

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

СТАДИЯ II: ОВОС
«ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
к плану разведки
участка строительного песка Тайтобе, расположенном
в Целиноградском районе Акмолинской области
Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых
№ 512-EL от 24 января 2020 года

Директор
ТОО «Pioneer Mining»



Б.К. Алшинбаева

КОКШЕТАУ
2021 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	ФИО
Инженер-эколог	Воронцова А.Ю.

СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ И РАЗРАБОТЧИКЕ

Адрес заказчика:
ТОО «Pioneer Mining»
г.Нурсултан, район Есиль,
ул.Шынгыс Айтматов, дом 31,
н.п.29

Адрес разработчика:
ТОО «AS-Project»
г.Кокшетау, ул.А.Баймуканова,68
тел./факс: 8 (716-2) 44-53-54

АННОТАЦИЯ

План разведки выполнен в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» приказ № 125-VI ЗРК 27 декабря 2017 года.

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».

В настоящем проекте содержатся решения по охране атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, земель, растительного слоя почв и установлены нормы предельно-допустимых выбросов (ПДВ) на период проведения разведочных работ.

ТОО «Pioneer Mining» получена Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых № 512-EL от 24 января 2020 г. сроком на 6 лет, границы территории участка недр 13 блоков: М-42-47-(10а-5б-3,4,5,10), М-42-47-(10б-5а-6,7,8,9,10,15), М-42-47-(10б-5б-11,16,17).

Геологоразведочные работы будут выполнены в пределах границ блока М-42-47-(10б-5а-10). Площадь разведки составит 4,9 га.

Сроки выполнения работ: Начало III квартал 2021 г- окончание IV квартал 2021г. Все работы по подготовительному периоду и проведению буровых работ планируется провести в III квартале 2021 г., лабораторные исследования и камеральные работы до IV квартала 2021 года.

Автономных источников отопления в период проведения полевых работ не требуется. Ремонтных баз, цехов и других вспомогательных сооружений и объектов, а также заправка топливом и замена расходных технических материалов на территории участка не предусмотрено. На промплощадке будет использоваться арендованный транспорт и спецтехника, в период проведения работ вся авто- и спецтехника используются эпизодически по мере необходимости.

В период проведения разведочных работ площадка представлена одним неорганизованным источником выбросов вредных веществ в атмосферу.

В выбросах, отходящих от источников загрязнения в период проведения планируемых работ содержатся следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод черный, сера диоксид, углерод оксид, керосин, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы в период проведения проектных работ составит 0.0087288 тонн/год (с учетом выбросов от транспортного оборудования).

Выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы в период проведения проектных работ и подлежащий нормированию составит 0.00236 тонн/год.

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).

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
 - 4.3 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 Мероприятия по защите водных ресурсов от загрязнения и истощения
- 6 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА НЕДРА**
 - 6.1 Характеристика рассматриваемого месторождения
 - 6.2 Характеристика воздействия намечаемой деятельности на недра
- 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

- 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
- 10.3 Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на животный и растительный мир
- 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 Комплексная оценка воздействия на окружающую среду
- 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** Копия государственной лицензии разработчика

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 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. Документ разработан согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 204-п от 28.06.07 года.

В выбросах, отходящих от источников загрязнения в период проведения планируемых работ содержатся следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод черный, сера диоксид, углерод оксид, керосин, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы в период проведения проектных работ составит 0.0087288 тонн/год (с учетом выбросов от транспортного оборудования).

Выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы в период проведения проектных работ и подлежащий нормированию составит 0.00236 тонн/год.

Выбросы от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха не нормируются, а платежи за природопользование от автотранспорта осуществляются по факту сожженного топлива, согласно ст.28 ЭК РК.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с планом разведочных работ и предоставленными исходными справочными данными на разработку проекта.

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

Разработчиком проекта является ТОО «AS-Project», действующее на основании Государственной лицензии 01858Р от 25.08.2016г. на занятие выполнения работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды, выданной Министерством энергетики РК.

Согласно п.1 ст.57 Экологического Кодекса РК (далее ЭК РК) «Гласность государственной экологической экспертизы и участие населения в принятии решений по вопросам охраны окружающей среды и использования природных ресурсов обеспечиваются путем проведения общественных слушаний». В

соответствии с п.2 ст.57-2 проведение общественных слушаний обязательно по проектам:

- 1) в сферах сельского и лесного хозяйства, горнодобывающей и обрабатывающей промышленности, строительства, транспорта, электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, обращения с отходами и в других отраслях экономики в соответствии с перечнем, определяемым уполномоченным органом в области охраны окружающей среды;
- 2) предусматривающим размещение объектов в водоохраных зонах и полосах и зонах санитарной охраны источников водоснабжения;
- 3) предусматривающим размещение объектов на землях государственного лесного фонда;
- 4) предусматривающим рубку леса на землях государственного лесного фонда, в том числе озеленительных насаждений в пределах границ населенных пунктов;
- 5) предусматривающим деятельность природопользователя на особо охраняемых природных территориях и территории бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона;
- 6) являющимся объектами государственной экологической экспертизы, указанными в подпунктах 6), 8), 9) и 10) пункта 1 статьи 47 ЭК РК.

Проектируемый объект по параметрам не относится к вышеуказанным объектам, а также не входит в перечень видов хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Участок Тайтобе расположен в Целиноградском районе, Акмолинской области в 15 км к юго-западу от г. Нур-Султан, в 2,6 км к западу от п. Тайтобе, в 6,5 км к западу от п. Косшы.

ТОО «Pioneer Mining» получена Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых № 512-EL от 24 января 2020 г. сроком на 6 лет, границы территории участка недр 13 блоков: М-42-47-(10а-5б-3,4,5,10), М-42-47-(10б-5а-6,7,8,9,10,15), М-42-47-(10б-5б-11,16,17).

Геологоразведочные работы будут выполнены в пределах границ блока М-42-47-(10б-5а-10). Площадь разведки составит 4,9 га.

В соответствии с геологическим заданием, выданным ТОО «Pioneer Mining», настоящим планом разведки предусмотрено решение следующих основных задач:

- уточнение геологического строения участка, морфологии залежи полезной толщи;
- детальное оконтуривание участка распространения песков, изучение их гранулометрического, химического и минерального состава, подсчета запасов и постановки их на Государственный баланс;

Для решения поставленных задач данным планом будет выполнен следующий комплекс работ: буровые работы; документация скважин; топографическая привязка разведочных выработок на местности; радиометрические исследования; гидрогеологические наблюдения; опробование и лабораторные исследования; камеральные работы.

Поисковые маршруты

Поисковые маршруты будут проводиться в масштабе 1:1000. Густота, протяженность и расположение маршрутов определятся из характера обнаженности и сплошности геологического строения участка его геометрической конфигурации. Объем маршрутных исследований на участке составит 1,0 км.

Топографо-геодезические работы

Топографо-геодезические работы будут заключаться в привязке разведочных выработок на местности с определением высотного положения устья буровых скважин и горных выработок с использованием электронного тахеометра TSO2 фирмы Leica на топографической основе, полученной при топосъемке в период поисковых работ.

Всего будет проведено 10 точек привязки. Площадь участка составляет 4,9 га.

Буровые работы

Бурение скважин является основным видом полевых геологоразведочных работ, позволивших детально изучить геологическое строение, гидрогеологические и инженерно-геологические условия участка работ, провести опробование для изучения качества полезной толщи.

Бурение будет проводиться самоходной буровой установкой УРБ-51 с применением шнека, по разведочной сети приближенной к 116-148x188 м. Диаметр бурения 127-180 мм.

Всего планируется пробурить 6 скважин. Глубина скважин от 6,5 м до 11,0 м. Объем буровых работ –56,0 п. м.

Выход керна по скважинам не менее 85 %.

Контроль за выходом керна будет осуществляться геологическим персоналом путем соответствия привязки интервалов проходки скважин, глубина бурения путем проведения контрольных замеров бурового снаряда. Поднятый на поверхность керн будет задокументирован, с последующим отбором проб для лабораторных исследований.

Радиометрические работы

Для радиационной оценки, поднятый керн (нарушенный) подлежит сплошному прослушиванию прибором ДКС-96. Настройка, эталонировка, контроль, а также методика проведения будут выполняться в соответствии с действующими инструкциями.

Опробование

Основное направление опробования заключается в оценке пригодности строительного песка участка разведки.

При отборе проб будут учитываться литологические разности по разрезу скважины.

Методика отбора будет заключаться в следующем.

Вся масса керна, извлеченного из скважины, укладывается на брезентовый полог, тщательно перемешивается и методом кольца и конуса квартуется до требуемого веса (до 5 кг) для всех видов лабораторных испытаний. Обычно для месторождений песков и гравия величина коэффициента К принимается равной 0,04.

Планом предусматривается отбор 12 керновых проб.

Для проведения химического анализа будет отобрано 3 пробы, для спектрального анализа 8 проб (4 пробы по вскрышным породам и 4 по полезной толще), 2 пробы для водной вытяжки.

Для определения минерального состава песков планируется отбор 3 проб по характерным литологическим разностям.

Для проведения радиологических испытаний будет отобрано 3 пробы.

Лабораторные исследования

Лабораторные исследования рядовых проб строительного песка будут проводиться по НД на методы испытаний (химический, спектральный, минералогический анализ), по ГОСТ 8735-88 «Песок для строительных работ. Методы испытаний» - будет определяться гранулометрический состав песков.

По видам анализов будет исследовано следующее количество проб: гранулометрический состав – 12; химический анализ – 3; пробы на минералогический состав – 3; на спектральный анализ – 8 проб, водная вытяжка – 2; радиологический анализ – 3 пробы.

Гидрогеологические работы

Будут заключаться в замере уровня грунтовых вод после суточного отстоя пробуренных скважин, а также в установлении признаков проявления увлажненности керна.

При наличии явной обводненности будет произведен отбор одной пробы воды на химанализ.

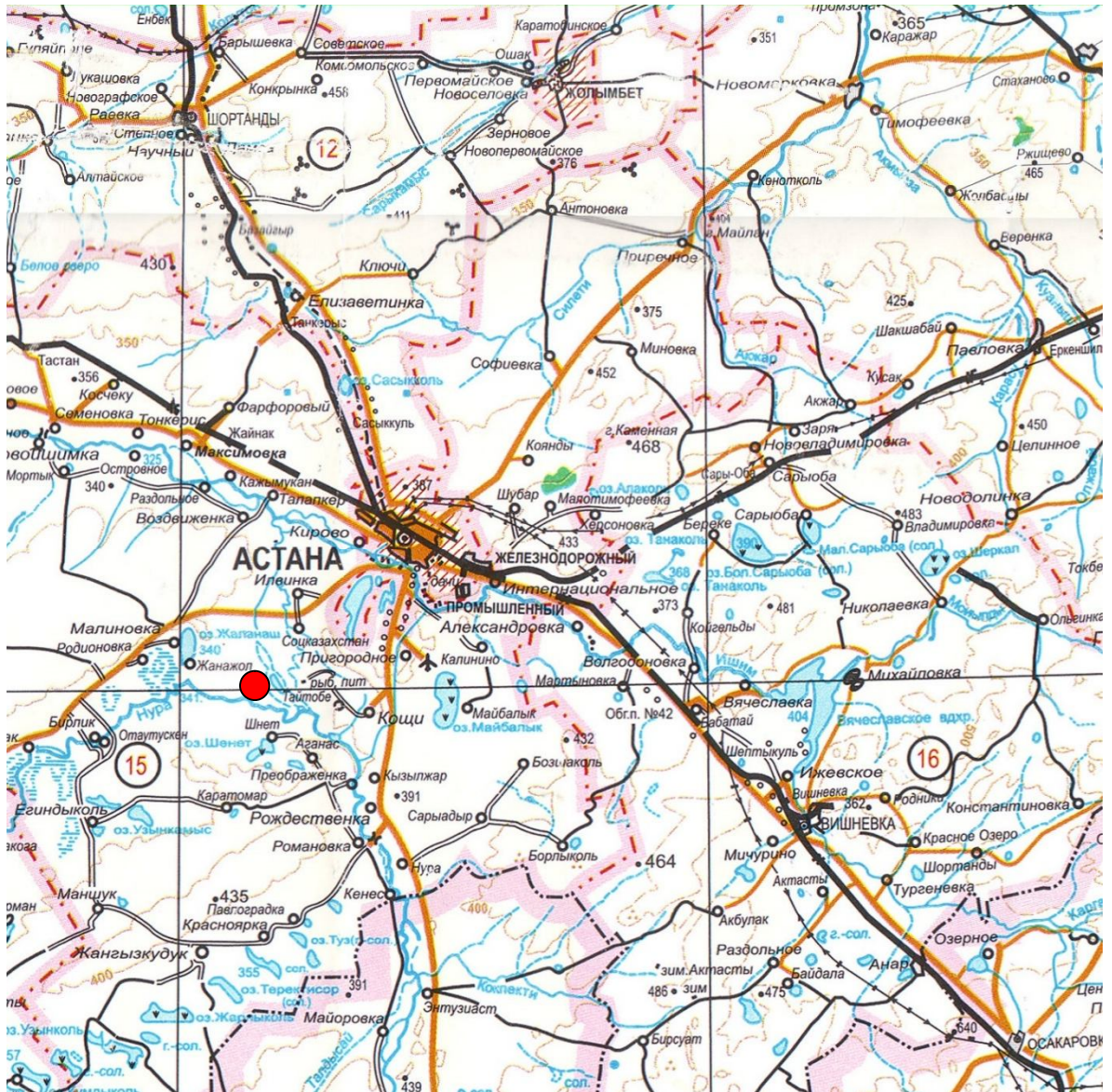
Сроки проведения основных видов геологоразведочных работ

Сроки проведения основных видов геологоразведочных работ принимаются из практики их проведения и представляются в следующем виде (из расчета 1дн. 8час. смена):

- подготовительный период (сбор дополнительных фондовых материалов их обработка) – 1 м-ц;
- топографо-геодезическая привязка разведочных проектных выработок на местность–из расчета 2,5 час. на одну точку, всего $2,5 \times 6 \text{ скв.} = 15 \text{ час.}$ – 2 дн.;
- буровые работы (монтаж, демонтаж, перевозка буровой установки, чистое бурение одной скважины – 2,5 час.), всего $-2,5 \times 6 \text{ скв.} = 15 \text{ час.}$ – 2 дн.;
- отбор одной пробы, упаковка 0,5 час, всего $-0,2 \times 31 = 6,2 \text{ час}$ – 1 дн.;
- радиометрическое прослушивание керна, замер уровня грунтовых вод по одной скважине –1 час, всего $-1 \times 6 \text{ скв.} = 6 \text{ час}$ – 1 дн.;
- лабораторные исследования всего комплекса отобранных проб – 30 дн.;
- камеральные работы (обработка полевых материалов, составление геологического отчета, его независимая экспертиза, рассмотрение на МКЗ, сдача материалов в геологические фонды – 60 дн.

Всего затрат во времени проведения геологоразведочных работ –126 дн. = 5 м-ц.

ОБЗОРНАЯ КАРТА РАЙОНА РАБОТ
Масштаб 1:200 000



● Участок Тайтобе

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

В геологическом строении района месторождения принимают участие осадочные породы палеозойской и кайнозойской групп.

Отложения палеозойской группы представлены каменноугольной системы.

Каменноугольная система

Каменноугольная система представлена турнейским ярусом нижнего отдела. Турнейский ярус (C_{1t}). Турнейский ярус представлен нижнетурнейским и верхнетурнейским подъярусами.

Нижнетурнейский подъярус (C_{1t_1}). Породы этого возраста представлены преимущественно темно-серыми мелкокристаллическими известняками и ожелезненными алевролитами и аргиллитами. Мощность отложений 150- 200 м.

Верхнетурнейский подъярус, Русаковский горизонт (C_{1t_2rs}). Русаковский горизонт представлен преимущественно известняками, мергелями и алевролитами. Мощность отложений составляет 600 м.

Кайнозойская группа Четвертичная система

Нижне-среднечетвертичные отложения (Q_{IV})- В генетическом отношении этот комплекс отложений является наиболее древним. Представлен озерно-аллювиальными отложениями - песками, суглинками, супесями и глинами.

Средне-верхнечетвертичные отложения (Q_{II-III})- К ним относятся аллювиальные и делювиально-пролювиальные осадки, представленные глинистыми песками и глинами с линзами грубозернистых песков, а также щебенисто-глинистым и дресвяно-глинистым материалом.

Верхнечетвертичные-современные отложения (Q_{III-IV}). К нерасчлененным верхнечетвертичным-современным отложениям относятся аллювиальные осадки первой и второй надпойменные террасы, прослеживающиеся по обоим берегам р. Нура. Отложения залегают с резким размывом на более древних породах, а перекрываются они современными пойменными отложениями.

Верхняя часть отложений первой надпойменной террасы представлена переслаиванием суглинков, глин, а нижняя сложена более грубыми осадками - глинистыми разнозернистыми полимиктовыми песками, песчано-гравийной смесью с прослоями песчаных глин. Мощность отложений 5-10 м.

Современные отложения (Q_{IV})- К ним относятся аллювиальные осадки, сложенная пойма р. Нура, которая вместе с руслом достигает ширины 350 м.

Пойменные отложения на дневной поверхности четко фиксируются обрывами по обоим берегам р. Нура, высота которых достигают 4.0 м. Современные отложения представлены исключительно разнозернистыми полимиктовыми песками серого, светло-серого цвета с редкими маломощными линзами глинистых пород. Пески залегают на глинах мезозойской коры выветривания, а перекрываются почвенно-растительным слоем с суглинком. Мощность песков 6-8 м.

2.3 Гидрогеологическая характеристика района

Месторождение Тайтобе расположено в пределах второй надпойменной террасы реки Нура, по которой сохраняется постоянный водоток. Ширина реки колеблется в пределах от 10 до 40 м. Среднегодовой расход воды р. Нура - 15,75 м³ /сек.

Гидрогеологические условия разведанного месторождения изучались путем замера уровней воды в скважинах. Водовмещающими породами являются преимущественно супеси, пески и гравийно-песчаная смесь.

Средняя мощность водоносного горизонта на месторождении 7,0 м. Средний уровень подземных вод находится на глубине 3,4 м (от 3,0 до 3,9 м).

2.4 Гидрографические условия местности

Площадь района пересекает р. Ишим своим средним течением и р. Нура нижнее течение, отмечаются также многочисленные ручьи и саи, относящиеся к бассейнам Нуры и Ишима или впадающие в бессточные озера. Многолетние гидрологические характеристики Ишима и Нуры даются по результатам наблюдений за поверхностным стоком этих рек на Целиноградском и Рождественском гидропостах.

Река Нура протекает в 400 м к югу от участка.

Среднегодовые расходы воды р. Нура-15.75 м куб., р. Ишим - 4 м куб. При этом максимальные расходы в период весеннего половодья могут достигать соответственно 1720 и 1080 м куб./сек, в то время как ледовые расходы незначительны, а в зимнее время сток часто вообще отсутствует.

Модули стока основных водных артерий довольно высоки, особенно р. Ишим. Реки характеризуются неравномерностью распределения в течение года поверхностного стока, 80 - 90 % которого приходится на долю весеннего.

Уровеньный режим обеих рек непостоянен и повторяет цикл режима расходов воды. Вскрытие рек ото льда происходит обычно в начале апреля, продолжительность половодья порядка 40 дней. Подъем уровня воды во время паводка достигает 7 м, в среднем же амплитуда колебаний уровня - 3 - 4 м.

Общая минерализация воды в реках изменяется по сезонам года от 0.2 до 1.6 г/л.

Подавляющее большинство мелких притоков рек Нура и Ишима имеют характер временных водотоков, оживающих лишь в период снеготаяния.

Среди озер, развитых на площади района, можно выделить: озера-старицы, образовавшиеся в углубленных участках русел рек (Талдыколь и др.); озера водораздельных пространств (Борлыколь, Алаколь); озера карстового типа, приуроченные к участкам выходов на земную поверхность известняков.

Большую часть озерных котловин следует отнести по происхождению к плотинному типу, они образовались при самозапрудивании рек аллювиальным материалом (Майбалык, Танаколь, а также серия озер на крайнем юго-западе территории).

Многие озера наполняясь весной талыми водами, к концу лета пересыхают или сильно мелеют, а зимой, как правило, промерзают до дна. В течение многолетнего периода относительно постоянным зеркало воды остается лишь у наиболее крупных озер - Майбалык, Борлыколь, Домбай и др.

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

2.5 Наличие археологических историко-культурных памятников на рассматриваемой территории

Планируемый участок разведочных работ не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников.

В границах территории рассматриваемого объекта исторические памятники, археологические памятники культуры отсутствуют.

2.6 Характеристика социально-экономических условий

Специализация Целиноградского района -зерновое производство, животноводство и переработка сельскохозяйственной продукции, горнодобывающая промышленность и разработка карьеров.

Промышленность в районе представлена малыми и подсобными предприятиями по переработке сельхозпродукции, ремонту сельхозтехники, добыче общераспространенных полезных ископаемых (щебень, песок, глина, строительный камень, пр.).

В районе зарегистрировано 47 недропользователей, занимающихся добычей общераспространенных полезных ископаемых, как: строительный песок, щебень, строительный камень, песчаный и щебенистый грунт, песчано-гравийная смесь и др.

На территории района действуют 28 сельхозформирований и 216 крестьянских хозяйств.

В связи с благоприятными природно-климатическими условиями в районе выращиваются большое количество зерновых и бобовых культур.

3 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

3.1 Режим работы предприятия

Сроки выполнения работ: Начало III квартал 2021 г- окончание IV квартал 2021г. Все работы по подготовительному периоду и проведению буровых работ планируется провести в III квартале 2021 г., лабораторные исследования и камеральные работы до IV квартала 2021 года.

Сроки проведения основных видов геологоразведочных работ принимаются из практики их проведения и представляются в следующем виде (из расчета 1дн. 8час. смена):

Сроки проведения основных видов геологоразведочных работ принимаются из практики их проведения и представляются в следующем виде (из расчета 1дн. 8час. смена):

- подготовительный период (сбор дополнительных фондовых материалов их обработка) – 1 м-ц;
- топографо-геодезическая привязка разведочных проектных выработок на местность–из расчета 2,5 час. на одну точку, всего 2,5х6скв.=15час. – 2дн.;
- буровые работы (монтаж, демонтаж, перевозка буровой установки, чистое бурение одной скважины – 2,5час.), всего -2,5х6скв.=15 час. – 2 дн.;
- отбор одной пробы, упаковка 0,5час, всего – 0,2х31=6,2 час – 1 дн.;
- радиометрическое прослушивание керна, замер уровня грунтовых вод по одной скважине –1 час, всего-1х6скв.=6 час – 1дн;
- лабораторные исследования всего комплекса отобранных проб – 30 дн.;
- камеральные работы (обработка полевых материалов, составление геологического отчета, его независимая экспертиза, рассмотрение на МКЗ, сдача материалов в геологические фонды – 60 дн.

Всего затрат во времени проведения геологоразведочных работ –126 дн. = 5 м-ц.

3.2 Характеристика проектных решений и организация производственных процессов

В соответствии с геологическим заданием, выданным ТОО «Pioneer Mining», планом разведки предусмотрено решение следующих основных задач:

- уточнение геологического строения участка, морфологии залежи полезной толщи;
- детальное оконтуривание участка распространения песков, изучение их гранулометрического, химического и минерального состава, подсчета запасов и постановки их на Государственный баланс;

Поисковые маршруты

Поисковые маршруты будут проводиться в масштабе 1:1000. Густота, протяженность и расположение маршрутов определяются из характера обнаженности и сплошности геологического строения участка его геометрической конфигурации. Объем маршрутных исследований на участке составит 1,0 км.

Топографо-геодезические работы

Топографо-геодезические работы будут заключаться в привязке разведочных выработок на местности с определением высотного положения устья буровых скважин и горных выработок с использованием электронного тахеометра TSO2 фирмы Leica на топографической основе, полученной при топосъемке в период поисковых работ.

Всего будет проведено 10 точек привязки. Площадь участка составляет 4,9 га.

Буровые работы

Бурение скважин является основным видом полевых геологоразведочных работ, позволивших детально изучить геологическое строение, гидрогеологические и инженерно-геологические условия участка работ, провести опробование для изучения качества полезной толщи.

Бурение будет проводиться самоходной буровой установкой УРБ-51 с применением шнека, по разведочной сети приближенной к 116-148x188 м. Диаметр бурения 127-180 мм.

Всего планируется пробурить 6 скважин. Глубина скважин от 6,5 м до 11,0 м. Объем буровых работ –56,0 п. м.

Выход керна по скважинам не менее 85 %.

Контроль за выходом керна будет осуществляться геологическим персоналом путем соответствия привязки интервалов проходки скважин, глубина бурения путем проведения контрольных замеров бурового снаряда. Поднятый на поверхность керн будет задокументирован, с последующим отбором проб для лабораторных исследований.

Радиометрические работы

Для радиационной оценки, поднятый керн (нарушенный) подлежит сплошному прослушиванию прибором ДКС-96. Настройка, эталонировка, контроль, а также методика проведения будут выполняться в соответствии с действующими инструкциями.

Опробование

Основное направление опробования заключается в оценке пригодности строительного песка участка разведки.

При отборе проб будут учитываться литологические разности по разрезу скважины.

Методика отбора будет заключаться в следующем.

Вся масса керна, извлеченного из скважины, укладывается на брезентовый полог, тщательно перемешивается и методом кольца и конуса квартуется до требуемого веса (до 5 кг) для всех видов лабораторных испытаний. Обычно для месторождений песков и гравия величина коэффициента К принимается равной 0,04.

Планом предусматривается отбор 12 керновых проб.

Для проведения химического анализа будет отобрано 3 пробы, для спектрального анализа 8 проб (4 пробы по вскрышным породам и 4 по полезной толще), 2 пробы для водной вытяжки.

Для определения минерального состава песков планируется отбор 3 проб по характерным литологическим разностям.

Для проведения радиологических испытаний будет отобрано 3 пробы.

Лабораторные исследования

Лабораторные исследования рядовых проб строительного песка будут проводиться по НД на методы испытаний (химический, спектральный, минералогический анализ), по ГОСТ 8735-88 «Песок для строительных работ. Методы испытаний» - будет определяться гранулометрический состав песков.

По видам анализов будет исследовано следующее количество проб: гранулометрический состав – 12; химический анализ – 3; пробы на минералогический состав – 3; на спектральный анализ – 8 проб, водная вытяжка – 2; радиологический анализ – 3 пробы.

Гидрогеологические работы

Будут заключаться в замере уровня грунтовых вод после суточного отстоя пробуренных скважин, а также в установлении признаков проявления увлажненности керна.

При наличии явной обводненности будет произведен отбор одной пробы воды на химанализ.

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА АТМОСФЕРУ

4.1 Характеристика современного состояния воздушной среды

Участок Тайтобе расположен в Целиноградском районе, Акмолинской области в 15 км к юго-западу от г. Нур-Султан, в 2,6 км к западу от п. Тайтобе, в 6,5 км к западу от п. Косшы.

Район работ обеспечен развитой сетью электроснабжения. Все населенные пункты связаны дорогами с твердым и асфальтовым покрытием.

Промышленность в районе представлена малыми и подсобными предприятиями по переработке сельхозпродукции, ремонту сельхозтехники, добыче общераспространенных полезных ископаемых (щебень, песок, глина, строительный камень, пр.).

В районе зарегистрировано 47 недропользователей, занимающихся добычей общераспространенных полезных ископаемых, как: строительный песок, щебень, строительный камень, песчаный и щебенистый грунт, песчано-гравийная смесь и др.

На территории района действуют 28 сельхозформирований и 216 крестьянских хозяйств.

В связи с благоприятными природно-климатическими условиями в районе выращиваются большое количество зерновых и бобовых культур.

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

4.2 Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

Влияние на состояние атмосферного воздуха на прилегающей территории будет локальным и будет обусловлено неорганизованными выбросами в атмосферный воздух загрязняющих веществ при проведении разведочных работ, согласно их специфике.

Основными источниками воздействия на окружающую среду в производстве проектных поисковых работ являются:

- выбросы ЗВ при проведении буровых работ;
- выбросы ЗВ при работе транспортного оборудования.

Бурение скважин является основным видом полевых геологоразведочных работ, позволивших детально изучить геологическое строение, гидрогеологические и инженерно-геологические условия участка работ, провести опробование для изучения качества полезной толщи.

Бурение будет проводиться самоходной буровой установкой УРБ-51 с применением шнека, по разведочной сети приближенной к 116-148x188 м. Диаметр бурения 127-180 мм.

Всего планируется пробурить 6 скважин. Глубина скважин от 6,5 м до 11,0 м. Объем буровых работ –56,0 п. м.

Выход керна по скважинам не менее 85 %.

Контроль за выходом керна будет осуществляться геологическим персоналом путем соответствия привязки интервалов проходки скважин, глубина бурения путем проведения контрольных замеров бурового снаряда. Поднятый на поверхность керна

будет задокументирован, с последующим отбором проб для лабораторных исследований.

В атмосферу при проведении буровых работ (ист.№6001) будет выделяться неорганизованно пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20%.

Буровая установка на базе вездеходного шасси модернизированного автомобиля КамАЗ работает от двигателя своей колесной базы, то есть без обеспечения дополнительного питания. Таким образом, использование дополнительных дизельных установок не требуется. Влияние при проведении данных видов работ будет обусловлено выбросами загрязняющих веществ в следствие сжигания топлива в дизельном двигателе внутреннего сгорания.

При эксплуатации автотранспорта (передвижных источников) в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин. Выбросы от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха не нормируются, а платежи за природопользование от автотранспорта осуществляются по факту сожженного топлива, согласно ст.28 ЭК РК.

При проведении геологоразведочных работ будет использоваться арендованный транспорт и спецтехника, в период проведения работ вся авто- и спецтехника используются эпизодически по мере необходимости. Заправка техники ГСМ на территории не производится.

В рамках данного проекта были проведены расчеты выбросов ЗВ в период проведения буровых работ. В выбросах, отходящих от источников загрязнения в период проведения планируемых работ содержатся следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод черный, сера диоксид, углерод оксид, керосин, пыль неорганическая: 70-20% двуоксида кремния.

Выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы в период проведения проектных работ составит 0.0087288 тонн/год (с учетом выбросов от транспортного оборудования).

Выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы в период проведения проектных работ и подлежащий нормированию составит 0.00236 тонн/год.

Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере не является целесообразным, учитывая незначительные выбросы, нестационарность и кратковременность.

4.2.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Целиноградский район, Разведочные работы на участке "Тайтобе"

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	0.01245	0.001152	0	0.0288
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.002023	0.0001872	0	0.00312
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		3	0.000622	0.0000576	0	0.001152
0330	Сера диоксид (526)	0.5	0.05		3	0.001556	0.000144	0	0.00288
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.0451	0.00418	0	0.00139333
2732	Керосин (660*)			1.2		0.007	0.000648	0	0.00054
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	0.0437	0.00236	0	0.0236
	В С Е Г О:					0.112451	0.0087288		0.06148533

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)

4.3 Сведения о залповых и аварийных выбросах объекта

В период проведения разведочных работ не предусматриваются взрывные работы, которые могли бы являться источником залповых выбросов.

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

Учитывая короткие сроки проведения намечаемой деятельности и незначительные объемы проведения полевых работ, специальных мероприятия по снижению выбросов не предусматриваются.

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.

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. утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан.

Нормативное расстояние от источников выброса до границы санитарно-защитной зоны принимается согласно санитарной классификации санитарных правил. Намечаемый вид работ в санитарной классификации не определен. Учитывая данное условие, а также кратковременность проведения разведочных работ, установление границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для участка разведки не является целесообразным на данном этапе проектирования, проектная деятельность не классифицируется. Размер СЗЗ не устанавливается.

В соответствии с п.1-1 статьи 40 Экологического Кодекса РК «виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории».

В случае вовлечения объекта разведочных работ в промышленное освоение обоснование размеров СЗЗ, достаточность ширины и их согласование целесообразно произвести в рамках проектной документации по промышленной разработке месторождения, в соответствии с санитарными правилами и нормами.

4.6 Предложения по нормативам ПДВ

Сроки выполнения работ: Начало III квартал 2021 г- окончание IV квартал 2021г. Все работы по подготовительному периоду и проведению буровых работ планируется провести в III квартале 2021 г., лабораторные исследования и камеральные работы до IV квартала 2021 года.

В рамках данного проекта были проведены расчеты выбросов ЗВ в период проведения буровых работ. Согласно ст.28 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

Таким образом, выброс ЗВ, подлежащих нормированию (пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20%), составит 0.00236 тонн.

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

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения разведочных работ

ЭРА v2.0

Таблица 3.6

Целиноградский район, Разведочные работы на участке " Тайтобе"

Производство цех, участок	Но-мер ис-точника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год		П Д В		год достиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуоксида кремния (шамот, цемент, пыль цементного(494)								
Разведочные работы на участке "Тайтобе"	6001			0.0437	0.00236	0.0437	0.00236	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.0437	0.00236	0.0437	0.00236	
Всего по предприятию:				0.0437	0.00236	0.0437	0.00236	

*учитывая проектное положение, выбросы на существующее положение отсутствуют

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ГИДРОСФЕРУ

5.1 Характеристика состояния водных ресурсов

Площадь района пересекает р. Ишим своим средним течением и р. Нура нижнее течение, отмечаются также многочисленные ручьи и саи, относящиеся к бассейнам Нуры и Ишима или впадающие в бессточные озера. Многолетние гидрологические характеристики Ишима и Нуры даются по результатам наблюдений за поверхностным стоком этих рек на Целиноградском и Рождественском гидропостах.

Река Нура протекает в 400 м к югу от участка.

Среднегодовые расходы воды р. Нура-15.75 м куб., р. Ишим - .4 м куб. При этом максимальные расходы в период весеннего половодья могут достигать соответственно 1720 и 1080 м куб./сек, в то время как ледовые расходы незначительны, а в зимнее время сток часто вообще отсутствует.

подавляющее большинство мелких притоков рек Нура и Ишима имеют характер временных водотоков, оживающих лишь в период снеготаяния.

Среди озер, развитых на площади района, можно выделить: озера-старицы, образовавшиеся в углубленных участках русел рек (Талдыколь и др.); озера водораздельных пространств (Борлыколь, Алаколь); озера карстового типа, приуроченные к участкам выходов на земную поверхность известняков.

Большую часть озерных котловин следует отнести по происхождению к плотинному типу, они образовались при самозапрудивании рек аллювиальным материалом (Майбалык, Танаколь, а также серия озер на крайнем юго-западе территории).

Многие озера наполняясь весной талыми водами, к концу лета пересыхают или сильно мелеют, а зимой, как правило, промерзают до дна. В течение многолетнего периода относительно постоянным зеркало воды остается лишь у наиболее крупных озер - Майбалык, Борлыколь, Домбай и др.

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

5.2 Водоснабжение и водоотведение предприятия

В период проведения разведочных работ не предусмотрено использование воды в технологическом процессе.

Вода в необходимом количестве будет использоваться только для хозяйственно-бытовых нужд рабочего персонала.

Для питьевого водоснабжения предусматривается завоз бутилированной покупной воды.

Расчет водопотребления и водоотведения

Расчет потребляемой воды во время проведения работ производится с учетом потребления для создания нормальных санитарно-гигиенических условий работающего персонала.

Общая потребность в хозяйственно-питьевой воде составляет 0,04 м³/сут, из расчета 13,4 литра на 1 человека в смену. Одновременно при проведении планируемых работ на участке будет не более 3 человек работников:

Потребность в воде для хозяйственно-питьевых целей и бытовых нужд на период проведения полевых работ составит:

$$V_{\text{водопотр.}} = 13,4 \text{ л} * 3 \text{ чел.} * 52 \text{ дн} = 2090,4 \text{ л} (2,09 \text{ м}^3)$$

Для отвода бытовых сточных вод на территории будут установлены перевозные биотуалеты со специальной герметичной емкостью, полностью локализованной от внешней среды. Предусмотрено использование биотуалета в количестве 1 единицы. Влияние его на окружающую среду ничтожно мало. Образующиеся стоки по составу загрязнений нетоксичны и не требуют очистки. Стоки будут откачиваться ассенизационной машиной, заказываемой по договору сторонней организацией по мере необходимости.

Канализация производственная не требуется. В период проведения работ сброса сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф местности производиться не будет.

Баланс водопотребления и водоотведения с учетом суточного расхода представлен в таблице 5.2.1:

Таблица 5.2.1

Баланс водопотребления и водоотведения

Производственный процесс	Водопотребление							Водоотведение*				Примечание	
	Всего, м ³	На производственные нужды			На хоз.-бытовые нужды, м ³	Безвозвратное потребление воды, м ³	Всего, м ³	Повторно используемая сточная вода, м ³	Производственные стоки, м ³	Хоз.-бытовые стоки, м ³			
		Свежая вода		Оборотная, м ³									
		Всего, м ³	в т.ч. питьевого качества										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала: сутки сезон	0,04 2,09			-	-	0,04 2,09		0,04 2,09	-	-		0,04 2,09	Для отвода бытовых стоков предусмотрено использование перевозных биотуалетов

В период проведения разведочных работ не предусмотрено сооружение полевого лагеря с сопутствующими объектами, учитывая краткие сроки проведения данных видов работ.

При вовлечении участка в промышленное освоение будут организованы процессы водоснабжения и водоотведения (установка емкости для хранения привозной воды, установка уборной с водонепроницаемым выгребом и пр.).

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 ставят 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.

На объектах, 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.

Участок проведения планируемых работ не входит в водоохранную зону каких-либо водных объектов.

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

5.4 Мероприятия по защите водных ресурсов от загрязнения и истощения

Учитывая короткие сроки проведения работ, а также 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 (на короткий срок установка биотуалета) 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 участка

Участок Тайтобе расположен в Целиноградском районе, Акмолинской области в 15 км к юго-западу от г. Нур-Султан, в 2,6 км к западу от п. Тайтобе, в 6,5 км к западу от п. Косшы.

В геологическом строении месторождения принимают участие (сверху вниз):

- четвертичные современные отложения сложены почвенно-растительным слоем;

- озерные верхнечетвертичные современные отложения (Q_{III-IV}) представлены глинами;

- аллювиальные отложения верхнечетвертично-современного возраста (Q_{III-IV}) сложены песками;

- пески подстилают средне-верхнечетвертичные делювиально-пролювиальные отложения (Q_{III-IV}) сложенные дресвяно-глинистым материалом.

Полезная толща в пределах участка представлена в виде пластообразной залежи - песок.

6.2 Характеристика воздействия намечаемой деятельности на недра

Основными источниками потенциального воздействия будут являться спецтехника, транспорт, подготовка площадки под буровые установки а также сам процесс сооружения горной выработки преимущественно сечения в земной коре (собственно, бурение скважин). Бурение скважин может вызывать как экзогенные, так и эндогенные изменения в геологической среде. Техногенное воздействие на геологическую среду достаточно хорошо идентифицировано, его оценка сводится к установлению категории опасности по степени развития экзогенных геологических процессов. Экзогенное воздействие на верхнюю часть геологической среды может выражаться также в усилении дефляции и водной эрозии почвообразующего субстрата на участках нарушения почвенно-растительного слоя. Эндогенное негативное воздействие на геологическую среду оказывает само бурение гидрогеологических скважин, что, в общем случае, выражается в следующем: нарушение сплошности горных пород; нарушение изоляции водоносных горизонтов открытыми стволами скважин в процессе их проходки; возможные перетоки жидкостей в затрубном пространстве и химическое загрязнение водоносных горизонтов.

При проходке скважин нарушается естественное равновесное состояние вскрываемого разреза и происходит изменение гидрогеологических свойств грунтов. В значительной мере особые свойства грунта предопределяются относительным содержанием влаги, особенно в пылевато-глинистых грунтах. Степенью влажности грунтов определяются такие важные свойства как водонасыщенность, консистенция, просадочность и др., которые формируют особые структурно-неустойчивые грунты. Эта категория грунтов при определенных воздействиях резко изменяет свою природную структуру, что приводит к развитию нежелательных экзогенных геологических процессов. Загрязнение горизонта подземных вод в ходе бурения скважин при строгом соблюдении проектных решений, происходить не будет.

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 и кратковременность проведения планируемых работ, на участке теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Рассматриваемый объект 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 участке 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 установок 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.

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

8.1 Общие сведения о состоянии и условиях землепользования

Участок Тайтобе расположен в Целиноградском районе, Акмолинской области в 15 км к юго-западу от г. Нур-Султан, в 2,6 км к западу от п. Тайтобе, в 6,5 км к западу от п. Косшы.

Территория района характеризуется слабой расчлененностью рельефа и общим уклоном поверхности с юго-востока на северо-запад. Здесь выделяются две орографически различные области: слабо волнистая равнина - на западе и мелкосопочник на - востоке. На северо-восточной и юго-восточной окраинах возвышаются отдельные сопки и группы сопок, относительные превышения которых достигают 10-20 м.

В экономическом отношении район является сельскохозяйственным с зерновым уклоном. Промышленность сосредоточена в столице г. Астане. В северо-восточной части территории проходит железные дороги Караганда-Астана - Карталы, Астана - Петропавловск, Астана - Павлодар. Шоссейные дороги с твердым покрытием связывают г. Астана с гг. Атбасар, Алексеевка, поселками Коргалжын, Киевкой и Аршалы. Из строительных материалов в районе известны месторождения строительных песков, строительного камня, кирпичных глин.

Площадь участка составляет 4,9 га.

8.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в районе деятельности

Почвы района преимущественно темно-каштановые суглинистые и супесчаные. В понижениях рельефа, а также в долинах рек и озер они солончатые, луговые, лугово-болотные и солончаковые тяжелосуглинистые с каштановой окраской; на склонах сопок - щебенистые с суглинками и дресвой. Район располагает крупными массивами пахотных земель.

8.3 Ожидаемое воздействие деятельности на почвенный покров

Воздействие на почвенный покров носит точечный локальный характер. В период проведения разведочных работ наибольшее воздействие объекта на земельные ресурсы связано с процессом проведения буровых работ.

В период проведения работ непосредственное влияние на земельные ресурсы будет связано с частичным нарушением сложившегося рельефа, что носит допустимый характер, учитывая отсутствие негативного влияния на естественный рельеф.

На территории не предусмотрено ремонтно-мастерских баз по обслуживанию карьерного оборудования, складов ГСМ, полевого лагеря, что исключает образование соответствующих видов отходов на территории промплощадки.

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

8.4 Мероприятия по охране земель, нарушенных деятельностью предприятия

В целях недопущения действий, влекущих за собой загрязнения окружающей среды, либо каким либо образом негативно влияющих на ее состояние (разведение костров, сжигание мусора, несанкционированное образование свалок и т.п.), руководством уделяется внимание дисциплинарному аспекту, предусмотрено проведение инструктажей и бесед.

В целях недопущения загрязнения земельных ресурсов нефтепродуктами, рекомендуется проводить периодическое визуальное обследование территории, не допускать утечки и розлив ГСМ при работе используемого горнотранспортного оборудования.

В целях локализации утечек нефтепродуктов от применяемого оборудования в период проведения геологоразведочных работ предусмотрено использование автоподдонов. Для сбора разлитых нефтепродуктов должен быть запас сорбента в количестве, достаточном для ликвидации последствий максимально возможного пролива. В качестве неорганического сорбента возможно применение песка или глины, в качестве органического сорбента наиболее приемлемым являются древесная щепа или опилки.

Мероприятия по охране почв от отходов, 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.

Предупреждающими природоохранными мероприятиями на период проведения работ являются: предупреждение загрязнения земельных ресурсов горюче-смазочными материалами, отходами производства и потребления.

При вовлечении объекта в промышленное освоение, в рамках проектной документации по разработке месторождения будут рассмотрены дополнительные меры по защите земельных ресурсов и ликвидации последствий промышленной деятельности.

9. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

9.1 Виды отходов, образующиеся на территории предприятия

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

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

ТБО имеют код ГО 060 (зеленый список отходов, индекс G) и не являются токсичными.

Расчет образования ТБО выполняется согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов и потребления» Приложение № 16 к Приказу МОС РК от 18.04.2008 г. № 100.

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – $0.3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет $0.25 \text{ т}/\text{м}^3$.

Расчетное годовое количество образующихся ТБО составит:

$$M_{\text{обр}} = 0.3 \text{ м}^3/\text{год} \times 3 \text{ чел} \times 0.25 \text{ т}/\text{м}^3 = 0,225 \text{ т}/\text{год}$$

Учитывая сезон проведения полевых работ, объем отходов составит $0,225/365 \times 52 = 0,032$ тонн.

Образующиеся ТБО временно складываются в закрывающемся контейнере (не более 6 месяцев). По мере накопления отходы вывозятся с территории предприятия и передаются сторонним организациям.

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

В соответствии с п.3.1 ст.288 Экологического кодекса РК временное хранение отходов не является размещением отходов.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), установленных проектной документацией, такие отходы признаются размещенными с момента их образования.

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 :

Таблица 8.1.2

Наименование отхода	Кодировка (согласно Классификатора отходов)	Уровень опасности отхода (согласно Базельской конвенции)
ТБО	N200100//Q14//WS//C00//H4.1//D1//A200//GO060	Зеленый

9.2 Предложения по нормативам размещения отходов производства и потребления

Объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам нормированию не подлежат (не относится к специальному природопользованию согласно п.2 статьи 288-1 ЭК К).

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды от 16.04.12 г. № 110-п (с изменениями от 11.12.13 г. № 379-ө) «Нормативы размещения отходов производства и потребления не устанавливается на те отходы, которые передаются сторонним организациям», «Размещение» предусматривает хранение, захоронение либо прием отходов от сторонних организаций на неограниченные сроки.

В момент разработки настоящей проектной документации на территории предприятия не предусмотрено сооружение собственных полигонов для размещения и захоронения отходов. 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.

Таблица 8.1.3

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
на 2021 год			
Всего	0,225	-	0,225
в т.ч. отходов производства		-	
отходов потребления	0,225	-	0,225
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,225	-	0,225

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.

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, исключающей загрязнение почвы отходами производства;
- захоронение нетоксичных производственных и твердых отходов на полигонах ТБО;
- 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

Растительность в районе, в основном, степная, разнотравно-злаковая. Произрастают засухоустойчивые травы, среди которых наиболее распространенными являются ковыль, типчак, тонконог и овсец. Встречается кустарниковая растительность.

Редкие и исчезающие растения, занесённые в Красную книгу, в районе расположения объекта не наблюдаются. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. В непосредственной близости от объекта проектирования растительность преимущественно степная, полупустынная.

Территория намечаемых работ не относится к ООПТ и государственному лесному фонду.

Представители фауны- типичные для данной местности.

Наиболее многочисленными видами представлен отряд грызунов. Сурок-колонии сурков или отдельные семьи встречаются на пастбищах преимущественно со злаково-разнотравным растительным покровом. Из мышевидных грызунов встречается домовая мышь, лесная мышь, приуроченные к залежным участкам с сорной травянистой растительностью. Из хомячков отмечены джунгарский, а также обыкновенный хомяк, которые питаются самыми разнообразными кормами. Семейство куньих представлено лаской, степным хорьком, перевязкой, барсуком. Встречаются летучие мыши (рукокрылые).

Климат обуславливает бедность фауны представителей земноводных и пресмыкающихся. Пресмыкающиеся представлены пустынными ящерицами, среднеазиатской черепахой и несколькими видами змей. Земноводных только 5 видов: три вида лягушек, жаба и обыкновенный тритон.

Из птиц чаще всего встречаются воробьиные, ласточковые, голубиные виды. В меньшей степени наблюдаются ястребиные и соколиные.

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

10.2 Характеристика воздействия объекта на растительные и животные сообщества

Проектные работы планируется проводить в пределах производственной площадки. Технологические процессы в период проведения работ на участке позволят рационально использовать проектируемые площади и объекты, 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.

10.3 Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на животный и растительный мир

В рамках настоящего проекта рекомендуются следующие мероприятия, позволяющие снизить нагрузку на животный и растительный мир:

- ✓ не допускать действий, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных;
- ✓ обеспечивать охрану среды обитания, условий размножения и путей миграции животных, а также осуществлять мероприятия для предотвращения гибели животных во время осуществления производственных процессов, а также во время эксплуатации электрической сети и транспортных средств;
- ✓ категорически исключить возможность вырубki древесно-кустарниковой растительности;
- ✓ проводить ликвидацию последствий деятельности при сооружении зумпфов и пр. (рекультивацию нарушенных земель) методом обратной засыпки грунта в целях исключения риска для животных;
- ✓ в период эксплуатации полевого лагеря организовать внутренний контроль за состоянием прилегающей территории и контроль за санкционированным хранением отходов;
- ✓ исключить пролив нефтепродуктов, при возникновении таковых своевременно их ликвидировать;
- ✓ в ночное время снизить активность работы и передвижения транспортных средств, а также любых приборов и установок, создающих шум и вибрацию;
- ✓ при проведении геолого-разведочных работ должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
- ✓ сообщать уполномоченному государственному органу в области охраны, воспроизводства и использования животного мира о ставших им известными или выявленных случаях гибели животных, отнесенных к редким и находящимся под угрозой исчезновения видам.

Необходимо строгое соблюдение условий Лесного Кодекса РК, одним из обязательных принципов которого является:

- сохранение биологического разнообразия лесов, объектов государственного природно-заповедного фонда, культурного и природного наследия;
- строгое соблюдение правил пожарной безопасности;
- не допускать поломок и порубок деревьев и кустарников, засорения лесов, повреждений лесных культур, не наносить ущерба их воспроизводству.

С учетом данных мероприятий, намечаемая деятельность не окажет значительного воздействия на флору и фауну. Выполнение таких мероприятий, а также своевременное реагирования на внештатные ситуации позволят значительно снизить негативную нагрузку на животный и растительный мир.

11 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА СОЦИАЛЬНУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

11.1 Обзор современных социально-экономических условий района

Участок Тайтобе расположен в Целиноградском районе, Акмолинской области в 15 км к юго-западу от г. Нур-Султан, в 2,6 км к западу от п. Тайтобе, в 6,5 км к западу от п. Косшы.

Специализация района - зерновое производство, животноводство и переработка сельскохозяйственной продукции, горнодобывающая промышленность и разработка карьеров.

Промышленность в районе представлена малыми и подсобными предприятиями по переработке сельхозпродукции, ремонту сельхозтехники, добыче общераспространенных полезных ископаемых (щебень, песок, глина, строительный камень, пр.).

В районе зарегистрировано 47 недропользователей, занимающихся добычей общераспространенных полезных ископаемых, как: строительный песок, щебень, строительный камень, песчаный и щебенистый грунт, песчано-гравийная смесь и др.

На территории района действуют 28 сельхозформирований и 216 крестьянских хозяйств.

В связи с благоприятными природно-климатическими условиями в районе выращиваются большое количество зерновых и бобовых культур.

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

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

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

Необходимо отметить, что участок проведения работ находится на отдаленном расстоянии от населенных пунктов в безлюдном месте и в случае возникновения чрезвычайной ситуации на объекте она не окажет неблагоприятного воздействия на местное население.

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

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 промплощадки 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 предприятием 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 (согласно НК РК):

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)	Ставки платы за 1 килограмм, (МРП)
1	Окислы серы	10	
2	Окислы азота	10	
3	Пыль и зола	5	
4	Свинец и его соединения	1993	
5	Сероводород	62	
6	Фенолы	166	
7	Углеводороды	0,16	
8	Формальдегид	166	
9	Окислы углерода	0,16	
10	Метан	0,01	
11	Сажа	12	
12	Окислы железа	15	
13	Аммиак	12	
14	Хром шестивалентный	399	
15	Окислы меди	299	
16	Бенз(а)пирен		498,3

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

ПДВ загрязняющих веществ от источников предприятия составят:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Год	т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2021	0.00236

Плата за выбросы загрязняющих веществ составит:

Наименование ЗВ	Выбросы, т/год	Ставки платы за 1 тонну, (МРП/тенге)*	Плата за выбросы, тенге/год
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.00236	5/14585,0	35
ИТОГО:			35

**Примечание – расчет платы за выбросы от стационарных источников произведен согласно ставкам платы в соответствии с НК РК 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 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.

Спец.техника для проведения геолого-разведочных работ используется арендуемая.

14. АНАЛИЗ ПРИМЕНЯЕМОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРЕДМЕТ СООТВЕТСТВИЯ 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 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 разведки выполнен в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» приказ № 125-VI ЗРК 27 декабря 2017 года.

ТОО «Pioneer Mining» получена Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых № 512-EL от 24 января 2020 г. сроком на 6 лет, границы территории участка недр 13 блоков: М-42-47-(10а-5б-3,4,5,10), М-42-47-(10б-5а-6,7,8,9,10,15), М-42-47-(10б-5б-11,16,17). Геологоразведочные работы будут выполнены в пределах границ блока М-42-47-(10б-5а-10). Площадь разведки составит 4,9 га.

План разведки выполнен на основании геологического задания, 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 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПО БАЛЬНОЙ ШКАЛЕ

Характеристики воздействия

Воздействие это - любые последствия планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, флору, фауну, почву, воздух, климат, ландшафт, исторические памятники и другие материальные объекты или взаимосвязь между этими факторами; оно охватывает также последствия для культурного наследия или социально-экономических условий, являющихся результатом изменения этих факторов.

Остаточное воздействие - это воздействие, которое осталось после применения мероприятий по смягчению и которое невозможно избежать ввиду отсутствия в практике технологий, полностью исключающих это воздействие.

Вид воздействия, прямое или косвенное, определяется в соответствии со следующими определениями:

- Прямое воздействие - воздействие, напрямую связанное с операцией по реализации проекта и являющееся результатом взаимодействия между рабочей операцией и принимающей средой;
- Косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду, которые не являются прямым (непосредственным) результатом реализации проекта, зачастую проявляются на удалении от района реализации проекта или выступают результатом комплексного воздействия.

Воздействи е	Характеристика воздействия	Мероприятия по смягчению воздействия	Остаточное воздействие (характерист ика)	Уровень остаточного воздействия	
				Отрицатель ное	Положи тельное
Почва, растительный мир					
Воздействи е при проведении буровых работ, в процессе жизнедеят ельности рабочего персонала в сезон проведения работ	снятие потенциально- плодородного слоя почвы не предусмотрено ввиду его отсутствия, возможная утечка ГСМ, образование бытовых отходов	периодическое визуальное обследование территории, не допускать утечки и разлив ГСМ при работе используемого горнотранспортного оборудования. В целях локализации утечек нефтепродуктов предусмотрено использование автоподдонов. Для сбора разлитых нефтепродуктов должен быть запас сорбента в количестве, достаточном для ликвидации	Воздействие сведено к минимуму, ничтожно мало	Низкое	

		последствий максимально возможного пролива. Санкционированное временное хранение отходов.			
Атмосферный воздух					
Загрязнение воздуха при сжигании топлива в применяемом оборудовании, пыление при проведении буровых работ	Выброс следующих ЗВ: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, пропаналь, формальдегид, углеводороды предельные, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	Мероприятия носят профилактический характер: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; проводить постоянный контроль за условиями проведения буровых работ с использованием промывочной жидкости; проведение ответственным специалистом предприятия внутреннего контроля с целью соблюдения экологических и санитарных норм и требований.	Воздействие сведено к минимуму, ничтожно мало	Низкое	
Животный мир					
отсутствует					
Поверхностные и подземные воды					
отсутствует					
Недра					
Бурение разведочных скважин	Косвенное воздействие	Ликвидационный тампонаж	Воздействие сведено к минимуму, ничтожно мало	Низкое	
Социально-экономическая среда					
Проведение сезонных полевых работ	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.		В период проведения планируемых работ отрицательного воздействия на селитебную зону оказано не будет, ввиду ее отдаленности.	Низкое	Среднее

16.2 Критерии значимости

16.2.1. Пространственный масштаб воздействия

Значимость воздействия, являющаяся результирующим показателем оцениваемого воздействия на конкретный компонент природной среды и оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Таблица 16.2.1 Шкала оценки пространственного масштаба воздействия

Градация	Пространственные границы воздействия* (км ² или км)		Балл
Локальное воздействие	площадь воздействия до 1 км ²	воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	1
Ограниченное воздействие	площадь воздействия до 10 км ²	воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта	2
Местное воздействие	площадь воздействия от 10 до 100 км ²	воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта	3
Региональное воздействие	площадь воздействия более 100 км ²	воздействие на удалении более 10 км от линейного объекта	4

Согласно таблице 16.2.1 оценка пространственного масштаба воздействий на компоненты окружающей среды ориентировочно оценивается в 1 балл.

16.2.2. Временной масштаб воздействия

Определение временного масштаба воздействий на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании анализа, аналитических (модельных) оценок или экспертных оценок по следующим градациям:

- кратковременное воздействие - воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или вывода из эксплуатации), но, как правило, прекращающееся после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает 6-х месяцев;
- воздействие средней продолжительности - воздействие, которое проявляется на протяжении 6 месяцев до 1 года;
- продолжительное воздействие - воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года, но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта;
- многолетнее (постоянное) воздействие - воздействия, наблюдаемые от 3 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть периодическими или часто повторяющимися. Например, воздействие от регулярных залповых выбросов ЗВ в атмосферу. В основном относится к периоду, когда начинается эксплуатация объекта.

Таблица 16.2.2 Шкала оценки временного масштаба (продолжительности) воздействия

Градация	Временной масштаб воздействия*	Балл
Кратковременное воздействие	Воздействие наблюдается до 6 месяцев	1
Воздействие средней продолжительности	Воздействие отмечаются в период от 6 месяцев до 1 года	2
Продолжительное воздействие	Воздействия отмечаются в период от 1	3

	до 3 лет	
Многолетнее (постоянное) воздействие	Воздействия отмечаются в период от 3 лет и более	4

Согласно таблице 16.2.2, оценка временного масштаба воздействия на почву, растительный мир, атмосферный воздух и недра ориентировочно оценивается в 1 балл, учитывая сезонность и дискретность геологоразведочных работ (в т.ч. буровых).

16.2.3. Интенсивность воздействия

Таблица 16.2.3 Шкала величины интенсивности воздействия

Градация	Описание интенсивности воздействия	Балл
Незначительное воздействие	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое воздействие	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, Природная среда полностью самовосстанавливается.	2
Умеренное воздействие	Изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное воздействие	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху)	4

Согласно таблице 16.2.3, оценка интенсивности воздействия на почву и растительный мир, атмосферный воздух ориентировочно оценивается в 1 балл.

16.3 Комплексная оценка воздействия на окружающую среду

Определение значимости воздействия на отдельные компоненты природной среды необходимо, использовать таблицы с критериями воздействий (Таблицы 16.2.1-16.2.3). Балл значимости воздействия определяется по формуле:

$$Q_{integr} = Q_i^t * Q_i^s * Q_i^j, \text{ где}$$

Q_{integr} - комплексный оценочный балл для рассматриваемого воздействия;

Q_i^t - балл временного воздействия на i -й компонент природной среды;

Q_i^s - балл пространственного воздействия на i -й компонент природной среды;

Q_i^j - балл интенсивности воздействия на i -й компонент природной среды.

Определение значимости воздействия на почву и растительный мир:

$$Q_{integr} = 1 + 2 + 2 = 5$$

Определение значимости воздействия на атмосферный воздух:

$$Q_{integr} = 1 + 1 + 1 = 3$$

Определение значимости воздействия на недра:

$$Q_{integr} = 1 + 1 + 2 = 4$$

Таблица 16.3 Категории значимости воздействий

Категория воздействия, балл			Категории значимости	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	баллы	Значимость
Локальное 1	Кратковременное 1	Незначительное 1	1- 8	Воздействие низкой значимости
Ограниченное 2	Средней продолжительности 2	Слабое 2	9- 27	Воздействие средней значимости
Местное 3	Продолжительное 3	Умеренное 3	28 - 64	Воздействие высокой значимости
Региональное 4	Многолетнее 4	Сильное 4		

Для представления результатов оценки воздействия приняты три категории значимости воздействия:

- воздействие низкой значимости имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность;
- воздействие средней значимости может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости;
- воздействие высокой значимости имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных/чувствительных ресурсов.

Согласно таблице 16.3, значимость воздействий на компоненты окружающей среды ориентировочно оценивается как воздействие низкой значимости.

16.4 Расчет значимости воздействия на природную среду

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Растительный мир	Нарушение растительного покрова	Ограниченный 2	Кратковременное воздействие	Слабое 2	5	Низкая значимость

			1			
<i>Результирующая значимость воздействия</i>			<i>Низкая значимость</i>			
Почвы и грунт	Отходы	Ограниченный 2	Кратковременное воздействие 1	Слабое 2	5	Низкая значимость
<i>Результирующая значимость воздействия</i>			<i>Низкая значимость</i>			
Атмосферный воздух	ист. 6001 , ист.0001	Локальный 1	Кратковременное воздействие 1	Незначительное 1	3	Низкая значимость
<i>Результирующая значимость воздействия</i>			<i>Низкая значимость</i>			
Недра	Разведочные скважины	Локальный 1	Кратковременное воздействие 1	Слабое 2	4	Низкая значимость
<i>Результирующая значимость воздействия</i>			<i>Низкая значимость</i>			

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 со ст.131 Экологического Кодекса Республики Казахстан, утвержденного в 2007 году 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 и 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 производственного экологического контроля;
- 2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- 3) выполнение условий экологического и иных разрешений;
- 4) правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического 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 о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

Основной целью производственного мониторинга окружающей среды, который будет осуществляться, является сбор достоверной информации о воздействии 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 проведение операционного мониторинга, мониторинга эмиссий в окружающую среду и мониторинга воздействия:

- операционный мониторинг – наблюдения за параметрами производственного процесса с целью надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента производства;

- мониторинг эмиссий – наблюдения на источниках выбросов и сбросов с целью соблюдения нормативов эмиссий;
- мониторинг воздействия – наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды.

Мониторинговые исследования на РК будут включать в себя систематические описание качественных и измерение количественных показателей компонентов природной среды в зоне воздействия.

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 ведению производственного мониторинга компонентов окружающей среды. Периодичность ведения производственного мониторинга, контролируемые показатели, средства и методы контроля, конкретные посты (точки) наблюдений будут определяться в программе производственного экологического 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 и т.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.

В связи с тем, что влияние проектируемого объекта исключает влияние на поверхностные водные объекты, мониторинг не ведется.

Почвы

Производственный мониторинг состояния почв будет осуществляться с целью сохранения их 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 все возможные 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. Согласно ст.71 ЭК РК объекты, на которые природопользователям выдаются разрешения на эмиссии в окружающую среду, подразделяются на четыре категории: I, II, III и IV. Отнесение объектов к категории для получения разрешения на эмиссии регламентируется санитарной классификацией производственных объектов. В соответствии с п.2-1 той же статьи, виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории. В соответствии со ст.72 ЭК РК для природопользователей объектов IV категории, пакет документов для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду не включает в себя план мероприятий по охране окружающей среды. Включение плана мероприятий по охране окружающей среды необходимо для природопользователей, имеющих объекты I, II и III категорий. Таким образом, в рамках настоящего проекта разработка плана не предусмотрена.

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 территории предприятия не предусмотрено размещение каких-либо видов отходов, лишь временное хранение (не более 6 мес, не подлежащее нормированию), какая-либо переработка отходов на территории площадки проводиться не будет. Учитывая данные условия и положения Экологического Кодекса, разработка программы управления отходами не носит обязательный характер и в рамках настоящего проекта не разрабатывается.

18 ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Инвестор (Заказчик)	ТОО «Pioneer Mining»
Реквизиты	г.Нурсултан, район Есиль, ул.Шынгыс Айтматов, дом 31, н.п.29
Источники финансирования	Собственные средства
Местоположение объекта	Республика Казахстан, Акмолинская область, Целиноградский район
Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника	Разведка на участке участка строительного песка Тайтобе, расположенном в Целиноградском районе Акмолинской области
Представленные проектные материалы	План разведки на участке участка строительного песка Тайтобе, расположенном в Целиноградском районе Акмолинской области
Генеральная проектная организация	ТОО «AS-Project»
Характеристика объекта	
Площадь	4,9 га
Расчетный радиус санитарно-защитной зоны	-
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально- культурного назначения	-
Номенклатура основной выпускаемой продукции	-
Основные технологические процессы	разведочные 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	
Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу : Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год (ПДВ) Твердые: Газообразные:	0.0236; 0.0236 -
Перечень основных ингредиентов в составе выбросов	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, углерод черный, азот оксид, азота диоксид, сера диоксид, углерод оксид, керосин
Предполагаемые концентрации вредных веществ	-
Источники физического воздействия, их	

интенсивность и зоны возможного влияния	
Тепловое	-
Электромагнитные	-
Шумовое	Технологическое оборудование
Водная среда	
Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды (привозная)	0,04 м ³ /сут
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	4,9 га
Площадь всего	
Площадь геологического отвода	
Площадь горного отвода	
В постоянное пользование	
Во временное пользование	
Нарушенные земли, требующие рекультивации	Будут определены в рамках разработки проекта рекультивации
Растительность	
Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению	Типичная для местности
Загрязнение растительности, в т.ч. с/х культур, токсичными веществами	-
Фауна	
Источники прямого воздействия на животный мир, в т.ч. на гидрофауну	-
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	-
Отходы производства	
Объем образующихся отходов (прогнозный)	0,0225 т/год
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 ситуаций	Локальная
Радиус возможного воздействия	-
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровья населения	Учитывая отдаленность селитебных и жилых зон и регламентный характер работ, рассматриваемая деятельность не окажет воздействия на условия жизни и здоровья местного населения.
Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	Повышение уровня воздействия на компоненты окружающей среды и возможные негативные последствия в социально-общественной сфере не прогнозируются
Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации	В процессе намечаемой деятельности Заказчик обязуется соблюдать законодательные природоохранные нормативы, доступ к контролю общественности и контролирующим органам и обеспечивать безопасность персонала

В соответствии с п.3 ст.38 ЭК РК Заказчик несет ответственность за достоверность представляемых на государственную экологическую экспертизу материалов оценки воздействия на окружающую среду.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан
2. Строительная климатология. СП РК 2.04-01-2017
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 №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
5. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок, Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
6. 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
7. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства»
8. ПМООС РК от 11 декабря 2013 года № 379-о «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»
9. «Методические рекомендации по расчету выбросов от неорганизованных источников» (ПМООС №100-п от 18.04.2008).
10. 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.
11. Программный комплекс «ЭРА» версии 2.0.
12. Налоговый Кодекс Республики Казахстан.
13. Классификатор отходов. Утвержден приказом Министра ООС РК от 31.05.2007 г. №169-п
14. РНД 03.1.0.3.01-96 Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства
15. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, утверждена приказом Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п.
16. Кодекс о недрах и недропользовании;
17. Ответы Министра охраны окружающей среды, размещенные на официальном портале (e.gov.kz).

ПРИЛОЖЕНИЯ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

на период проведения разведочных работ

Город N 021, Целиноградский район

Объект N 0001, Вариант 3 Разведочные работы на участке "Тайтобе"

Источник загрязнения N 6001, Поверхность пыления

Источник выделения N 001, Буровые работы

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: УРБ-51

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт. , $N = 1$

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт. , $NI = 1$

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год , $T = 15$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова: $>4 - < = 6$

Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час (табл.3.4.1) , $V = 1.21$

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Алевролиты, аргиллиты, слабосцементированные известняки, $f > 4 - < = 6$

Влажность выбуриваемого материала, % , $VL = 10$

Кoeff., учитывающий влажность выбуриваемого материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.1$

Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление

Удельное пылевыведение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3 (табл.3.4.2) , $Q = 1.3$

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

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4) , $G = V * Q * K5 / 3.6 = 1.21 * 1.3 * 0.1 / 3.6 = 0.0437$

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с , $G_{NI} = G * NI = 0.0437 * 1 = 0.0437$

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1) , $M = V * Q * T * K5 * 10^{-3} = 1.21 * 1.3 * 15 * 0.1 * 10^{-3} = 0.00236$

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год , $M_{NI} = M * N = 0.00236 * 1 = 0.00236$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0437	0.00236

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)			
КамАЗ-4325 шасси	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
2	1	1.00	1			720			28	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>Ml, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.9	6.66	0.0451			0.00418				
2732	0.45	1.08	0.007			0.000648				
0301	1	4	0.01245			0.001152				
0304	1	4	0.002023			0.0001872				
0328	0.04	0.36	0.000622			0.0000576				
0330	0.1	0.603	0.001556			0.000144				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.01245	0.001152
0304	Азот (II) оксид (6)	0.002023	0.0001872
0328	Углерод (593)	0.000622	0.0000576
0330	Сера диоксид (526)	0.001556	0.000144
0337	Углерод оксид (594)	0.0451	0.00418
2732	Керосин (660*)	0.007	0.000648
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)	0.0437	0.00236

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

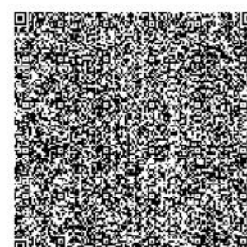
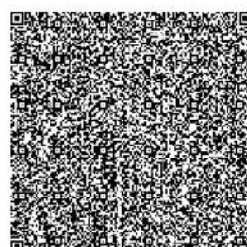
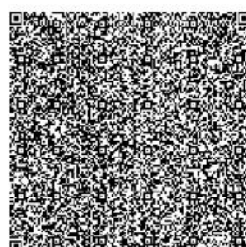
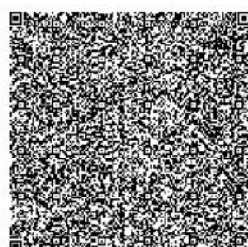
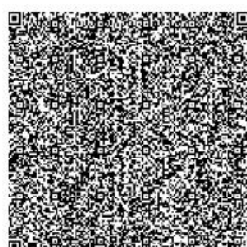


ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

25.08.2016 года

01858P

Выдана	<p>Товарищество с ограниченной ответственностью "AS-Project" 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау, УЛИЦА А.БАЙМУКАНОВА, дом № 68., 1., БИН: 091140004807</p> <p>(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае палличья), индивидуальный идентификационный номер физического лица)</p>
на занятие	<p>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</p> <p>(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</p>
Особые условия	<p>(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</p>
Примечание	<p>Отчуждаемая, класс 1</p> <p>(отчуждаемость, класс разрешения)</p>
Лицензиар	<p>Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.</p> <p>(полное наименование лицензиара)</p>
Руководитель (уполномоченное лицо)	<p>ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ</p> <p>(фамилия, имя, отчество (в случае палличья))</p>
Дата первичной выдачи	
Срок действия лицензии	
Место выдачи	<u>г.Астана</u>





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01858P

Дата выдачи лицензии 25.08.2016 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для I категории хозяйственной и иной деятельности
(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "AS-Project"**
020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г. Кокшетау, УЛИЦА А.БАЙМУКАНОВА, дом № 68., 1., БИН: 091140004807
(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **г.Кокшетау, ул.А.Баймуканова, 68**
(местонахождение)

Особые условия действия лицензии
(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**
(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

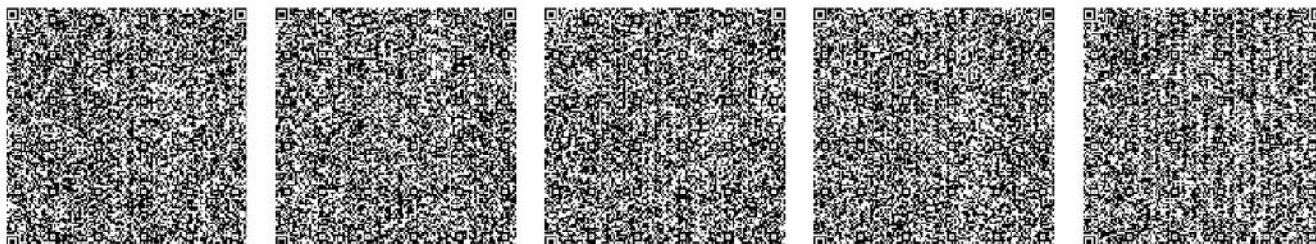
Руководитель (уполномоченное лицо) **ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ**
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 25.08.2016

Место выдачи г.Астана



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен маңылы бірдей. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Пайдалы қатты қазбаларды барлауға арналған
Лицензия

2020 жылғы «6» тамыздағы №748-ЕЛ

1. Қазақстан Республикасы, Нұр-Сұлтан қаласы, Сарайшық көшесі, 36 үй, 1 пәтер мекенжайы бойынша орналасқан «Altai Ltd» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне берілді (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы) және «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Қазақстан Республикасының Кодексіне (бұдан әрі – Кодекс) сәйкес пайдалы қатты қазбаларды барлау жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында жер қойнау учаскесін пайдалану құқығын береді.

Жер қойнауын пайдалану құқығындағы үлес мөлшері: **100 % (жүз пайыз).**

2. Лицензия шарты:

- 1) лицензия мерзімі: **оны берген күннен бастап 6 (алты) жыл.**
- 2) жер қойнауы учаскесінің аумағы: **9 (тоғыз) блок:**

L-43-64-(10г-5а-15, 20, 25)

L-43-64-(10г-5в-5, 10, 15)

L-43-64-(10г-5г-1, 6, 11)

3) жер қойнауын пайдаланудың өзге шарттары: жоқ.

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

1) **2020 жылғы «19» тамызға дейін кол қою бонусын 277 800 (екі жүз жетпіс жеті мың сегіз жүз) теңге мөлшерінде төлеу;**

2) Қазақстан Республикасының салық заңнамасымен белгіленген тәртіпте және мөлшерде жер учаскелерін пайдалану үшін лицензияның мерзімі ішінде (жалдау төлемдерін) ақы төлеу;

3) пайдалы қатты қазбаларды барлау жөніндегі операцияларға арналған жыл сайынғы ең төмен шығыстарды жүзеге асыру;