупными массивами пахотных земель.

8.3 Ожидаемое воздействие деятельности на почвенный покров

В период эксплуатации месторождения наибольшее воздействие объекта на земельные ресурсы связано с процессом подготовительных работ, удаления почвенно-растительного слоя, устройства выездных траншей, транспортных путей.

Ожидаемое воздействие на почвенный покров может выражаться в загрязнении отходами ТБО. Однако такие мероприятия, как благоустройство территории, хранение бытовых отходов в специальных контейнерах и своевременный вывоз, позволят свести к минимуму воздействие намечаемой деятельности на земельные ресурсы и почву.

На территории производственного объекта не предусматривается проведение работ по ремонту техники. Техника будет обслуживаться в специализированных пунктах технического обслуживания, в ближайших населенных пунктах. Также на территории предприятия не предусмотрено складов ГСМ, что исключает образование соответствующих видов отходов на территории промплощадок.

Таким образом, негативное влияние на земельные ресурсы, связанное с отходами производства и потребления, ничтожно мало.

8.4 Мероприятия по охране земель, нарушенных деятельностью предприятия

Проектом промышленной разработки предусматриваются мероприятия по рекультивации земель в соответствии с классификацией нарушенных земель для рекультивации ГОСТ 17.5.1.02-85 «Временными рекомендациями по проектированию горнотехнического восстановления земель, нарушенных открытыми горными разработками предприятий промышленности строительных материалов».

Рекультивация нарушенных земель будет реализоваться после полного промышленного освоения месторождений.

Рекультивации подлежат нарушенные территории карьеров и прилегающие земельные участки, вовлеченные в горные работы. При рекультивации карьерной выемки должны выполняться следующие требования:

- предварительное снятие и складирование плодородно-растительного слоя, необходимого для создания рекультивационного слоя соответствующих параметров;
- создание карьерных выемок с учетом их рекультивации и ускоренного возврата рекультивируемых площадей для использования;
- формирование отвалов и карьерных выемок, устойчивых к оползням и осыпям, защищенных от водных и ветровых эрозий.

Технологические схемы производства горных работ должны предусматривать:

- снятие и транспортировку плодородно-растительного слоя, его складирование и хранение или нанесение на рекультивируемые поверхности
- формирование по форме и структуре устойчивых отвалов ПРС.

Рекультивация нарушенных земель должна осуществляться в два последовательных этапа: технического и биологического.

При проведении технического этапа рекультивации земель должны быть выполнены следующие основные работы:

- освобождение рекультивируемой поверхности от крупногабаритных обломков пород, производственных конструкций;
- устройство въездов и дорог к рекультивируемым участкам с учетом подходов необходимой техники;
- устройство при необходимости дренажной и водоотводящей сети;
- устройство дна и бортов карьера;
- создание, при необходимости, экранирующего слоя;
- покрытие поверхности слоем ПРС;
- противоэрозионная организация территории.

При производстве горно-планировочных работ чистовая планировка земель должна производиться машинами с низким удельным давлением на грунт, чтобы избежать переутомления поверхности рекультивируемого слоя. При подготовке участка должно быть проведено глубокое безотвальное рыхление утопленного горизонта для создания благоприятных условий развития корневых систем растений. Биологический этап рекультивации земель должен осуществляться после полного завершения технического этапа. Рекультивируемые площади и прилегающие к ним территории после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организационный и устойчивый ландшафт.

Мероприятия по охране почв от отходов производства и потребления, а также проведение работ по рекультивации нарушенных земель должны позволить максимально снизить воздействие предприятия на земельные ресурсы района расположения объекта, обеспечить сохранность прилегающих ландшафтных комплексов.

Для проведения работ по рекультивации должен быть разработан отдельный проект, согласно рекомендациям гос.стандарта СТ РК 17.0.0.05-2002, в котором должны быть разработаны виды рекультивационных работ и расчетные их объемы.

Предупреждающими природоохранными мероприятиями на период проведения планируемых работ являются: предупреждение загрязнения земельных ресурсов горюче-смазочными материалами.

9. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

9.1 Виды отходов, образующихся на территории предприятия

В период проведения работ на территории рассматриваемого объекта образуются твердые бытовые отходы (ТБО) и вскрышная порода.

Вскрышная порода Образуется непосредственно при проведении открытых горных работ. Вскрышная порода является природным материалом, не оказывающим негативное влияние на окружающую среду.

Твердые бытовые отходы образуются в непромышленной сфере деятельности персонала предприятия. Сбор и хранение отхода осуществляется в стальном контейнере, расположенном на специальной заасфальтированной площадке. В связи с тем, что согласно ст. 301 ЭК РК на полигонах запрещается принимать ряд отходов, в т.ч. входящих в состав твердых бытовых отходов (отходы пластмассовые, пластиковые, отходы полиэтилена; макулатура, картон и другие отходы бумаги; стеклобой; пищевые отходы и др.), необходимые компоненты извлекаются из общей массы твердых бытовых отходов и передаются сторонним специализированным организациям. Исходя из вышеизложенного, на предприятии будет производиться сортировка и отдельный сбор отходов. Срок хранения твердых бытовых отходов, а также входящих в их состав компонентов, составляет не более шести месяцев до их передачи сторонним специализированным организациям по договору.

Образование каких-либо других видов отходов не прогнозируется, учитывая условия отсутствия таких вспомогательных объектов, как РММ, склады ГСМ и пр.

Согласно ст.286 Экологического кодекса РК отходы производства и потребления разделяются на опасные и неопасные.

Для целей транспортировки, утилизации, хранения и захоронения устанавливаются 3 уровня опасности отходов в соответствии с Базельской конвенцией о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением: Зеленый – индекс G; Желтый – индекс A; Красный – индекс R.

Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, вид опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы. Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании классификатора отходов.

Сведения о классификации отходов, образующихся на территории промплощадки приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Наименование отхода	Кодировка (согласно Классификатора отходов)	Уровень опасности отхода (согласно Базельской конвенции)
1	Вскрышная порода	согласно ст.286 ЭК РК действие главы не распространяется на техногенные минеральные образования, по которым заключены контракты на добычу из них полезных ископаемых, образованные при разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, обращение с которыми регулируется законодательством Республики Казахстан о недрах и недропользовании, а также на поверхностные эффузивные и интрузивные разновозрастные осадочные породы (вскрышные породы), радиоактивные отходы	

2	ТБО	N200100//Q14//WS//C00//H4.1//D1//A271//GO060	Зеленый
---	-----	--	---------

Обоснование объемов вскрышной породы

В процессе производственной деятельности на предприятии образуются вскрышная порода, размещаемая на отвале (буртах). Временное хранение вскрышных пород на отвалах до проведения рекультивационных мероприятий относится к размещению отходов, которые подлежат нормированию согласно пункта 7 статьи 16 Кодекса.

В качестве исходных данных для расчета объема образования и размещения вскрышных пород приняты: план горных работ, календарный план развития горных работ. Годовое количество образования вскрышных пород принято на основании проектной документации на разработку месторождения.

Объем размещения вскрышной породы равен объему ее образования. Поскольку вскрышная порода является природным материалом, не оказывающим негативное влияние на окружающую среду и не подвергается утилизации.

Согласно плану горных работ объем образования вскрышной породы составит:

Год отработки	Наименование отхода	
	Вскрышная порода (внешняя)	
	Объем	
	тыс.м ³	тонн
2021-2022	5,1	8160,0

Весь объем вскрышной породы в дальнейшем будет использован для рекультивации месторождения после полной отработки.

Расчет образования твердых бытовых отходов

Для определения объема образования ТБО был применен метод оценки по удельным показателям образования отхода. Выбор данного метода расчета обусловлен принадлежностью ТБО к отходам потребления, а не производства, что не позволяет при расчете опереться на технологический регламент предприятия и факторы, учитывающие режим работ.

Объем образования твердых бытовых отходов определяется в соответствии с п 2.44 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение №16 к приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008г.), исходя из удельного норматива образования данного отхода на промышленных предприятиях на 1 человека в год – 0,3 м³/год (плотность ТБО – 0,25 т/м³).

Объем образования твердых бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{обр}} = p \times m, \text{ м}^3/\text{год}, \text{ где}$$

p - норма накопления отходов, 0,3 м³/год на чел.

m – планируемое количество работников на предприятии, 13 чел.

$$M_{\text{обр}} = 0,3 * 12 = 3,9 \text{ м}^3/\text{год}$$

Учитывая плотность ТБО, равную 0,25 т/м³, масса образования бытовых отходов составит:

$$M_{\text{обр.}} = 3,9 * 0,25 = 0,975 \text{ т/год}$$

Сбор и хранение отхода осуществляется в стальном контейнере, расположенном на специальной площадке. Срок хранения твердых бытовых отходов, а также входящих в их состав компонентов, составляет не более шести месяцев до их передачи сторонним специализированным организациям по договору, которые будут определены в перерспективном плане. Прием отходов от сторонних организаций природопользователем также не планируется.

Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения, соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

9.2 Предложения по нормативам размещения отходов производства и потребления

Годовое количество образования вскрышных пород принято на основании проектной документации на разработку месторождений.

Образующиеся ТБО будут передаваться на утилизацию подрядным организациям на основании заключенных договоров, которые будут определены в перерспективном плане. Прием отходов от сторонних организаций природопользователем также не планируется.

Нормативы размещения отходов в соответствии с календарным планом ведения горных работ составят:

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
<i>на 2021-2022гг.</i>			
Всего	8160,975	8160,0	0,975
в т.ч. отходов производства	8160,0	8160,0	-
отходов потребления:	0,975	-	0,975
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,975	-	0,975
Неклассифицируемые			
Вскрышная порода	8160,0	8160,0	-

9.3 Мероприятия по снижению негативного воздействия отходов на окружающую природную среду

Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду во многом дублируют мероприятия по охране почв, поверхностных и подземных вод и включают в себя решения по организации работ, обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую среду. Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном

складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду.

При эксплуатации карьера будут образовываться производственные и бытовые отходы. Для снижения негативного влияния отходов на состояние окружающей среды необходимо проведение мероприятий.

В рамках проекта предлагаются такие основные мероприятия по снижению и контролю уровня отрицательного воздействия образующихся отходов, как:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов, исключая загрязнение почвы отходами производства;
- захоронение нетоксичных производственных и твердых отходов на полигонах ТБО;
- ведение постоянных мониторинговых наблюдений;
- организация производственной деятельности по обслуживанию предприятия с акцентом на ответственность персонала за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды.

При реализации данных мероприятий и постоянном контроле, отрицательное влияние образующихся на предприятии отходов на состояние окружающей природной среды будет сведено к минимуму.

10 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

10.1 Современное состояние флоры и фауны в зоне влияния объекта

Среди растительности района наибольшее распространение получили степные злаки: ковыль, типчак, келерия, ковылок, разнотравье: грудница шерстистая и татарская, зопник клубненосный и др., а также полынь австрийская, полынь холодная. Из других растений встречается овсец пустынный, лапчатка вильчатая,

осочка ранняя. В травостое встречаются степные виды: ковыль красноватый, люцерна серповидная, подмаренник настоящий, вероника колосистая.

Четко прослеживается связь животного мира с определенными типами почв и растительности. Поскольку большую часть района занимают разнотравно-злаковые степи, основное ядро населения животных образуют: лугово-степные зеленоядные виды, питающиеся преимущественно разнотравьем и широколиственными злаками; прямокрылые насекомые; полевки, степные сурки. Из птиц наиболее многочисленны полевые жаворонки, кулики. С обилием массовых зеленоядных насекомых и грызунов связана высокая численность хищников, среди которых наиболее обычна лисица, степной хорь, луговые и степные луны, пустельга обыкновенная, обыкновенный канюк. Типичных степняков – большого тушканчика, степной пеструшки, хомячков в разнотравно-злаковых степях сравнительно немного. Они распространены преимущественно по сухим возвышенным участкам со злаковой растительностью, по солонцам, приозерным солончакам или по выгонам и обочинам дорог. Часто на открытых местах встречается ящерица прыткая. На открытых водоемах бедных кормом встречаются выводки уток, куликов. На больших водоемах гнездятся серые гуси, утки серые, шилохвости, кряквы, чирки, нырки, лысухи, поганки, чайки, крачки, кулики, болотные курочки и др. В глубине тростниковых зарослей встречаются серые журавли. Из млекопитающих встречаются: барсук, лиса, корсак, хорь, заяц.

Виды растений и животных, занесенных в Красную книгу, на территории отсутствуют.

10.2 Характеристика воздействия объекта на растительные и животные сообщества

Проектные работы планируется проводить в пределах производственных площадок. Технологические процессы в период проведения работ на месторождениях позволят рационально использовать проектируемые площади и объекты, внедрить замкнутую систему оборотного процесса, все это приведет к минимальному воздействию на растительный и животный мир.

В период проведения намечаемых работ неизбежна частичная трансформация ландшафта, следствием которой может быть гибель отдельных особей, главным образом мелких животных, и разрушение части мест их обитания. Эти процессы не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, свет в ночное время, автотранспорт) наиболее существенное воздействие на животный и растительный мир не окажут. Планируемые работы в основном окажут временное, негативное влияние на представителей отряда грызунов.

Проведение планируемых работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей

животных. Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается.

11 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА СОЦИАЛЬНУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

11.1 Обзор современных социально-экономических условий района

По административному положению объект относится к Кызылжарскому району Северо-Казахстанской области.

Ведущая отрасль народного хозяйства района - сельское хозяйство зернового и мясомолочного направления. Большая часть площади используется под сельскохозяйственные угодьями, на которых культивируются преимущественно зерновые культуры.

Промышленные предприятия в районе представлены карьерами по добыче строительного песка, глины. Основная отрасль экономики района - зерновое хозяйство и животноводство. Пути сообщения служат асфальтированные, улучшенные грейдерные и грунтовые дороги.

11.2 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений

Анализ воздействия объекта на социальную сферу региона показывает, что в процессе проведения проектных работ негативной нагрузки на существующую инфраструктуру района не произойдет.

Проведение планируемых работ приведет к созданию ряда рабочих мест, позволит максимально использовать существующую транспортную систему и социально-бытовые объекты, привлечь местных подрядчиков для обеспечения работ. Создание дополнительных рабочих мест приведет к увеличению поступлений в местные бюджеты финансовых средств за счет отчисления социальных и подоходных налогов.

Работы по внедрению проекта предполагается вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально - бытовую инфраструктуру.

Прогноз социально-экономических последствий, связанных с современной и будущей деятельностью предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ.

12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

12.1 Общие сведения

Экологический риск-вероятность неблагоприятных изменений состояния окружающей среды и (или) природных объектов вследствие влияния определенных факторов.

Оценка экологического риска последствий решений, принимаемых в сфере планируемой деятельности, приобретает все большее значение в связи с повышением требований экологического законодательства, а также с вероятностью

значительных экономических потерь в будущем, которые могут резко снизить рентабельность проекта.

Экологический риск всегда предопределен, так как, во-первых, его следствия многомерны, и, во-вторых, каждое из последствий ведет к другим следствиям, образуя цепные реакции, проследить которые трудно и часто невозможно. Многомерность проявляется в воздействии страховых случаев на многие компоненты ландшафта и на здоровье человека, учесть которые заранее чрезвычайно трудно ввиду отсутствия информации и проведения опережающих экологических работ.

12.2 Обзор возможных аварийных ситуаций

Проектные работы планируется проводить в пределах производственных площадок. Технологические процессы в период проведения работ на участке позволят рационально использовать проектируемые площади и объекты, внедрить замкнутую систему оборотного процесса, все это приведет к минимальному воздействию на растительный и животный мир.

В период проведения намечаемых работ неизбежна частичная трансформация ландшафта, следствием которой может быть гибель отдельных особей, главным образом мелких животных, и разрушение части мест их обитания. Эти процессы не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе.

Проведение планируемых работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных.

12.3 Рекомендации по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций и снижению экологического риска

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 по данной проблеме, и обеспечить безопасность намечаемой 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 осуществляемой деятельности.

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

Для каждой промплощадке месторождения 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. Также руководством предприятия должен быть разработан план эвакуации с территории объекта на случай возникновения аварийной ситуации.

Строгое соблюдение всех правил технической безопасности и своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволят 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 сверх устанавливаемых 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 Налоговому Кодексу РК ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете.

Согласно ст.28 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

Согласно налоговому законодательству РК плата за выбросы от передвижных источников взимается с учетом ставок платы по видам фактически израсходованного топлива.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников предприятия

Расчет платы за эмиссии в атмосферу рассчитывается исходя из произведенных выбросов предприятия в год (тонн) и ставки платы за конкретное загрязняющее вещество.

$$\text{Плата} = \text{МРП} * \text{ставка платы(ЗВ)} * \text{выброс(тонн/год)}, \text{ тенге}$$

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют по пыли (согласно НК РК):

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)	Ставки платы за 1 килограмм, (МРП)
1	Пыль и зола	5	

На 2021 год (момент проектирования) один установленный МРП составляет 2917 тенге.

ПДВ загрязняющих веществ от стационарных источников на 2021 год составляет:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Год отработки	т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	2021	1.71576

Плата за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составит на период промышленной отработки:

Наименование ЗВ	Год отработки	Выбросы, т/год	Ставки платы за 1 тонну, (МРП/тенге)	Плата за выбросы, тенге/год

Пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20%	2021	1.71576	5/14585*	25024
ИТОГО:				25024

*Примечание – расчет платы за выбросы от стационарных источников произведен согласно ставкам платы и размеру МРП на момент проектирования (2021 г.). При фактической оплате за эмиссии должны быть использованы коэффициенты повышения ставок (при наличии таковых) местными представительными органами и размеру МРП на конкретный год.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников

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

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

Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников предприятия за один год отработки месторождения составит:

$$\text{Плата} = \text{МРП} * \text{ставка платы} * \text{кол-во сжигаемого топлива, т/год}$$

При оплате за эмиссии от передвижных источников должны быть использованы коэффициенты повышения ставок (при наличии таковых) местными представительными органами.

В случае превышения установленных лимитов эмиссий загрязняющих веществ на предприятие накладываются штрафные санкции, согласно Экологического и Налогового Кодексов РК. Размер и ставка платы за сверхлимит устанавливаются уполномоченными компетентными гос.органами.

14. АНАЛИЗ ПРИМЕНЯЕМОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРЕДМЕТСООТВЕТСТВИЯ НАИЛУЧШИМ ДОСТУПНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ И ТЕХНИЧЕСКИМ УДЕЛЬНЫМ НОРМАТИВАМ

По мере развития современного производства с его масштабностью и темпами роста все большую актуальность приобретают проблемы разработки и внедрения экологически эффективных и ресурсосберегающих технологий. Скорейшее их решение в ряде стран рассматривается как стратегическое направление рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Во всей совокупности работ, связанных с охраной окружающей среды и рациональным освоением природных ресурсов, необходимо выделить главные направления создания ресурсосберегающих и экологически эффективных технологий и производств. К ним относятся комплексное использование сырьевых и энергетических ресурсов; усовершенствование существующих технологических процессов.

В период проведения работ будут применяться сертифицированные строительные материалы, соответствующие государственным стандартам для применения, а также допустимые механизмы и техника.

Все работы будут проводиться в строгом соблюдении Экологического Законодательства РК.

15. ИНФОРМАЦИЯ ОБ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТАХ И УКАЗАНИЕ НА ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ВЫБОРА ПРОЕКТНОГО ВАРИАНТА

«План горных работ месторождения суглинков «Рощинка» в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области суглинков месторождения «Рощинка» в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области» (далее План горных работ) разработан на срок два года.

План горных работ выполнен ТОО «AS-Project», имеющее Государственную лицензию № 0004016 от 05.11.2010г. на право проведения данного вида деятельности (текстовое приложение №1) в соответствии с «Инструкцией по составлению плана горных работ», утвержденной Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 18 мая 2018 года № 351.

Отработка месторождения будет производиться в контурах горного отвода выданного МД «Севказнедра» Горный отвод (рег. №623 от 28.11.2017г.) (текстовое приложение №2).

Исходными данными для разработки план горных работ является:

1. Отчет по результатам поисково-оценочных работ на разведку суглинков на участке Рощинка, расположенного в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области с подсчетом запасов по состоянию на 25.07.2017 года.

2. Проект горного отвода на добычу суглинков месторождения «Рощинка» в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области.

3. Протокол №33 от 08.08.2017г. заседания Северо-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых. (текстовое приложение №3).

Проект изменений выполнен на основании технического задания на проектирование, утвержденного заказчиком намечаемой деятельности. Выбор альтернативных вариантов и указания на основные причины выбора проектного варианта в настоящем проекте не производился.

Необходимость разработки проекта ОВОС определена статьей 36 Экологического Кодекса Республики Казахстан: «Оценка воздействия на окружающую среду является обязательной для любых видов хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье населения».

16 ВЫВОДЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Целью выполненной работы являлась оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

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

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

Объем, полнота содержания представленных в разделе материалов отвечают требованиям инструкции ОВОС, действующей в настоящее время в Республике Казахстан. В процессе разработки раздела «Охраны окружающей среды» была проведена детальная оценка современного состояния окружающей среды района

проведения работ с привлечением имеющегося информационного материала последних лет по данному региону.

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

При рассмотрении намечаемой 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. Интенсивность воздействия слабая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости. Негативного воздействия на жилую, селитебную зону, здоровье граждан предприятие не окажет, с учетом их отдаленности.

Поверхностные и подземные водные объекты. Сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные источники производиться не будет. Прямого воздействия на состояние водных ресурсов предприятием оказываться не будет. Непосредственно на прилегающей территории какие-либо водные объекты отсутствуют.

Земельные ресурсы. Воздействие на земельные ресурсы носит допустимый характер при соблюдении всех проектных требований.

Животный и растительный мир. Проведение планируемых работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных.

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.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе проведения работ показала, что последствия данной намечаемой деятельности будут не столь значительны при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий.

16.1 Рекомендуемые мероприятия по снижению негативного влияния деятельности на окружающую среду в целом

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

Вид работ	Оказываемое	Мероприятия по	Ожидаемый
-----------	-------------	----------------	-----------

	воздействие на ОС	снижению загрязнения	эффект
Вскрышные, добычные работы	Выброс в атмосферу пыли неорганической; нарушение почвенного и естественного растительного покрова	Интенсивное пылеподавление пылящих поверхностей в карьере; рекультивация нарушенных земель после полного освоения месторождения.	Снижение выбросов пыли неорганической; восстановление нарушенных земель
Транспортные работы (перевозка горной массы)	Выброс в атмосферу пыли неорганической; нарушение почвенного и естественного растительного покрова	Пылеподавление транспортных магистралей; проведение производственного мониторинга по загрязнению воздуха.	Снижение выбросов пыли неорганической; анализ воздействия транспортного оборудования на ОС
Хозяйственно-бытовые, гигиенические нужды рабочего персонала	Образование сточно-бытовых вод, образование ТБО	Сбор сточных вод в отведенное место (выгреб), откачка и утилизация сточных вод по договору, своевременный вывоз отходов с территории промплощадок	Снижение риска загрязнения земельных ресурсов отходами, исключение несанкционированного размещения, исключение риска загрязнения подземных вод сточными водами

17. ОБОСНОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ К РАЗРАБОТКЕ ДОКУМЕНТАЦИИ, ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ НАМЕЧАЕМУЮ ХОЗЯЙСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

17.1 Обоснование программы производственного экологического контроля

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Программа производственного экологического контроля разрабатывается в соответствии с сост.131 ЭК РК и направлена на установление системы нормативов состояния и предельно-допустимого воздействия на компоненты окружающей среды, необходимых для эффективного осуществления управления охраной окружающей среды.

Производственный экологический контроль – комплекс работ, осуществляемых субъектом хозяйственной и иной деятельности в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных

ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

В программе производственного экологического контроля устанавливаются обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные или расчетные методы.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятий и рисках для здоровья населения;
- 8) повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- 9) повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
- 10) учет экологических рисков при инвестировании и кредитовании.

Производственный экологический контроль предприятием проводится на основе «Программы производственного экологического контроля». Проект этой программы разрабатывается и утверждается отдельным документом.

Контроль за состоянием воздушного бассейна проводится в рамках программы производственного мониторинга окружающей природной среды, и предусматривает контроль соблюдения нормативов ПДВ на основных источниках выбросов загрязняющих веществ из загрязнения атмосферного воздуха. Система контроля за соблюдением нормативов ПДВ предприятия заключается в определении величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу расчетным путем от действующих источников и сравнения их с утвержденными нормативами ПДВ. Результаты контроля за соблюдением нормативов ПДВ заносятся в журнал учета, включаются в статистическую отчетность и учитываются при оценке воздухоохранной деятельности предприятия. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ, определенных расчетным методом, предусматривает контроль и учет параметров, входящих в расчетные формулы.

В соответствии со ст.134 Экологического Кодекса Республики Казахстан природопользователь принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

В ходе внутренних проверок контролируется:

- 1) выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственноэкологического контроля;
- 2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охранеокружающей среды;
- 3) выполнение условий экологического и иных разрешений;
- 4) правильность ведения учета и отчетности по результатам производственноэкологического контроля;
- 5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственноэкологического контроля.

Работник, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- 3) составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования проведению мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядоких устранения.

Основной целью производственного мониторинга окружающей среды, который будетосуществляться, является сбор достоверной информации овоздействии на окружающую среду, изменениях в окружающей среде как во время штатной(безаварийной) деятельности, так и в результате аварийных (чрезвычайных) ситуаций. В рамках производственного экологического контроля, предусматривается проведениеоперационного мониторинга, мониторинга эмиссий в окружающую среду и мониторингавоздействия:

- операционный мониторинг – наблюдения за параметрами производственного процесса сцелью надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента производства;
- мониторинг эмиссий – наблюдения на источниках выбросов и сбросов с цельюсоблюдения нормативов эмиссий;
- мониторинг воздействия – наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды.

Мониторинговые исследования на РК будут включать в себя систематические описаниекачественных и измерение количественных показателей компонентов природной среды в зоневоздействия.

Во всех случаях производственный мониторинг позволит выявить:

- воздействие на компоненты природной среды;
- степень этого воздействия;
- эффективность осуществления природоохранных мер.

На данной стадии проектирования определены общие требования к ведениюпроизводственного мониторинга компонентов окружающей среды. Периодичность веденияпроизводственного мониторинга, контролируемые показатели, средства и методы контроля, конкретные посты (точки) наблюдений будут определяется в программе производственноэкологического контроля в целом для предприятия.

Исходя из специфики производственной деятельности предприятия, производственный экологический контроль на объекте будет проводиться по следующим параметрам:

- Водные ресурсы. Контроль за качеством и количеством потребляемой воды;
- Почвенный покров. Контроль осуществляется за состоянием почв, за принимаемыми мерами по предотвращению загрязнения земель нефтепродуктами, бытовым мусором ит.д.;
- Отходы производства и потребления. Осуществляется контроль за образованием и размещением отходов производства и потребления;
- Чрезвычайные ситуации.

Водные ресурсы

Поверхностные водные ресурсы

Производственный мониторинг поверхностных водных ресурсов представляет единую систему наблюдений и контроля для своевременного выявления и оценки происходящих изменений, прогнозирования мероприятий, направленных на рациональное использование водных ресурсов и смягчение воздействия на окружающую среду.

Мониторинг водных ресурсов включает:

- операционный мониторинг – наблюдения за объемами забираемой и используемой предприятием свежей воды и их соответствия установленным лимитам;
- мониторинг эмиссий – наблюдения за объемами сбрасываемых сточных вод и их соответствия установленным лимитам;
- мониторинг воздействия – наблюдения за качеством вод приемника сточных вод.

Почвы

Производственный мониторинг состояния почв будет осуществляться с целью сохранения ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности.

Система мониторинга состояния почв включает:

- операционный мониторинг – наблюдения за соблюдением технологического процесса проведения работ в пределах земельного отвода и за состоянием почв на прилегающей территории.

Операционный мониторинг. В период проведения работ будут проводиться наблюдения за соблюдением технологического процесса проведения работ в пределах земельного отвода и за состоянием почвенного покрова на прилегающей территории. При этом будет осуществляться визуальный контроль за состоянием нарушенности и загрязненности почв с целью выявления потенциальных участков, загрязненных утечками нефтепродуктов (ГСМ), механических нарушений почвенного покрова в местах проведения работ и на прилегающих территориях. Контроль будет обеспечиваться путем маршрутных обследований. Для отслеживания этих процессов предусматривается контроль за:

- осуществлением работ в границах отвода земельных участков;
- выполнением запрета езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью;
- осуществлением заправки автотракторной техники горюче-смазочными материалами в специально отведенных местах;
- качественным проведением планировочных работ при засыпке канав и скважин.

В случае выявления нарушений будут приняты меры по их ликвидации. Результаты контроля будут являться показателями эффективности выполнения природоохранных мероприятий при строительстве.

Мониторинг воздействия. Проведение не целесообразно ввиду кратковременности воздействия.

Чрезвычайные ситуации

В случае возникновения неконтролируемой ситуации предприятие должно предпринять всевозможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно:

- проинформировать о данных фактах компетентные органы по охране окружающей среды, принять меры по ликвидации последствий аварий;
- определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды (атмосферному воздуху, почвам, подземным и поверхностным водам);
- осуществить соответствующие платежи.

После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть разработаны мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

Мониторинг при аварийной ситуации проводится в целях определения масштабов аварии, воздействия аварийной ситуации на окружающую среду, расчета ущерба, нанесенного окружающей среде и включает:

- проведение оперативного мониторинга воздействия;
- проведение мониторинга воздействия после окончания работ по ликвидации аварии.

Система мониторинга при аварийной ситуации и данные мониторинга о состоянии окружающей среды при аварии (выбросы, площадь загрязненных земель, объем загрязненной почвы) включаются в отчет о воздействии на окружающую среду, который составляется после проведения работ по ликвидации аварии.

17.2 Обоснование плана мероприятий по охране окружающей среды

В соответствии со ст.72 ЭК РК для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду природопользователь представляет в разрешительный орган необходимый пакет документов на бумажном носителе или в электронной форме. Для природопользователей, имеющих объекты I, II и III категорий, пакет документов для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду включает в себя план мероприятий по охране окружающей.

План природоохранных мероприятий разработан в составе заявочных материалов при получении разрешения на эмиссии и представлен на согласование в компетентный орган (композитно). В рамках ОВОС рекомендуется включить в план следующие природоохранные мероприятия:

- анализ проб воздуха на границе СЗЗ;
- ремонт и ревизия аспирационных систем в рабочих цехах;
- проведение работ по пылеподавлению;
- проведение анализов проб воды наблюдательных скважин;

- визуальное обследование территории на предмет наличия проливов ГСМ и загрязнения отходами;
- озеленение территории;
- подписка на издания с экологической тематикой.

17.3 Обоснование программы управления отходами

Согласно ст. 288-1 Экологического Кодекса Республики Казахстан программа управления отходами разрабатывается физическими и юридическими лицами, имеющими объекты I и II категории, в порядке, утвержденном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Для лиц, осуществляющих утилизацию и переработку отходов или иные способы уменьшения их объемов и опасных свойств, а также осуществляющих деятельность, связанную с размещением отходов производства и потребления, разработка программы управления отходами обязательна.

На предприятии имеется действующая разработанная программа управления отходами, в которой содержатся сведения об объеме и составе образуемых и размещенных отходов, методах их хранения, утилизации, захоронения, рекультивации или уничтожения.

18 ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Инвестор (Заказчик)	АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»
Реквизиты	АО «СЕВКАЗЭНЕРГО», г.Петропавловск, ул.Жамбыла, 215
Источники финансирования	Собственные средства
Местоположение объекта	Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район
Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника	План горных работ месторождения суглинков «Рощинка» в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области
Представленные проектные материалы	План горных работ месторождения суглинков «Рощинка» в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области
Характеристика объекта	
Площадь	6,9 га
Расчетный радиус санитарно-защитной зоны	не менее 100 м
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения	-
Номенклатура основной выпускаемой продукции	

ИП «Джусупов»

Основные технологические процессы	Вскрышные, добычные, погрузочные, транспортные и вспомогательные работы
Обоснование социально-экономической необходимости деятельности	Экономическое развитие региона, использование местных трудовых ресурсов, платежи в бюджет
Виды и объемы сырья	
Местное	-
Привозное	Вода
Условия природопользования и влияние деятельности на окружающую среду	
Атмосфера	
Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год	2021 год (ПДВ) – 1,720356; 2022 год (ПДВ) – 1,458756.
Перечень основных ингредиентов в составе выбросов	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, углерод черный, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, керосин
Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния Тепловое Электромагнитные Шумовое	- - Технологическое оборудование
Водная среда	
Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды (привозная)	-
Расход воды на технологические нужды (вода технического качества)	
Источники водоснабжения	Привозная
Поверхностные	-
Подземные	-
Водоводы и водопроводы	-
Количество сбрасываемых сточных вод	-
В природные водоемы и водотоки	-
В посторонние канализационные системы, м ³ /год	-
Земли	
Характеристика отчуждаемых земель	6,9 га
Площадь всего	
Площадь геологического отвода, всего	
Площадь горного отвода	
В постоянное пользование	
Во временное пользование	
Нарушенные земли, требующие рекультивации	Будут определены в рамках проекта рекультивации
Растительность	
Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению	Травяная растительность

ИП «Джусупов»

Загрязнение растительности, в т.ч. с/х культур, токсичными веществами	Не ожидается
Фауна	
Источники прямого воздействия на животный мир, в т.ч. на гидрофауну	отсутствуют
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	«краснокнижные» животные на территории отсутствуют
Отходы производства	
Объем образующихся отходов	0,975 т/год (ТБО); 8160,0 т/год (вскрышные породы)
В т.ч. токсичных	-
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов	-
Наличие радиоактивных источников, оценка их воздействия	-
Возможность аварийных ситуаций	
Потенциально опасные технологические линии и объекты	-
Вероятность возникновения аварийных	Локальная
Радиус возможного воздействия	-

19 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан
2. Строительная климатология
3. «Санитарно–эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20.03.2015 г.
4. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
6. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства»
7. ПМООС РК от 11 декабря 2013 года № 379-о «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»
8. «Методические рекомендации по расчету выбросов от неорганизованных источников» (ПМООС №100-п от 18.04.2008).
9. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации от 28 июня 2007 года №204-п.
10. Программный комплекс «ЭРА» версии 2.0.
11. Налоговый Кодекс Республики Казахстан.
12. Классификатор отходов. Утвержден приказом Министра ООС РК от 31.05.2007 г. №169-п
13. РНД 03.1.0.3.01-96 Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства
14. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, утверждена приказом Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п.
15. Санитарные правила и нормы «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»
16. Кодекс о недрах;
17. Ответы Министра охраны окружающей среды, размещенные на официальном портале (e.gov.kz).