Товарищество с ограниченной ответственностью «Каракамыс- Mining»
Товарищество с ограниченной ответственностью ТОО «Два Кей»

«Утверждаю»
Ахмедова К. О.
«___» _____ 2022 г.

План разведки
участка Сарысай фосфатов и алюмофосфатов
в Улытауском районе Карагандинской области

Книга 2
«Отчет о возможных воздействиях»

Генеральный проектировщик
ТОО «Два Кей»
Генеральный директор **Каменский Н.Г.**

Алматы, 2022 г.

Список исполнителей

Заместитель ген. директора	_____	Маслова И.В.
Инженер – эколог	_____	Косаева А.С.
Инженер – геолог	_____	Омарова З.К.

Оглавление

Список исполнителей 2
Введение 6
Краткая информация 6
1 МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ 8
1.1 Процесс оценки воздействия на окружающую среду 8
1.2 Виды и объекты воздействий, подлежащие учету при оценке воздействия на окружающую среду 9
1.3 Анализ альтернативных вариантов 10
1.4 Состав работ по подготовке проекта отчета о возможных воздействиях 10
1.5 Параметры воздействия 10
1.6 Значимость воздействия 11
1.7 Экологические нормативы 12
1.8 Методы моделирования 12
2 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 14
2.1 Описание места осуществления намечаемой деятельности 14
2.2 Краткое описание окружающей среды 16
2.3 Земельные ресурсы для намечаемой деятельности 17
2.4 Основные показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности 17
2.4.1 Основные проектные решения 17
2.4.2 Предполевая подготовка 18
2.4.3 Рекогносцировочные маршруты 18
2.4.4 Топогеодезические работы 19
2.4.5 Горнопроходческие работы 19
2.4.6 Буровые работы 19
2.5 Потребность в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах 21
2.5.1 Водоснабжение и водоотведение 21
2.6 Ликвидация последствий операций по разведке 21
2.7 Ожидаемые виды, характеристика и количество эмиссий в окружающую среду 22
2.7.1 Ожидаемые эмиссии в атмосферный воздух 22
2.8 Иные ожидаемые вредные антропогенные воздействия на окружающую среду 22
2.8.1 Физические воздействия 23
2.9 Фактические и ожидаемые виды и характеристики отходов намечаемой деятельности 24
2.10 Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду 24
3 АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ 28
3.1 Информация о состоянии атмосферного воздуха на начало намечаемой деятельности 28
3.1.1 Метеорологические и климатические условия 28
3.1.2 Фоновое состояние атмосферного воздуха 29
3.2 Воздействия 30
3.2.1 Результаты расчета приземных концентраций 30
3.3 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 30
3.4 Перечень и состав эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу 31
3.5 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов 31
3.6 Предложения по нормативам эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу 36
3.7 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 36
3.8 Сведения о залповых выбросах 37
3.9 Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ 37

3.10 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха 38
3.11 Выводы 38
4 ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ 39
4.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности 39
4.2 Гидрогеологическая характеристика водных ресурсов....40
4.3 Воздействие планируемых работ на подземные и поверхностные воды 41
4.4 Мероприятия по смягчению негативного воздействия на водные ресурсы....42
4.5 Рекомендации по организации производственного мониторинга воз действия на поверхностные водные объекты 43
4.6 Выводы....43
5 ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ И НЕДРА 43
5.1 Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы 43
5.2 Рекультивация нарушенных земель 44
5.3 Оценка воздействия намечаемой деятельности на недра 45
5.4 Выводы....46
6 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ 46
6.1 Перечень образующихся отходов производства и потребления 46
6.1.1 Расчет образования отходов при проведении разведки....49
6.1.2 Классификация по уровню опасности и кодировка отхода....50
6.1.3 Описание системы управления отходами 51
6.1.4 Лимиты накопления и захоронения отходов 52
6.1.5 Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления....54
6.1.6 Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду....54
7 РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ЖИВОТНЫЙ МИР, ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ....55
7.1 Современное состояние растительного и животного мира 55
7.2 Охрана животного и растительного мира....57
7.3 Особо охраняемые природные территории....57
7.4 Памятники истории и культуры 58
7.5 Воздействие работ на растительность и животный мир 59
7.6 Мероприятия по ослаблению негативного влияния на флору и фауну....61
8 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА....62
8.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности....62
8.2 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни населения при реализации проектных решений 63
9 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ....64
9.1 Общие сведения....64
9.2 Оценка риска здоровью населения....64
9.3 Обзор возможных аварийных ситуаций 66
9.4 Рекомендации по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций и снижению экологического риска....66
10 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 67
11 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА 70
Список использованных источников....70

Приложение 1
Приложение 2 Таблицы: Параметры ЗВ, Перечень ЗВ, Нормативы выбросов ЗВ.

Приложение 3 Расчеты выбросов

Приложение 4. Информация по буровому реагенту

Приложение 5 Лицензия на недропользование

ВВЕДЕНИЕ

Краткая информация

План разведки участка фосфатов и алюмофосфатов Сарысай в Улытауском районе Карагандинской области Республики Казахстан, правом владения которой по Лицензии № 1468-EL от 20 октября 2021 (далее – Лицензия) является ТОО «Каракамыс-Mining»», разработан ТОО «Два Кей» в соответствии с Техническим заданием к Договору №111-1/21/ИКГр от 01 ноября 2021 года.

ТОО «Каракамыс-Mining» на основании Лицензии № 1468-EL от 20 октября 2021 года между Министерством индустрии и инфрастуктурного развития РК и ТОО «Каракамыс-Mining» является недропользователем на участке Сарысай.

Планом разведки предусматривается проведение геолого-разведочных работ на участке Сарысай, направленных на изучение участка как комплексное сырье на алюминий и фосфаты, для удобрений, определение общих ресурсов, оценки их промышленного значения и технико-экономического обоснования целесообразности передачи перспективного объекта для вовлечения в разработку.

Геологоразведочные работы будут проводиться на участке Сарысай состоят из следующих видов работ – предполевая подготовка (включающая сбор фондовых и опубликованных материалов по объекту, систематизацию сведений, извлеченных из источников информации, интерпретацию геофизических и геохимических материалов с составлением комплекса карт и схем), топогеодезические работы, рекогносцировочные маршруты, горные работы, буровые работы, опробование, обработка проб, химико-аналитические работы, геоэкологические исследования, геологическое сопровождение полевых работ.

Полевые геологоразведочные работы проводятся только в летний период. Срок проведения полевых работ 2 полевых сезона –2022 и 2023 годы. Буровые работы планируется проводить в 2023 году.

Необходимость экологической оценки

Настоящий Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии с требованиями ст. 65 Экологического кодекса РК [1]. Намечаемая деятельность входит в раздел 2 «Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным» приложения 1 к Кодексу [1] и классифицируется как «разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых» (п. 2.3 раздела 2 приложения 1 к Кодексу [1]).

Заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности номер: KZ45VWF00068121, выданным Департаментом экологии по Карагандинской области 13.06.2022 г. (Приложение 1) на основании рассмотрения заявления о намечаемой деятельности и предложений и замечаний заинтересованных государственных органов сделаны выводы о необходимости подготовки отчета о возможных воздействиях намечаемой деятельности.

Классификация намечаемой деятельности

Согласно Заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности номер: KZ45VWF00068121, выданному Департаментом экологии по Карагандинской области 13.06.2022 г. (Приложение 1) намечаемая деятельность разведка участка фосфатов и алюмофосфатов Сарысай согласно п. 7.12 раздела 2 приложения 2 Экологического кодекса РК [1] относится ко II категории.

Контактные данные

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «Каракамыс- Mining»,

БИН 160 440 012 574 Республика Казахстан, г. Алматы, 050036, ул. Тлендиева, 258 В. +7 727 376 62 60, Директор – Ахмедова К. О.

Составитель отчета: ТОО «Два Кей», БИН 031240001366. 050060, г. Алматы, ул. Тлендиева, 258 «В» Тел/факс: +7 (727) 303 43 29, E - mail: info@2k.kz

Разработчик Плана разведки и раздела ОВОС ТОО «Два Кей», имеет Государственные лицензии на выполнение работ по Проектированию и эксплуатации горных (разведка, добыча полезных ископаемых), нефтехимических производств №12014775 от 30 октября 2012г., выданная МИиНТ РК и по природоохранному нормированию в области охраны окружающей среды № 01134Р от 27 ноября 2007 года, выданная МООС РК .

1 МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Методология оценки воздействия, используемая в настоящем отчете, обеспечивает основу для характеристики потенциальных экологических и социальных воздействий намечаемой деятельности. Методология основана на моделях, обычно использующихся при оценке воздействия, и учитывает требования, установленные параграфом 3 Экологического кодекса РК [1] и «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки» [10].

1.1 Процесс оценки воздействия на окружающую среду

Процесс ОВОС является систематическим подходом к определению экологических и социальных последствий реализации намечаемой деятельности, а также к описанию мер по смягчению последствий, которые будут реализованы для устранения этих воздействий. В конечном счете это позволяет соответствующим организациям принимать обоснованные решения о предложениях по реализации намечаемой деятельности и позволяет потенциально задействованным заинтересованным сторонам принять участие в этом процессе.

Оценка воздействия на окружающую среду включает в себя следующие стадии:

Рассмотрение заявления о намечаемой деятельности в целях определения его соответствия требованиям Экологического кодекса РК [1], а также в случаях, предусмотренных Экологического кодекса РК [1], проведения скрининга воздействий намечаемой деятельности.

Определение сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду: целью определения сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду является определение степени детализации и видов информации, которая должна быть собрана и изучена в ходе оценки воздействия на окружающую среду, методов исследований и порядка предоставления такой информации в отчете о возможных воздействиях.

Подготовка отчета о возможных воздействиях: в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду инициатор обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях.

Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях: проект отчета о возможных воздействиях подлежит вынесению на общественные слушания с участием представителей заинтересованных государственных органов и общественности, которые проводятся в соответствии с настоящей статьей и правилами проведения общественных слушаний, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее – правила проведения общественных слушаний).

Оценка качества отчета о возможных воздействиях: уполномоченный орган в области охраны окружающей среды выносит заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду, которое должно быть основано на проекте отчета о возможных воздействиях с учетом его возможной доработки в соответствии с Экологическим кодексом РК [1], протоколе общественных слушаний, которым установлено отсутствие замечаний и предложений заинтересованных государственных органов и общественности, протоколе заседания экспертной комиссии (при его наличии), а в случае необходимости проведения оценки трансграничных воздействий – на результатах такой оценки.

Вынесение заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду и его учет: выводы и условия, содержащиеся в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду, обязательно учитываются всеми государственными

органами при выдаче разрешений, принятии уведомлений и иных административных процедурах, связанных с реализацией соответствующей намечаемой деятельности.

Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности, если необходимость его проведения определена в соответствии с Экологическим кодексом [1]: проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

1.2 Виды и объекты воздействий, подлежащие учету при оценке воздействия на окружающую среду

В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

1) прямые воздействия – воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;

2) косвенные воздействия – воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;

3) кумулятивные воздействия – воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

1) атмосферный воздух;
2) поверхностные и подземные воды;
3) поверхность дна водоемов;
4) ландшафты;
5) земли и почвенный покров;
6) растительный мир;
7) животный мир;
8) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
9) биоразнообразие;
10) состояние здоровья и условия жизни населения;
11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

В случаях, когда намечаемая деятельность может оказать воздействие на особо охраняемые природные территории, в процессе оценки воздействия на окружающую среду также проводится оценка воздействия на соответствующие природные комплексы, в том числе земли особо охраняемых природных территорий, а также находящиеся на этих землях и землях других категорий объекты государственного природно-заповедного фонда.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду также подлежат оценке и другие воздействия на окружающую среду, которые могут быть вызваны возникновением чрезвычайных ситуаций антропогенного и природного характера, аварийного загрязнения окружающей среды, определяются возможные меры и методы по предотвращению и сокращению вредного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также необходимый объем производственного экологического мониторинга.

В процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету отрицательные и положительные эффекты воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

В процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду не подлежат учету воздействия, вызываемые выбросами парниковых газов.

1.3 Анализ альтернативных вариантов

Анализ альтернативных вариантов содержит описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.

1.4 Состав работ по подготовке проекта отчета о возможных воздействиях

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду инициатор обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях.

Подготовка отчета о возможных воздействиях осуществляется физическими и (или) юридическими лицами, имеющими лицензию на выполнение 15 работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (далее – составители отчета о возможных воздействиях).

Организацию и финансирование работ по оценке воздействия на окружающую среду и подготовке проекта отчета о возможных воздействиях обеспечивает инициатор за свой счет.

Процесс оценки потенциального воздействия намечаемой деятельности включает: *Прогноз*: что произойдет с окружающей средой в результате реализации намечаемой деятельности (т. е., определение деятельности и воздействий, связанных с намечаемой деятельностью)?

Оценку: окажет намечаемая деятельность благоприятное или неблагоприятное воздействие? Насколько велико ожидаемое изменение? Насколько важно это будет для затрагиваемых объектов воздействия?

Меры по снижению воздействия: если воздействие вызывает опасение, можно ли что-нибудь сделать для его предотвращения, минимизации или компенсации? Есть ли возможности расширения потенциальных выгод?

Характеристику остаточного воздействия: является ли воздействие поводом для беспокойства после принятия мер по его смягчению?

Остаточное влияние — это то, что остается после применения мер по смягчению воздействия, и, таким образом, является окончательным уровнем воздействия, связанного с реализацией намечаемой деятельности. Остаточные воздействия также используются в качестве отправной точки для процедур мониторинга и послепроектного анализа фактической деятельности и обеспечивают возможность сравнения фактических воздействий на предмет соответствия прогнозу, представленному в настоящем отчете.

Для некоторых типов воздействий существуют эмпирические, объективные и установленные критерии для определения значимости потенциального воздействия (например, если нарушается норматив или наносится ущерб охраняемой территории). Тем не менее, в других случаях критерии оценки носят более субъективный характер и требуют более глубокой профессиональной оценки. Критерии, по которым оценивалась значимость планируемых воздействий для целей намечаемой деятельности, были описаны с точки зрения двух компонентов: величины воздействия и восприимчивости объектов воздействия.

1.5 Параметры воздействия

Параметры воздействия являются мерой изменения исходных условий. Эта мера изменения может быть охарактеризована следующими терминами:

- пространственный масштаб: пространственный масштаб (например, площадь воздействия) или объем населения (например, доля затронутого населения / сообщества);

- временной масштаб: срок, в течение которого воспринимающий объект будет испытывать воздействие;

- интенсивность: определяется на основе ряда экологических оценок и экспертных суждений (оценок).

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на основе анализа технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок возможных последствий от воздействия по следующим градациям:

– локальное воздействие – воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади. Воздействия, оказывающие влияние на площади до 1 км^2. Воздействия, оказывающие влияние на элементарные природнотерриториальные комплексы на суше на уровне фаций или урочищ;

– ограниченное воздействие – воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) площадью до 10 км^2. Воздействия, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности;

– местное воздействие – воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) до 100 км^2, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта;

– региональное воздействие – воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды в региональном масштабе на территории (акватории) более 100 км2 , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинции.

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.

Таким образом, эти характеристики в совокупности описывают характер, масштаб воздействия и его протяженность по времени.

Для облегчения структурирования описания величины воздействия для каждой параметрической характеристики была составлена шкала с качественными категориями.

1.6 Значимость воздействия

Значимость воздействия является по сути комплексной (интегральной) оценкой с использованием соответствующей матрицы,

Таблица 1.1 – Критерии значимости воздействий

<table>
<tr><th colspan="3">Категории воздействия, балл</th><th colspan="2">Категории значимости</th></tr>
<tr><th>Пространственный масштаб</th><th>Временной масштаб</th><th>Интенсивность воздействия</th><th>баллы</th><th>Значимость</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Локальное
1</td><td rowspan="2">Кратковременное
1</td><td rowspan="2">Незначительное
1</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>1- 8</td><td>Воздействие низкой значимости</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ограниченное
2</td><td rowspan="2">Средней продолжительности
2</td><td rowspan="2">Слабое
2</td><td rowspan="2">9- 27</td><td rowspan="2">Воздействие средней значимости</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Местное
3</td><td rowspan="2">Продолжительное
3</td><td rowspan="2">Умеренное
3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">28 - 64</td><td rowspan="2">Воздействие высокой значимости</td></tr>
<tr><td>Региональное
4</td><td>Многолетнее
4</td><td>Сильное
4</td></tr>
</table>

1.7 Экологические нормативы

В соответствии со ст. 36 Экологического кодекса РК [1] для обеспечения благоприятной окружающей среды необходимым является достижение и поддержание экологических нормативов качества. Экологические нормативы качества разрабатываются и устанавливаются в соответствии с Экологическим кодексом РК [1] отдельно для каждого из компонентов окружающей среды. На момент подготовки отчета экологические нормативы для атмосферного воздуха не установлены.

Как следует из ст. 418 Экологического кодекса РК [1] до утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарноэпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения.

Атмосферный воздух. Для оценки загрязнения атмосферного воздуха были применены «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» [28]. В качестве критериев приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, установленные гигиеническими нормативами.

Поверхностные и подземные воды. Для оценки качества поверхностных и подземных вод были применены Санитарные правила «Санитарноэпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» [27]. В качестве критериев качества водных ресурсов приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения и мест культурно-бытового водопользования.

Почвы. При оценке загрязнения почв были применены «Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания» [26]. В качестве критериев приняты ПДК химических веществ в почве.

1.8 Методы моделирования

Качество атмосферного воздуха. Оценка воздействия на атмосферный воздух выполнена расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных гигиенических нормативов.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов намечаемой деятельности выполнены в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» [32] с применением программного комплекса «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружаю-щей среды РК № 100-п от 18.04.08 г. Программный комплекс согласован в ГГО им. А.И. Воейкова (письмо № 1865/25 от 26.11.2010 г.) и рекомендован МПРООС для использования на территории РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г).

Качество поверхностных и подземных вод. Оценка воздействия на водные ресурсы в результате эмиссий загрязняющих веществ выполнена расчетным путем с применением расчетных формул, определяющих кратность разбавления загрязняющих веществ с учетом ассимилирующей способности водного объекта, установленных «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [15]

2 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Описание места осуществления намечаемой деятельности

Площадь проведения планируемых работ административно входит в состав Улытауского района Карагандинской области, в пределах листа L-42-1-A, в 16 км к юго-западу от п. Актас (Рис. 2.1).

Рисунок 2.1 Ситуационный план расположения участка Сарысай

Таблица 2.1

№ угловых точек	Географические координаты					
	Северная широта			Восточная долгота		
	градус	минута	секунда	градус	минута	секунда
1	47	55	00	66	14	00
2	47	56	00	66	14	00
3	47	56	00	66	15	00
4	47	55	00	66	15	00

Площадь территории 2,2 кв.км.

Разведочные работы будут проводиться за пределами детских и санаторно профилактических медицинских учреждений, зон отдыха, заповедников, водоохранных зон и полос рек, а также памятников архитектуры и других охраняемых законом объектов.

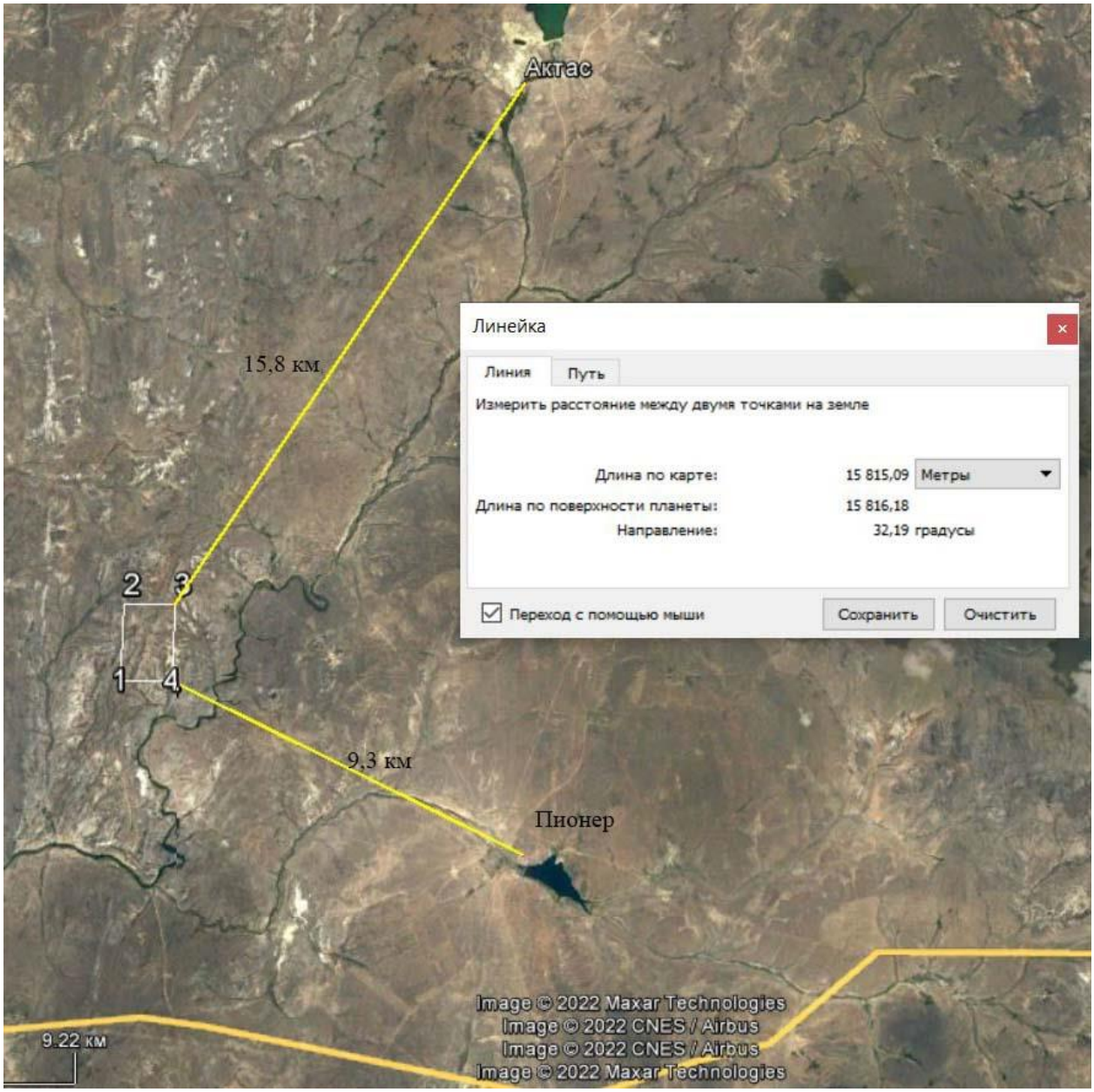


Рисунок 2.2 – Спутниковый снимок участка работ с указанием расстояния до ближайшего населенного пункта (п. Актас, п. Пионер)

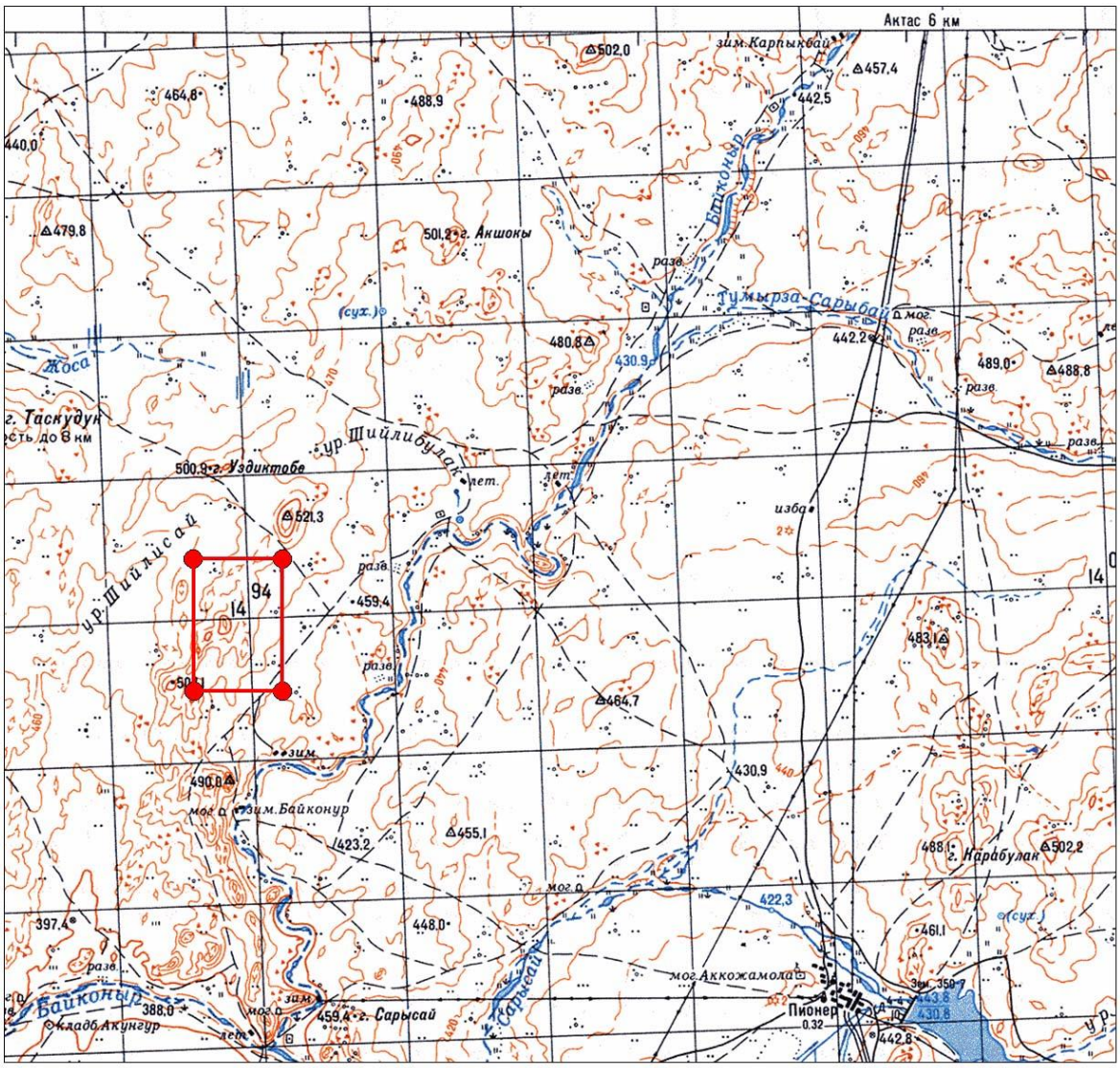


Рисунок 2.3 Обзорная карта участка Сарысай Масштаб 1:100000

2.2 Краткое описание окружающей среды

В физико-географическом отношении район проведения работ расположен в юго-западной части Казахского мелкосопочника со слабо всхолмленным рельефом и отдельными возвышенностями в виде сопок, абсолютные отметки которых не превышают 368-423 метров. Относительные превышения достигают 40-45 метров.

Район относится к маловодным. Годовое количество осадков составляет 120-140 мм. Ближайший источник пресной воды находится в п. Актас в 15,8 км от участка Сарысай.

Рельеф участка мелкосопочный с абсолютными отметками 580-650 м и относительными превышениями 20-50 м, среди мелкосопочника выступают гряды мелких гор меридионального направления.

Климат района резко континентальный, с холодной зимой и сухим жарким летом. Сезонные колебания температур от -41ºС до 42ºС. Суточные колебания температур достигают 15-20ºС. Характерной особенностью района являются сильные ветры, дующие в течение года в восточном и северо-восточном направлениях.

Почвы маломощные, суглинистые с примесью обломочного материала. Почвы плохо отличаются от подпочвенных суглинистых образований, часто они загипсованы. В долинах рек иногда развиты луговые черноземы.

Растительность полупустынная. На большей части площади распространена полынно-ковыльно-типчаковая растительность с низкой кормовой производительностью.

Животный мир беден, представлен грызунами и степными птицами. Редко встречаются волки, лисы.

Население малочисленно, сосредоточено в центральных усадьбах, фермах, зимовках. Основное занятие местного населения – отгонное животноводство.

Ближайшие населенные пункты – поселок Актас, Пионер, Карсакпай, Байконыр, которые соединены между собой грейдерными дорогами с выходом на г. Жезказган.

Высоковольтная линия электропередачи – ЛЭП-110 проходит в 10 км южнее. Район участка является экономически слабо развитым. Ближайшие промышленные предприятия – старый медеплавильный завод в п. Карсакпай и рудник Жезды.

Эколого-геологическая обстановка на площади работ в большей ее части оценена как удовлетворительная. Более подробная характеристика дана в соответствующей главе проекта.

2.3 Земельные ресурсы для намечаемой деятельности

В административном плане район работ располагается в Карагандинской области в Улытауском районе.

Согласно п. 1 ст. 71-1 Земельного кодекса РК [2] операции по разведке полезных ископаемых или геологическому изучению могут проводиться недропользователями на землях, находящихся в государственной собственности и не предоставленных в землепользование, на основании публичного сервитута без получения таких земель в собственность или землепользование. Недропользователи, осуществляющие операции по разведке полезных ископаемых или геологическому изучению на земельных участках, находящихся в частной собственности или землепользовании, могут проводить необходимые работы на таких участках на основании частного или публичного сервитута без изъятия земельных участков у частных собственников или землепользователей.

В пределах участка Сарысай земли населенных пунктов отсутствуют. Земли водного фонда в пределах участка отсутствуют.

Намечаемая деятельность не требует изъятия или выделения земельного участка.

2.4 Основные показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

2.4.1 Основные проектные решения

Настоящим проектом предусматривается проведение геолого-разведочных работ на участке Сарысай, направленных на изучение участка как комплексное сырье на алюминий и фосфаты, для удобрений, определение общих ресурсов, оценки их промышленного значения и технико-экономического обоснования целесообразности передачи перспективного объекта для вовлечения в разработку.

Полевые работы. Полевые геологоразведочные работы проводятся только в летний период, текущая камеральная обработка полевых материалов проводится также в полевых условиях. Срок проведения полевых работ 2 полевых сезона –2022 и 2023 годы. Буровые работы планируется проводить в 2023 году.

Геологоразведочные работы будут проводиться на участке Сарысай состоят из следующих видов работ – предполевая подготовка (включающая сбор фондовых и опубликованных материалов по объекту, систематизацию сведений, извлеченных из

источников информации, интерпретацию геофизических и геохимических материалов с составлением комплекса карт и схем), топогеодезические работы, рекогносцировочные маршруты, горные работы, буровые работы, опробование, обработка проб, химико-аналитические работы, геоэкологические исследования, геологическое сопровождение полевых работ.

2.4.2 Предполевая подготовка

Подготовительный этап включают в себя следующие виды работ:

- сбор фондовых и опубликованных материалов по объекту;
- систематизацию сведений, извлеченных из источников информации;
- составительские работы;

Изучению подлежат геолого-съемочные, поисковые и геологоразведочные отчеты различных масштабов, тематические работы по стратиграфии, магматизму, тектонике, региональные геофизические работы. Сбор информации будет производиться посредством оформления заказов на ксерокопирование.

Всего будут рассмотрены материалы на площадь листа L-42-1 А.

Проектируемый объем подготовительного периода – 3,0 отр/мес.

Полевые работы

2.4.3 Рекогносцировочные маршруты

Целью проведения поисковых геологических маршрутов является составление геологических карт т в масштабе 1: 2000.

Геологические маршруты будут проводиться с целью решения конкретных вопросов, возникших в процессе подготовительных полевых работ и составления крупномасштабных геологических карт, а именно:

- обнаружение и привязка горных выработок, пройденных предшественниками; По космоснимку видно большое количество пройденных канав.
- поиски и прослеживание – оконтуривание выявленных рудоносных зон;
- картирование геологических границ и структур;
- увязка интрузивных и стратиграфических комплексов;
- определение мест заложения горных и буровых работ.

Поисковые маршруты будут ориентированы вкрест простирания пород.

Для надежного геологического картирования, с выделением и прослеживанием рудной зоны планируется сеть наблюдений 250х100 м, со сгущением в местах сосредоточения горных работ до 50х10 м. В ходе проведения поисковых маршрутов на площади по сети 200х100 проектируется отбор литогеохимических проб. Всего 110 проб. В процессе выполнения геологических маршрутов ведется полевой дневник, составляется полевая геологическая карта, оформляется и заполняется журнал отбора проб и образцов.

Номера точек наблюдений в геологических маршрутах распределяются между геологами следующим образом: у каждого геолога точки наблюдения начинаются с №1, но перед номером приписывается префикс из трех латинских букв, соответствующий Ф.И.О. исполнителя.

В процессе проведения поисково-съемочных маршрутов, помимо изучения геологического строения участка, будет уделено внимание инженерно-геологическому строению площади работ, а также экологическим и гидрогеологическим условиям.

В связи с тем, что на участок работ должна быть составлена крупномасштабная (масштаб карты 1:1000) геологическая карта, предусматривается 10 -12 пог. км геологических маршрутов.

2.4.4 Топогеодезические работы

Топогеодезические работы будут включать инструментальную съемку для составления топографической карт участка.

Все маршрутные наблюдения, профиля и точки геофизических наблюдений будут привязываться приборами GPS типа Garmin.

Топографические планы будут выполняться на жёсткой основе в программе AutoCad, согласно «Условных знаков для топографических планов масштабов 1:5000; 1:2000; 1:1000; 1:500», издания 1989 года. Выполняемые на участке работы и контроль топографических съёмок будет производиться методом сличения плана с местностью, производством контрольных промеров и набором высотных пикетов. Результаты контроля фиксируются в актах контрольных обследований и приёмки работ.

Объем инструментальной съемки – 2,5 км^2.

2.4.5 Горнопроходческие работы

Технологическая цепочка производства горнопроходческих работ состоит в следующем: выемка грунта и пород при сооружении канав → отбор и вывоз проб → засыпка канав → рекультивация участка.

Проходка канав (траншей) будет производиться одноковшовым гидравлическим экскаватором с объемом ковша 1,35 м^3, мощностью 95 кВт без предварительного рыхления пород с отсыпкой горной массы вдоль бортов выработки. Экскаватор обслуживается одним машинистом, для подчистки выработок задействован 1 горнорабочий. Пылеподавление при горнопроходческих работах осуществляется за счет предварительного орошения горной массы водой. Расход воды составляет 30 л/м^3 с частотой полива 1 раз в сутки.

Численность работающих: 2 человека.

Экскаватор – 1 ед.

Общий объем составит 450 п.м. канав или 900 м^3 выработок.

Полевые горные работы предусматривается проводить в течение полевого сезона в теплое время года, в одну смену по 10 часов. Продолжительность буровых работ составит около 1 месяца во второй сезон полевых работ.

2.4.6 Буровые работы

В результате комплексной интерполяции результатов первого года ГРР при необходимости будут выделены наиболее перспективные участки для постановки дальнейших ГРР.

Бурение колонковое

Следующим этапом ГРР будет колонковое бурение.

Для изучения оруденения на глубину необходимо пробурить 5-6 скважин. глубиной 120-150 метров. Общий объем 600-750 м.

Места заложения скважин будут уточнены в ходе проведения геологических работ. Отклонение глубины скважины от проектной, в пределах ±20 %, не критично в пределах общих объёмов по проекту.

При ведении работ можно также допустить изменение количества скважин, не превышая проектных объёмов в метрах.

Бурение скважин планируется осуществить силами подрядных организаций по результатам конкурса (тендера).

Основным методом полевых работ является механическое колонковое бурение с поверхности земли передвижными буровыми установками шпиндельного типа, укомплектованными буровым снарядом «Лонгир» *(или аналогами, равноценными по техническим характеристикам)*. Начальный диаметр бурения до 132 (112) мм, конечный

- по обстоятельствам, но не менее диаметра 59 мм по руде. Бурение будет вестись в сложных геологических условиях по породам III-X категорий.

Исходя из необходимости отбора проб на многочисленные исследования, представительности опробования, рудные интервалы должны проходиться с выходом керна не менее 90-95 %.

Техническое обеспечение водой будет осуществляться подрядной организацией согласно договора. В ходе проведения проектируемых работ водные ресурсы необходимы для производственно-технических нужд (для приготовления буровых растворов, на полив дорог и т.д.), хозяйственно-питьевых и гигиенических нужд работников, задействованных в проектируемых работах. Для этих целей будет использоваться привозная вода из пос. Актас или п. Пионер.

Площадка для установки агрегата и размещения оборудования подготавливается бульдозером. Почва складируется отдельно для последующей рекультивации.

После монтажа буровой установки производится копка зумпфов при помощи экскаватора. Размеры зумпфов: 4,0 куб.м, при этом должно соблюдаться условие, что объём зумпфов не должен быть менее двух объёмов скважины. Зумпф состоит из двух частей. Одна часть предназначена для осаждения частиц шлама из промывочной жидкости.

При бурении по необходимости возможно применение антивибрационных смазок и эмульсии, применяемые реагенты должны быть нетоксичными, (например, реагент EZY CORE, технические характеристики приведены в приложении 4.

Для производства буровых работ колонковым способом будет применяться передвижная буровая установка с возможностью наклонного бурения и извлечения колонн бурильных и обсадных труб.

Буровая установка оснащается дизельным двигателем для обеспечения электропитанием бурового станка.

Бурение скважин включает следующие технологические стадии:

- Подготовка участка скважины;
- Проходка скважины;
- Рекультивация участка скважины.

Подготовка участка скважины заключается в проведении операций в следующей последовательности:

- определение участка скважины на местности;
- перемещение бурового агрегата и вспомогательного оборудования с базы организации или с предыдущего места бурения;
- соединение и проверка узлов и агрегатов буровой установки на работоспособность и безопасность;
- завоз необходимых расходных материалов (буровых инструментов и т.п.);

Проходка скважины включает бурение, подъем кернового материала и передачу его геологам, промывку скважин перед геофизическими исследованиями скважины.

Поднятый керн извлекается из бурового инструмента в специальный желоб, из которого выкладывается в специальные керновые ящики и передается геологам, документирующим этот керн.

Ликвидация и рекультивация участка скважины начинается с выполнения геологического задания по завершению бурения скважины. Она включает следующие операции:

- ликвидационный тампонаж,
- демонтаж узлов и агрегатов буровой установки и перемещение с участка скважины;
- выравнивание всех неровностей на участке скважины.

Ликвидационное тампонирование выполняется с целью защиты подземных вод от загрязнения по стволам подрабатываемых скважин и реологической устойчивости поверхностных грунтов и недр.

2.5 Потребность в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Для осуществления буровых работ требуются: нефтепродукты, получаемые с ближайших автозаправочных станций, питьевая вода, готовая тампонажная смесь.

2.5.1 Водоснабжение и водоотведение

Удовлетворение хозяйственно-питьевых и гигиенических нужд работников буровых бригад планируется осуществлять в организуемом для работников полевом лагере, куда вода будет подвозиться из водозабора ближайшего населенного пункта (пос. Актас или п.Пионер).

Техническая вода для приготовления бурового раствора также поставляется из ближайшего населенного пункта (пос. Актас или п. Пионер).

Численность работающих на объекте до 10 человек. Расчет бутилированной воды на питьевые нужды составит около: 2 л * 10 чел * 30 дней = 600 литров; 0,6 $м^3$ в полевой сезон. Так как вода на участке работ используется только для питьевых нужд, водоотведения и сброса воды не будет. Проживание персонала планируется организовать в ближайшем населенном пункте, в виде аренды жилого помещения, оснащенного местом приготовления пищи и душем и.т.д. Следовательно, в данном проекте не предусмотрены расчеты водопотребления и водоотведения на хозяйственные нужды.

- Техническое водообеспечение для приготовления бурового раствора и промывки скважин будет осуществляться путем доставки воды технического качества автоцистерной. Схема производственного водоснабжения следующая: - вода для приготовления бурового раствора доставляется поливомоечной машиной - для пылеподавления и гидроорошения дорог вода доставляется поливомоечной машиной. Количество необходимой воды для приготовления бурового раствора на 1 скважину индивидуально. В среднем на одну проектируемую колонковую скважину расход воды составит 27,6 $м^3$. Буровой раствор готовится непосредственно на участке работ. На 2-й полевой год ГРР для бурения колонковых скважин потребуется: 27,6 $м^3$ *5 = 138 $м^3$ воды. Расход воды на полив автодорог при норме 1,5 л/$м^2$ и площади дорог и пылящих поверхностей около 500 $м^2$, составит 0,75 $м^3$. Пылеподавление при горнопроходческих работах осуществляется за счет предварительного орошения горной массы водой. Расход воды составляет 30 л/$м^3$ с частотой полива 1 раз в сутки. Общий объем составит 450 п.м. канав или 900 $м^3$ выработок.

Водный баланс водопотребления и водоотведения оценочных работ приведен в разделе 4 настоящей книги.

2.6 Ликвидация последствий операций по разведке

Ликвидация последствий операций по разведке твердых полезных ископаемых проводится путем рекультивации нарушенных земель в соответствии с Земельным кодексом РК [2].

Как отмечено в подразделе 2.4.6 ликвидация скважин проводится путем ее ликвидационного тампонажа. После ликвидации скважин осуществляется рекультивация буровой площадки путем ее планировки и возвращения плодородного слоя почвы.

Лицо, право недропользования которого прекращено на участке разведки, обязано завершить ликвидацию последствий операций по разведке на таком участке не позднее шести месяцев после прекращения действия лицензии на разведку твердых полезных ископаемых.

Если недропользователь не осуществлял операции по разведке твердых полезных ископаемых на участке разведки или части участка разведки, от которого или которой недропользователь отказался, или операции проводились без нарушения земной поверхности (дна водоемов), проведение ликвидационных работ на таком участке разведки или части участка разведки не требуется.

В этом случае составляется акт обследования участка разведки (части участка разведки), подтверждающий отсутствие необходимости проведения ликвидационных работ.

Ликвидация последствий операций по разведке на участке разведки (его части) считается завершенной со дня подписания акта ликвидации. Акт ликвидации подписывается комиссией, создаваемой соответствующим местным исполнительным органом области, города республиканского значения или столицы из его представителей и представителей уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и промышленной безопасности, и недропользователем (лицом, право недропользования которого прекращено, при его наличии). Если ликвидация осуществляется на земельном участке, находящемся в частной собственности, постоянном или долгосрочном временном возмездном землепользовании, акт ликвидации подписывается также собственником земельного участка или землепользователем.

2.7 Ожидаемые виды, характеристика и количество эмиссий в окружающую среду

Под эмиссиями понимаются [1] поступления загрязняющих веществ, высвобождаемых от антропогенных объектов, в атмосферный воздух, воды, на землю или под ее поверхность. В результате намечаемой деятельности ожидаются только эмиссии загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Эмиссии в водные объекты не предусматриваются.

2.7.1 Ожидаемые эмиссии в атмосферный воздух

Согласно п. 3 ст. 216 Кодекса «О недрах и недропользовании» [3] в плане горных работ описываются виды, методы и способы работ по разведке твердых полезных ископаемых, примерные объемы и сроки проведения работ, а также используемые технологические решения. В настоящем Отчете о возможных воздействиях рассматриваются источники воздействия, предусмотренные планом разведочных работ.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при проведении разведочных работ будут являться:

- бульдозер, экскаватор, двигатель буровой установки, водовоз, автотранспорт.

Расчеты выбросов выполнены в соответствии с действующими в РК методическими документами. Протоколы расчета выбросов представлены в приложении 3.

2.8 Иные ожидаемые вредные антропогенные воздействия на окружающую среду

Согласно ст. 10 Экологического кодекса РК под антропогенным воздействием на окружающую среду понимается прямое или косвенное влияние деятельности человека на окружающую среду в виде:

- эмиссий, под которыми понимаются поступления загрязняющих веществ, высвобождаемых от антропогенных объектов, в атмосферный воздух, воды, на землю или под ее поверхность;
- физических воздействий объектов на окружающую среду, под которыми понимаются воздействия шума, вибрации, электромагнитных полей, ионизирующего излучения, температурного и других физических факторов, вызывающие изменение естественных температурных, энергетических, волновых, радиационных и других физических свойств компонентов окружающей среды;
- захоронения отходов, их незаконного размещения на земной поверхности или поступления в водные объекты;
- поступления парниковых газов, высвобождаемых от антропогенных объектов, в атмосферный воздух;

- строительства и эксплуатации объектов (зданий, сооружений, строений, коммуникаций), а также постутилизации (сноса) объектов, выработавших свой ресурс;

- использования природных ресурсов и полезных свойств природной среды, в том числе путем их временного или безвозвратного изъятия;

- интродукции в природную среду объектов животного и растительного мира, в том числе преднамеренного высвобождения в окружающую среду и реализации (размещения) на рынке генетически модифицированных организмов;

- проведения мероприятий по охране окружающей среды.

Вредными признаются любые формы антропогенного воздействия на окружающую среду, в результате которого может быть причинен вред жизни и (или) здоровью человека, имуществу и (или) которое приводит или может привести к загрязнению окружающей среды, причинению экологического ущерба и (или) иным негативным изменениям качества природной среды, в том числе в форме:

- истощения или деградации компонентов природной среды;

- уничтожения или нарушения устойчивого функционирования природных и природно-антропогенных объектов и их комплексов;

- потери или сокращения биоразнообразия;

- возникновения препятствий для использования природной среды, ее ресурсов и свойств в рекреационных и иных разрешенных законом целях;

- снижения эстетической ценности природной среды.

2.8.1 Физические воздействия

Акустическое воздействие. При выполнении работ, напрямую связанных с разведкой, источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, является буровое оборудование.

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

Уровень шума от буровой установки, применяемой при ведении разведочных работ, приведен в таблице 2.2.

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

Таблица 2.2

Спектры шума буровой установки

Тип оборудования	Среднегеометрические частоты октавных полос» Гц								Уровни звука,
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровни звукового давления, дБ								
Буровая установка	106	108	106	105	105	107	108	109	114

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

Так как бурение разведочных скважин планируется на участке, удаленном от жилой застройки на расстоянии как минимум 1000 м, специальные мероприятия по снижению шумового воздействия не разрабатываются.

Вибрация. По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение.

Вибрация подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушая деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы. Вибрация возникает вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

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

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

2.9 Фактические и ожидаемые виды и характеристики отходов намечаемой деятельности

В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 3 наименования, в том числе:

1. 20 03 01 – коммунальные отходы (неопасные отходы)
2. 15 02 02* - ветошь промасленная (опасные отходы)
3. 01 05 09 – буровой шлам (неопасные отходы)

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов. Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Расчеты и лимиты образование отходов приведены в разделе 6 настоящей книги.

2.10 Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

Настоящий отчет о возможных воздействиях подготовлен в соответствии с требованиями ст. 72 Экологического кодекса РК [1] по результатам проведённых мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду в соответствии с Заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности номер: KZ45VWF00068121, выданным Департаментом экологии по Карагандинской области 13.06.2022 г. (Приложение 1).

Согласно ст. 71 Экологического кодекса РК [1] целью определения сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду является определение степени детализации и видов информации, которая должна быть собрана и изучена в ходе оценки воздействия на окружающую среду, методов исследований и порядка предоставления такой информации в отчете о возможных воздействиях.

В соответствии с выводами вышеуказанного заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду при подготовке проекта отчета о возможных воздействиях должны быть собраны и изучены нижеприведенные виды информации (с указанной степенью детализации).

Таблица 2.3

Замечания и предложения, полученные от заинтересованных государственных органов в соответствии с заключением об определении сферы охвата

Заинтересованный государственный орган	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено
1.Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской бласти	Согласно подпункту 1) пункта 1 статьи 19 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» (далее - Кодекс), разрешительным документом в области здравоохранения, наличие которого предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности является санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии объекта высокой эпидемической значимости нормативным правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Объекты высокой эпидемической значимости определены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020 (далее - Перечень). В этой связи, в заявлениях о намечаемой деятельности необходимо указывать необходимость разрешительного документа к объектам высокой эпидемической значимости из Перечня. Также, согласно подпункту 2) пункта 4 статьи 46 Кодекса, государственными органами в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам.	Намечаемая деятельность не относится к объектам высокой эпидемической значимости из Перечня.
2. РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»	В связи с отсутствием водных объектов и установленных водоохранных зон и полос в границах участка намечаемой деятельности – замечаний и предложений не имеется. В случае забора и (или) использования водных ресурсов из поверхностных и подземных источников с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан (далее-Кодекс) хозяйствующему субъекту необходимо оформить Разрешение на специальное водопользование в соответствии статьи 66 кодекса, а также согласно приложению 1 Правил «Об утверждении правил оказания государственных услуг в области регулирования использования водного фонда», утвержденным исполняющего обязанности министра Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 сентября 2020 года №216 оказания государственной услуги «Разрешение на специальное водопользование».	Забора и (или) использования водных ресурсов из поверхностных и подземных источников с применением сооружений или технических устройств не предусматривается. Удовлетворение хозяйственно-питьевых и гигиенических нужд работников буровых бригад планируется осуществлять в организуемом для работников полевом лагере, куда вода будет подвозиться из водозабора ближайшего населенного пункта (пос. Актас или п.Пионер).

		Техническая вода для приготовления бурового раствора также поставляется из ближайшего населенного пункта (пос. Актас или п. Пионер
3.Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира	Согласно информации, предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» указанные географические координатные точки участка расположены в Карагандинской области и находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории. Данная территория входит в ареалы распространения следующих видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана: черепоплодник ежистый, ежовник тургайский, остролодочник почтимутовчатый, пижма улытавская, адонис волжский, ковыль перистый, тюльпан двуцветковый, прострел желтоватый, прострел раскрытый, болотноцветник щитолистый, тюльпан биберштейновский, полипорус корнелюбивый, тюльпан поникающий, шампиньон табличный, тюльпан Шренка. Учитывая вышеизложенное, обращаем внимание на то, что согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан №175 «Об особо охраняемых природных территориях» от 07 июля 2006 года редкие и находящиеся под угрозой исчезновения - виды животных и растении являются объектами государственного природно-заповедного фонда. Согласно пункту 2 статьи 78 Закона Республики Казахстан №175 «Об особо охраняемых природных территориях» от 07 июля 2006 года, физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растении и животных. В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года (далее – Закон), деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние	При проведении разведочных работ будут соблюдены все меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растении и животных. Намечаемая деятельность не может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных. Эксплуатации, размещения, проектирования и строительства железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений намечаемой деятельностью не предусмотрено.

	животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного. Также, согласно статье 17 Закона, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения 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. При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.	На этапе разведки основными видами воздействия на растительность будут являться механический, и значительно меньше, химический. Будут проводиться мероприятия с работниками по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растении и животных. Разъяснительные беседы с работниками с использованием снимков из интернета, распространенных в районе участка работ видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Казахстана:
4.Департамент экологии по Карагандинской области	Учесть требования согласно п.1, п.2, п.3 и п.4 ст.238 Экологического Кодекса: 1. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери. 2. Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:	Полевые работы начинаются со снятия плодородного слоя почвы и грунтов на участках канав, буровых площадок, зумпфов. Почва временно складируется отдельно для последующей рекультивации буровых площадок – Проведение разведочных работ будет с учетом требований согласно

	1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; 3) проводить рекультивацию нарушенных земель. 3. При проведении операций по недропользованию, выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается: 1) нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ; 2) снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в собственность другим лицам. 4. При выборе направления рекультивации нарушенных земель должны быть учтены: 1) характер нарушения поверхности земель; 2) природные и физико-географические условия района расположения объекта; 3) социально-экономические особенности расположения объекта с учетом перспектив развития такого района и требований по охране окружающей среды; 4) необходимость восстановления основной площади нарушенных земель под пахотные угодья в зоне распространения черноземов и интенсивного сельского хозяйства;	п.1, п.2, п.3 и п.4 ст.238 Экологического Кодекса: Ликвидация и рекультивация участка скважины начинается с выполнения геологического задания по завершению бурения скважины. Она включает следующие операции: - ликвидационный тампонаж, - демонтаж узлов и агрегатов буровой установки и перемещение с участка скважины; - выравнивание всех неровностей на участке скважины.

3 АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

3.1 Информация о состоянии атмосферного воздуха на начало намечаемой деятельности

3.1.1 Метеорологические и климатические условия

Климат континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур, малым количеством осадков (около 150 мм/год) и сухостью летом. Зима (ноябрь-март) холодная, малоснежная, с преобладанием пасмурной погоды. Дневные температуры воздуха -11, -13°С, (минимальная -36°С). Снежный покров образуется во второй декаде ноября, толщина его к концу сезона достигает 25-40 см. метели и бураны бывают редко, но продолжаются по несколько дней. В месяц бывает 3-6 дней с туманами. Начало таяния снега в конце марта, в этот период зачастую образуется гололед. Весна (апрель-май) в первой половине прохладная, во второй – теплая. Дневные температуры воздуха в апреле 4-5°С, в мае 16-17°С, по ночам до середины мая возможные заморозки. Снежный покров сходит в середине апреля. Осадки выпадают в виде дождя, изредка – в виде мокрого снега. Пасмурных дней около 16 за сезон. Лето (июнь-август) жаркое и сухое,

с ясной погодой. Преобладающие дневные температуры воздуха 30-32°С (максимальная 41°С), ночные 18-20°С. Дожди редки, кратковременны, ливневого характера, от 4 до 6 раз в месяц бывают грозы. Пыльные бури не часты. Относительная влажность воздуха 36% (ночью до 65%). Осень (сентябрь-октябрь) в первой половине теплая, во второй – прохладная. Дневные температуры воздуха 19-21°С (максимальная 23°С), ночные от -2°С до +2°С (минимальная -6°С). Относительная влажность днем 50%, ночью до 78%. Ветры в течение года преобладают юго-западные. Преобладающая скорость ветра 6-7 м/с. Наибольшей скорости ветры достигают весной.

В целом климатические условия района способствуют рассеиванию загрязняющих вредных веществ.

Значение коэффициента А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200.

Таблица 3.1

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

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	**200**
Коэффициент рельефа местности	**1,0**
Средняя максимальная температура наружного воздуха самого жаркого месяца, °С	**+27,0**
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С	**-15,1**
Среднегодовая роза ветров, %	
С	18,0
СВ	13,0
В	20,0
ЮВ	5,0
Ю	7,0
ЮЗ	12,0
З	13,0
СЗ	12,0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4,0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, У*, м/с	14,0

3.1.2 Фоновое состояние атмосферного воздуха

Участок разведки расположен на значительном удалении от населенных пунктов и промышленных зон. Учитывая отсутствие в районе значимых источников загрязнения атмосферного воздуха, принимаем, что атмосферный воздух в районе намечаемой деятельности чистый, без каких-либо признаков загрязнения.

3.2 Воздействия

Разведка будет выполняться следующими видами геологических методов работ: горные работы и колонковое разведочное бурение;

Полевые работы начинаются со снятия плодородного слоя почвы и грунтов на участках канав, буровых площадок, зумпфов. Почва временно складируется отдельно для последующей рекультивации буровых площадок.

Снятие плодородного слоя почвы (ПСП) производится на площадках канав, буровых скважин. Временное складирование ПСП будет осуществляться, возле каждой площадки. При осуществлении земляных работ в атмосферный воздух будет выделяться пыль.

Процесс бурения разведочных скважин методом колонкового бурения осуществляется с постоянным использованием водного бурового раствора, полностью предотвращающего пыление при проведении буровых работ. Таким образом, буровые работы (станки) не являются источником выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

При разработке раздела ОВОС были использованы расчетные показатели для выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с существующими методиками расчета. Расчет валовых выбросов произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух» V 3.0.

3.2.1 Результаты расчета приземных концентраций

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производились на основании технических характеристик применяемого оборудования, в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования, отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении разведочных работ приведены ниже:

***Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не* нормируются и в общий объем выбросов** вредных веществ не включаются. На основание п.4 «Методики расчёта платы за эмиссии в окружающую среду», утвержденной Министра охраны окружающей среды РК № 124-П ОТ 27.04.2007г., расчёт платы за выбросы от передвижных источников и массы топлива, израсходованного за отчётный период (фактически сожжённого топлива).

«Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» предусматривает расчёт нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу только от стационарных источников. Следовательно, выбросы загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания настоящим разделом не нормируются. При этом за выбросы загрязняющих веществ от вышеупомянутых источников будут осуществляться платежи в установленном законом порядке. Заправка техники с бензиновым двигателем осуществляется на АЗС района.

Расчеты выбросов проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, проектного годового фонда времени его работы. Расчеты представлены в ***Приложении 3 «Расчеты».***

3.3 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Для оценки воздействия геологоразведочных работ на атмосферный воздух и расчета нормативов ПДВ параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в виде *таблицы 3.6 (Приложение 2 «Таблицы»)* (по форме, представленной в РНД 211.2.02.02-97, выводится автоматически программой «ЭРА»).

3.4 Перечень и состав эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу

В таблице 3.1. *(Приложение 2 «Таблицы»)* (по форме, представленной в РНД 211.2.02.02-97, выводится автоматически программой «ЭРА») приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом передвижных источников и для стационарных источников отдельно. В таблице 3.1. *Приложение 2 «Таблицы»)* (по форме, представленной в РНД 211.2.02.02-97, выводится автоматически программой «ЭРА») приведен перечень веществ, обладающих эффектом суммарного вредного воздействия. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест приняты согласно «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.

3.5 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ воздушного бассейна производились по программному комплексу «ЭРА» фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.2008 г. Программный комплекс согласован в ГГО им. А.И. Воейкова и рекомендован МПРООС для использования на территории РК.

Так как на расстоянии равном 50-ти высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в расчетах не учитывались, так как органами РГП «Казгидромет» в районе не ведутся наблюдения за фоновыми концентрациями, а ближайший населенный пункт расположен на расстоянии более 1 км от границы участка работ.

Расчёт приземных концентраций производился при максимальной нагрузке

оборудования для расчётного прямоугольника со сторонами X = 22000 м; У =15000 м и шагом сетки 1000 м. Размер расчётного прямоугольника принят из условия размещения внутри всех объектов для данной площадки, а также наиболее полного отражения картины распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ выполнен с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона.

Анализ расчёта рассеивания показывает, что наибольший вклад в загрязнение приземного слоя атмосферы вносят азота диоксид и сера диоксид. Концентрация в 1 ПДК ни по одному веществу, участвующему в расчете на границе ближайшей жилой застройки не превышается.

Максимальная приземная концентрация по различным загрязняющим веществам и группам суммации представлены в таблице 2.3

Графические представления результатов расчёта рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы приведены ниже.

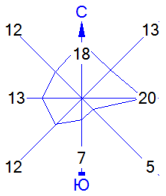
Результаты расчетов приведены в виде полей максимальных концентраций на рисунках 3.5.1-3.5.3, (по форме, представленной в РНД 211.2.01.01-97, выводится автоматически программой «ЭРА»).

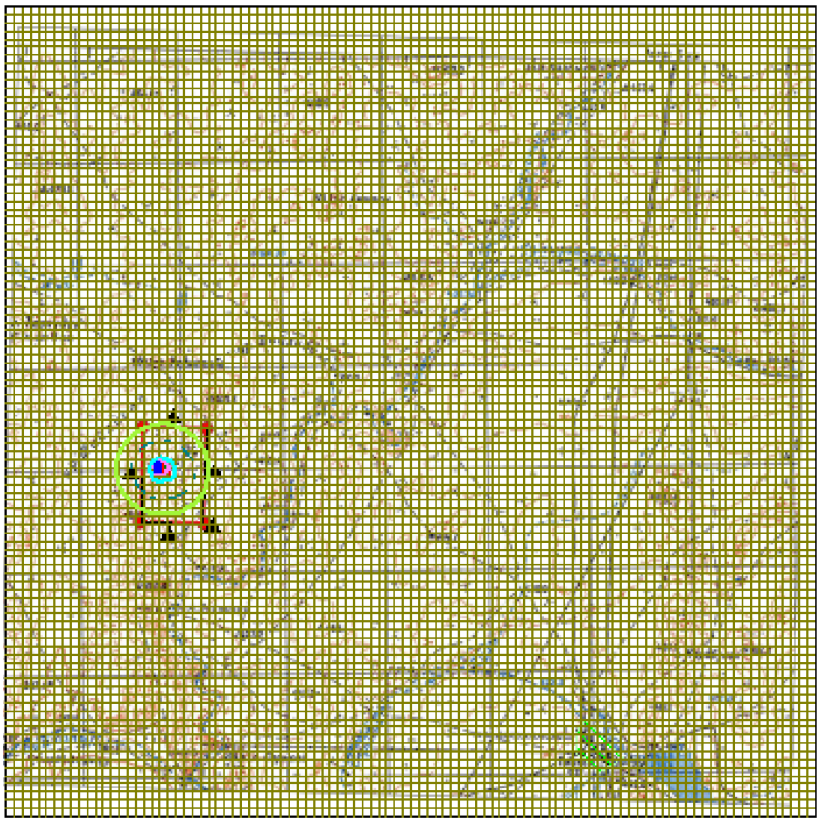
Как показывают результаты расчетов при производстве разведочных работ, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК.

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест приняты согласно «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками.

Город : 004 Улытауский район
Объект : 0001 Разведочные работы м.Сарысай Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расчётные точки, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

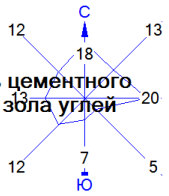
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.331 ПДК
0.662 ПДК
0.993 ПДК
1.0 ПДК
1.192 ПДК

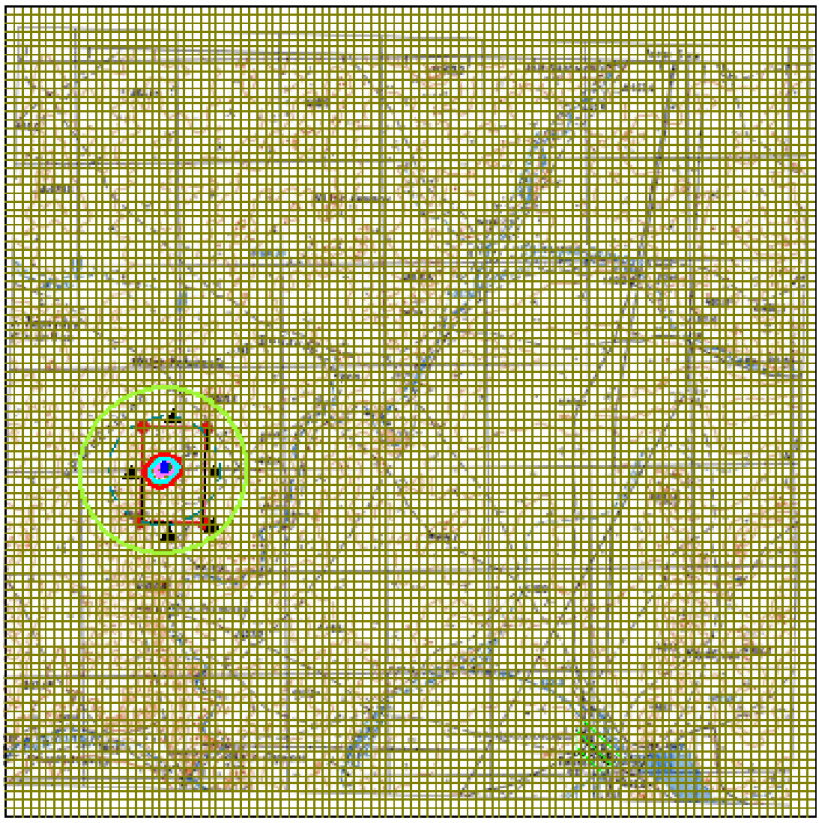
0 1617 4851м.
Масштаб 1:161700

Макс концентрация 1.3241475 ПДК достигается в точке x= -6820 y= -1540
При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 1.98 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 22000 м, высота 22000 м,
шаг расчетной сетки 220 м, количество расчетных точек 101*101
Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.5.1

Город : 004 Улытауский район
Объект : 0001 Разведочные работы м.Сарысай Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

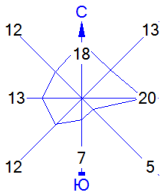
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.703 ПДК
- 3.405 ПДК
- 5.107 ПДК
- 6.128 ПДК

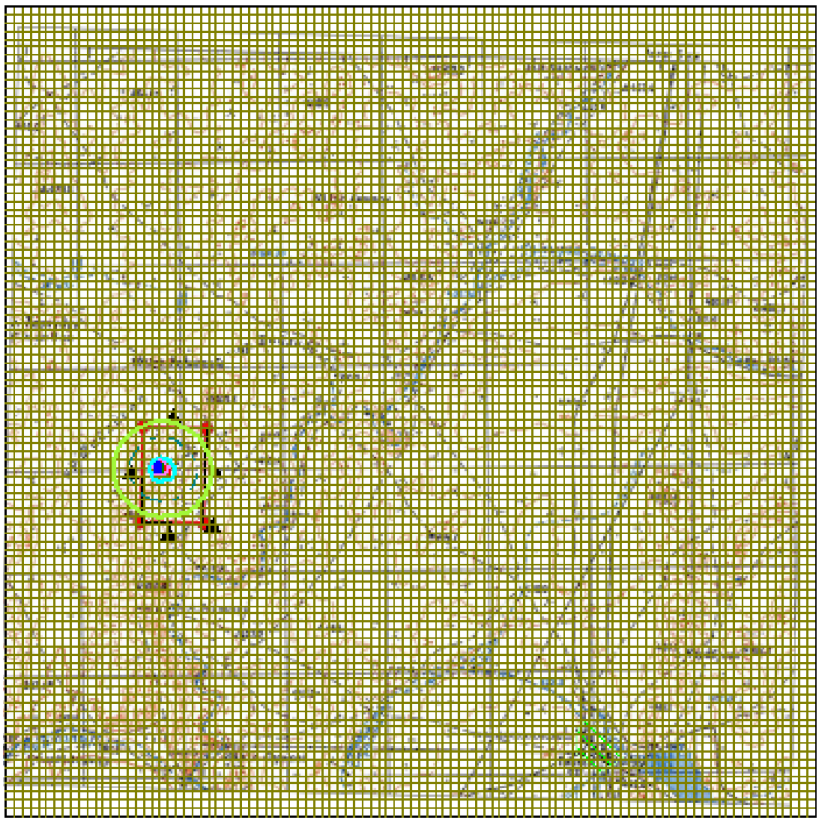
0 1617 4851м.
Масштаб 1:161700

Макс концентрация 6.8088622 ПДК достигается в точке x= -6600 y= -1540
При опасном направлении 218° и опасной скорости ветра 1.35 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 22000 м, высота 22000 м,
шаг расчетной сетки 220 м, количество расчетных точек 101*101
Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.5.2

Город : 004 Улытауский район
Объект : 0001 Разведочные работы м.Сарысай Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.373 ПДК
- 0.745 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.117 ПДК
- 1.340 ПДК

0 1617 4851м.
Масштаб 1:161700

Макс концентрация 1.4890492 ПДК достигается в точке x= -6820 y= -1540
При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 1.98 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 22000 м, высота 22000 м,
шаг расчетной сетки 220 м, количество расчетных точек 101*101
Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.5.3

3.6 Предложения по нормативам эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам в контрольных точках не создадут превышения ПДК для населенных мест, данные

параметры выбросов предлагается принять в качестве предельно допустимых.

В *таблице 3.6 (Приложение 2 «Таблицы»)* (по форме, представленной в РНД 211.2.01.01-97 (выводится автоматически программой «ЭРА») предложены нормативы НДВ для источников загрязнения атмосферы.

3.7 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Для уменьшения влияния оборудования и работ при сооружении скважин на состояние атмосферного воздуха, сокращения объемов выбросов загрязняющих веществ, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу проектом предусматривается комплекс мероприятий. Мероприятием по охране атмосферного воздуха является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану атмосферного воздуха и улучшение его качества.

«Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды», Приложение 4 к Экологическому кодексу РК от 02 января 2021 г.

С привязкой к применяемому при сооружении скважин оборудованию и выполняемым работам к мероприятиям по охране воздушного бассейна могут быть отнесены:

- выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;
- внедрение оборудования, установок и устройств очистки, по утилизации попутных газов, нейтрализации отработанных газов, подавлению и обезвреживанию выбросов загрязняющих веществ и их соединений в атмосферу от стационарных и передвижных источников загрязнения;
- установка катализаторных конверторов для очистки выхлопных газов в автомашинах, использующих в качестве топлива неэтилированный бензин с внедрением присадок к топливу, снижающих токсичность и дымность отработанных газов, оснащение транспортных средств, работающих на дизельном топливе, нейтрализаторами выхлопных газов, перевод автотранспорта, расширение использования электрической тяги;

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране воздушного бассейна при проведении разведочных работ:

- разработка и утверждение оптимальных схем движения транспорта, буровой техники и точное им следование;
- применение пылеподавления на дорогах при интенсивном движении транспорта в засушливые периоды года путем орошения дорог поливомоечными автомобилями;
- правильный выбор вида топлива, типа двигателя и режима его работы и нагрузки;
- содержание техники в исправном состоянии во избежание проливов масел и топлива на почву;
- введение буровых работ с водой, что исключает пыление.

Предлагаемые мероприятия реализуются с помощью организационных мер и не требуют капитальных финансовых затрат.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ.

3.8 Сведения о залповых выбросах

Технология проведения геологоразведочных работ на участке **Сарысай** в Карагандинской области исключает залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

3.9 Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ

При установлении нормативов предельно-допустимых выбросов одним из важных вопросов является снижение экологической нагрузки в районе расположения предприятия в период наступления неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

Формирование НМУ, во время которых наблюдается повышенное загрязнение воздуха, обычно имеет место при приподнятых инверсиях в сочетании с малыми скоростями ветра. При этих условиях загрязнение воздуха постепенно выравнивается по всей территории района расположения предприятия. В большинстве случаев накопление выбросов происходит недолго и при нарушении инверсионного слоя солнечной энергии и усиления ветра исчезает.

Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу происходит по трем режима:

Первый режим – мероприятия организованно технического характера. Эти мероприятия можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производственной мощности предприятия. Эффективность снижения приземных концентраций загрязняющих веществ, при осуществлении мероприятий по первому режиму 15 – 20%.

Второй режим – мероприятия, включающие уменьшение выбросов загрязняющих веществ за счет сокращения объемов производства путем частичной или полной остановки агрегатов и цехов предприятия. Эффективность снижения приземных концентраций загрязняющих веществ, при осуществлении этих мероприятий должна составлять до 20% с тем, чтобы суммарное сокращение приземных концентраций с учетом эффективности мероприятий, предусмотренных по первому режиму, составило 30 – 40%.

Третий режим – мероприятия так же, как и по второму режиму, включающие уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет сокращения объемов производства. Эти мероприятия осуществляются в тех случаях, когда после осуществления мероприятий по второму режиму сохраняется высокий уровень загрязнения атмосферы. Дополнительная эффективность снижения приземных концентраций при осуществлении мероприятий по третьему режиму должны составлять еще 20%, чтобы суммарное снижение приземных концентраций по трем режимам было 40 – 60%.

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» и РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов ПДВ в атмосферу для предприятий РК» мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ для предприятий разрабатывается только в том случае, если по данным местных органов Агентств по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населённом пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий и проводится или планируется прогнозирование НМУ органами Казгидромета.

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

3.10 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

В число параметров, отслеживаемых в рамках контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов, входят максимально-разовые (г/сек)и валовые выбросы (т/год) загрязняющих веществ в атмосферу.

Контроль выбросов на организованных источниках осуществляется инструментальным методом с привлечением аттестованной лаборатории.

Оценка выбросов от неорганизованных источников выполняется с помощью расчетных (расчетно-аналитических) методов, базирующихся на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов. В качестве исходных данных для расчета следует использовать результаты операционного мониторинга.

Расчеты будут выполняться специалистами предприятия.

План-график контроля за соблюдением нормативов на источниках выбросов представлен в приложении 3 в таблице 3.10.

В таблицу входит перечень веществ, подлежащих контролю. Приводится перечень методик, которые используются (будут использоваться) при контроле за соблюдением установленных нормативов выбросов. В таблице также представлены рекомендации по мониторингу эмиссий на границе области воздействия

3.11 Выводы

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

– пространственный масштаб;
– временной масштаб;
– интенсивность.

Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утв. постановлением Правительства РК от 25 января 2012 года № 168.

Для группы веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим эффектом, определена безразмерная концентрация q

$q = C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2$

Согласно Санитарным правилам, на границе СЗЗ и в жилых районах приземная концентрация ЗВ, не должна превышать 1 ПДК.

По степени воздействия на организм человека загрязняющие вещества подразделяются на 4 класса опасности: 1 класс – вещества чрезвычайно опасные; 2 класс – вещества высоко опасные; 3 класс – вещества умеренно опасные; 4 класс – вещества мало опасные.

Оценка значимости воздействия на атмосферный воздух намечаемой деятельности выполнялась исходя из следующих проектных решений:

- зона максимальных концентраций загрязняющих веществ формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны, превышение

допустимых уровней приземных концентраций на границе жилой застройки не прогнозируется;

- продолжительность разведочных работ предполагается 2 полевых сезона.

Исходя из вышесказанного:

- пространственный масштаб воздействия оценивается как *локальное воздействие - 1 балл*;

- временной масштаб воздействия оценивается как *кратковременное воздействие - 1 балл*;

- интенсивность воздействия оценивается как *незначительное воздействие - 1 балл.*

Категория значимости оценивается как воздействие низкой значимости (1 балл).

4 ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

4.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности

Удовлетворение хозяйственно-питьевых и гигиенических нужд работников буровых бригад планируется осуществлять в организуемом для работников полевом лагере, куда вода будет подвозиться из водозабора ближайшего населенного пункта (пос. Актас или п.Пионер).

Техническая вода для приготовления бурового раствора также поставляется из ближайшего населенного пункта (пос. Актас или п. Пионер).

Численность работающих на объекте до 10 человек. Расчет бутилированной воды на питьевые нужды составит около: 2 л * 10 чел * 30 дней = 600 литров; 0,6 $м^3$ в полевой сезон. Так как вода на участке работ используется только для питьевых нужд, водоотведения и сброса воды не будет. Проживание персонала планируется организовать в ближайшем населенном пункте, в виде аренды жилого помещения, оснащенного местом приготовления пищи и душем и.т.д. Следовательно, в данном проекте не предусмотрены расчеты водопотребления и водоотведения на хозяйственные нужды.

- Техническое водообеспечение для приготовления бурового раствора и промывки скважин будет осуществляться путем доставки воды технического качества автоцистерной. Схема производственного водоснабжения следующая: - вода для приготовления бурового раствора доставляется поливомоечной машиной - для пылеподавления и гидроорошения дорог вода доставляется поливомоечной машиной. Количество необходимой воды для приготовления бурового раствора на 1 скважину индивидуально. В среднем на одну проектируемую колонковую скважину расход воды составит 27,6 $м^3$ или 2,3 $м^3$ в сутки. Из расчета на бурение одной скважины около 5 суток. Буровой раствор готовится непосредственно на участке работ. На 2-й полевой год ГРР для бурения 6 колонковых скважин потребуется: 27,6 $м^3$ *5 = 138 $м^3$ воды. Расход воды на полив автодорог при норме 1,5 л/$м^2$ и площади дорог и пылящих поверхностей около 500 $м^2$, составит 0,75 $м^3$. Пылеподавление при горнопроходческих работах осуществляется за счет предварительного орошения горной массы водой. Расход воды составляет 30 л/$м^3$ с частотой полива 1 раз в сутки. Общий объем составит 450 п.м. канав или 900 $м^3$ выработок, 30 л/$м^3$ * 900 $м^3$ = 27000 л /1000 = 27 $м^3$/год воды.

Промывочная жидкость (чистая вода) через всасывающий шланг засасывается насосом из приемного бака и нагнетается к забою скважины через нагнетательный шланг и колонну бурильных труб. Из скважины жидкость совместно с измельченной горной породой направляется в отстойники металлических емкостей на буровой площадке, где частицы пород осаждаются, а очищенная жидкость попадает в приемный бак, откуда вновь нагнетается в скважину. То есть, предложенная система представляет собой оборотный цикл производственной воды с системой грубой очистки.

Отстойник временно организуется для накапливания вод выдаваемых из скважины и для функционирования оборотной системы и представлен небольшим зумпфом, который

выкапывается в непосредственной близости от буровой установки и обеспечивающим накопление оборотной воды. Размер зумпфа около 2х2х1м. Вынутый грунт служит для обваловки зумпфа и в последствии используется для его рекультивации.

Весь объем технической воды, используемой для приготовления глинистого бурового раствора и промывки, относятся к безвозвратным потерям за счет испарения и просачивания в поверхностный слой почвы и в трещиноватые породы тела скважины. Учитывая, что используемые воды загрязнены только измельченными частицами поверхностного слоя почвы и буримой горной массы, являющихся фоновыми составляющими грунтов рассматриваемого района, используемые при бурении технические воды не окажут негативного воздействия на поверхностные и подземные воды рассматриваемого района.

Баланс водопотребления и водоотведения оценочных работ приведен в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Расчет водопотребления на питьевые и технические нужды

Производство, Полевой сезон	Водопотребление, м^3/сут					Водоотведение, м^3/сут				
	Всего	На производственные нужды			Питьевые нужды	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление
		Свежая вода		Повторно используемая вода						
		Всего	В т. ч. питьевого качества							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Питьевые нужды	0,042				0,042	-			-	-
Приготовление бурового раствора	2,3	0,12		2,18						0,12
Полив автодорог	0,75	0,75								0,75
Пылеподавление при проходке канав	27	27								27
Итого	30,092	27,87		2,18	0,042					27,87

4.2 Гидрогеологическая характеристика водных ресурсов

Все реки в районе участка Сарысай пересыхающие; они бывают полноводными лишь весной и в начале лета (в течение 2-3 месяцев), кроме того, осенью. В летнее время реки представляют собой цепочки небольших озер, глубиной от 0,5 м до 1,0 м, расположенных в местах плесов. Дно илистое, песчано-галечниковое и на отдельных участках каменистое. Берега рек невысокие, преимущественно пологие, но встречаются обрывистые высотой 2-15 м. Озера и пруды в пределах территории имеют площадь от 0,2 до 0,5 км2, вода в них пресная и соленая, берега пологие. Реки, озера и другие водоемы замерзают в первой декаде ноября, вскрываются в первой декаде апреля; толщина льда к концу зимы достигает 0,8-1,0 м. Весеннее половодье на реках длится 15-20 дней, затем происходит резкое обмеление рек.

В случае попадания проектируемых скважин в пределы водоохранных зон и полос координаты скважин будут скорректированы и перенесены за пределы водоохранных зон и полос. Перенос скважин не причинит ущерба целям работ. В связи с этим, воздействие на поверхностные воды участка проектируемой деятельности оказываться не будет.

В ходе реализации намечаемой деятельности по проведению поисково-разведочных работ на участке Сарысай основное воздействие может быть оказано на подземные воды.

В ходе проведения проектируемых работ водные ресурсы необходимы для производственно-технических нужд (для приготовления буровых растворов, на полив

дорог и т.д.), хозяйственно-питьевых и гигиенических нужд работников, задействованных в проектируемых работах. Для этих целей будет использоваться привозная вода из пос. Пионер.

4.3 Воздействие планируемых работ на подземные и поверхностные воды

Ближайшая, наиболее значимая водная артерия – река Байконыр протекает восточнее в 1,0 км от территории участка.

В период проведения геологоразведочных работ обеспечение водой питьевого назначения будет осуществляться посредством доставки бутилированной питьевой воды, из ближайших населенных пунктов.

Техническое водообеспечение для приготовления бурового раствора и промывки скважин будет осуществляться путем доставки воды технического качества автоцистерной. На производственные нужды вода используется безвозвратно.

На буровой площадке обычно устанавливается биотуалеты, оборудованные водонепроницаемыми выгребами. По мере накопления стоки вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору со специализированной организацией.

Потребность в подземных водных ресурсах участка работ при реализации проектных решений отсутствует.

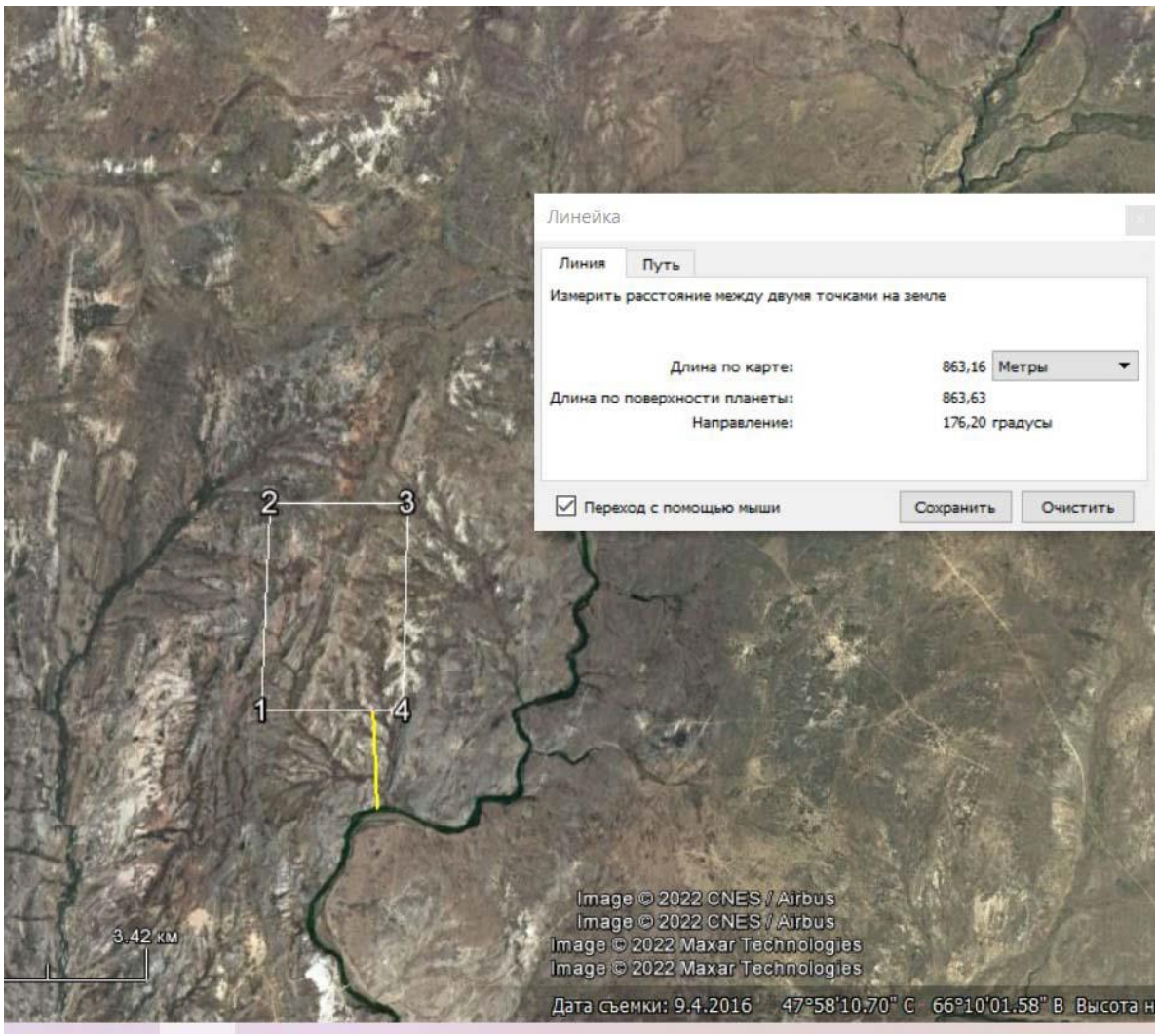
Буровые работы не обуславливают загрязнение токсичными компонентами подземных вод. Непосредственного влияния на подземные воды геологоразведочные работы не оказывают. Гидрогеологические условия района работ и параметры проведения буровых работ не предусматривают изменений природных инфильтрационных процессов.

Минерализация и загрязнение подземных вод в процессе реализации проектных решений при соблюдении правил проведения поисково-разведочных работ также исключаются.

При ведении работ будет задействована горная техника. Заправка горной техники топливом будет осуществляться с помощью топливозаправщика, который должен быть оборудован металлическими поддонами для сбора проливов ГСМ и технических жидкостей.

В процессе проведения полевых работ предусмотрено выполнение требований по охране подземных и поверхностных вод:

- организовать места для остановки машин и механизмов;
- во избежание попадания ГСМ на поверхность почвы устроить временные поддоны, не допускать холостой работы техники;
- организовать специальные площадки для установки (металлических, пластиковых) урн для временного хранения отходов.



- Рисунок 4.3.1 – Участок Сарысай с указанием р. Байконыр

4.4 Мероприятия по смягчению негативного воздействия на водные ресурсы

Для снижения воздействия проектируемых работ при сооружении скважин на водные ресурсы проектом предусматривается комплекс мероприятий. Мероприятием по охране и рациональному использованию водных ресурсов является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, способствующих экономному использованию вод и предотвращению их загрязнения.

«Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды», Приложение 4 к Экологическому кодексу РК от 02 января 2021 г.

С привязкой к применяемому при сооружении скважин оборудованию и выполняемым работам к мероприятиям по охране водных объектов могут быть отнесены:

- осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов;

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов при сооружении скважин и проведении оценочных работ.

- повторное использование отработанных буровых растворов;

- сооружение зумпфов (дно зумпфа выстилается прочной полимерной пленкой), очистка (отстаивание) буровых шламов и повторно их использование, ликвидация и рекультивация зумпфов.

4.5 Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты

Ввиду отсутствия прямого воздействия на поверхностные водные объекты мониторинг воздействия не предусматривается.

4.6 Выводы

При проведении разведочных работ (в т.ч. буровых), воздействие на качество поверхностных и подземных вод от водохозяйственной деятельности в пределах отводимой территории в штатном режиме оценивается следующим образом:

- пространственный масштаб воздействия оценивается как *локальное воздействие - 1 балл*;
- временной масштаб воздействия оценивается как *кратковременное воздействие - 1 балл*;
- интенсивность воздействия оценивается как *незначительное воздействие - 1 балл.*

Категория значимости оценивается как воздействие низкой значимости (1 балл).

5 ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ И НЕДРА

Почва – тонкий поверхностный слой земной коры, обладающий плодородием. В формировании почв принимают участие следующие процессы: выветривание, передвижение органических и минеральных соединений в почвенном профиле, образование гумуса. Эти три группы процессов определяют образование почвенных горизонтов.

5.1 Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы

Согласно п.1, п.2, п.3 и п.4 ст.238 Экологического Кодекса:

1. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

2. Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

При проведении операций по недропользованию, выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается:

1) нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан

под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ;

2) снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в собственность другим лицам.

Предусмотренные проектом мероприятия намечаются в пределах участка. Изъятие земель для разведочных работ не предусматривается.

В связи с тем, что разведочные работы осуществляются выработками малого сечения (скважины), расположенными на значительном расстоянии друг от друга, нарушения земель не будут иметь ландшафтного характера.

При наличии слоя плодородной почвы, снимается ПСП в отдельный штабель, отвал возле скважин.

Помимо локальных нарушений, в процессе осуществления проекта неизбежно площадное воздействие на почвенный покров территорий, прилегающих к месту работ. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами буровой площадки будут являться выхлопные газы авто- и специальной техники. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а также благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Уничтожение плодородного слоя почвы в период производства работ не прогнозируется в виду его отсутствия на участках работ.

По данному проекту механическое воздействие составит около 40 м^2 при бурении каждой скважины.

В процессе подготовки площадки под буровой станок плодородный слой почвы снимается, собирается в бурты, и используется в дальнейшем для рекультивации участка. Общий объем снимаемого и сохраняемого плодородного слоя почвы составит около 40 м^2 × 0,45 м ×1,3× 6 скв =108 м^3 или 141 т.

Учитывая небольшие размеры участка исследований, то значительных последствий негативного воздействия на почвы не ожидается.

Мероприятия по охране земельных ресурсов.

Заправка буровых установок будет производиться автозаправщиком, непосредственно на участке работ через заправочный рукав, с помощью герметичных соединений, а также установкой специальных водонепроницаемых лотков (поддонов) из полимерных материалов, предотвращающих проливы нефтепродуктов на почву. Это позволит предотвратить образование замазученного грунта в случае постоянных сливо-наливных операциях или аварии.

Проектом предусматриваются мероприятия по снижению техногенного воздействия на почвы, а также ликвидация его последствий по завершении запланированных работ:

- использование водонепроницаемых лотков (поддоны) из полимерных материалов при заправке техники,
- хранение ТБО только на специально отведенном месте в вахтовом поселке,
- исключение сброса неочищенных сточных вод на поверхность почвы;
- рекультивация нарушенных земель и прилегающих участков по завершении работ.

5.2 Рекультивация нарушенных земель

При выборе направления рекультивации нарушенных земель должны быть учтены:

1) характер нарушения поверхности земель;

2) природные и физико-географические условия района расположения объекта;

3) социально-экономические особенности расположения объекта с учетом перспектив развития такого района и требований по охране окружающей среды;

4) необходимость восстановления основной площади нарушенных земель под пахотные угодья в зоне распространения черноземов и интенсивного сельского хозяйства;

Рекультивации подлежат все участки, нарушенные в процессе работ. Нарушенные земли имеют сельскохозяйственное назначение, до нарушения использовались как пашни или пастбища.

После того, как скважина достигает проектной глубины и в ней произведены все исследования, её консервируют. При этом делают контрольный замер глубины скважины, угла наклона и азимута.

Консервация скважины заключается в установке на обсадных трубах специальной заглушки, обеспечивающей возможность проведения контрольных исследований, установке специального знака (репера) на котором будет однозначно идентифицироваться номер скважины. Сама обсадная труба должна быть забетонирована на глубину не менее 0,5 метра и на расстояние 0,8 метров от трубы. Из зумпфа выкачиваются все буровые растворы, которые перевозятся на следующую скважину, зумпф закапывается и прикрывается ранее снятым почвенно-растительным слоем.

После ликвидации скважины разбирают мачту, демонтируют оборудование, и все перевозят на новую точку.

Решение о ликвидации скважин принимается Заказчиком отдельно после принятия участка на баланс государства или составления технико-экономического обоснования по целесообразности отработки объекта. При начале промышленной эксплуатации все скважины будут ликвидированы за счет развития горных работ, так как попадут в зону строительства карьера.

Ликвидация зумфов и площадок бурения производится в следующем порядке.

По окончании буровых работ, участок на котором проводились буровые работы, должен быть очищен от бытового мусора. Зумпфы должны быть закопаны.

После демобилизации буровой установки, участок фотографируется и фотографии вставляются в форму отчета акт рекультивации буровой площадки.

Буровые работы будут проводиться с соблюдением мер, обеспечивающих сохранение почв для сельскохозяйственного применения.

При производстве буровых работ не используются токсичные химические реагенты, все механизмы обеспечиваются маслоулавливающими поддонами. Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться из автозаправщика. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Направление рекультивации сельскохозяйственное. Восстановленные участки будут использованы в качестве пашни или пастбищ, т.е. в том качестве, в котором они использовались до нарушения.

Общая площадь нарушаемых и рекультивируемых земель в ходе проведения горнопроходческих и буровых работ составляет 0,065 га, в том числе:

1. площадь земель, нарушаемых в ходе горнопроходческих работ: 450 м^2 (0,045 га);
2. площадь земель, нарушаемых в ходе буровых работ: 200 м^2 (0,02 га).

До начала проведения горнопроходческих и буровых работ проектом предусмотрено снимать верхний плодородный слой почвы при его наличии в местах ведения работ, складирование его в бурты и использование его при рекультивации после завершения работ. В связи с этим, биологический этап рекультивации проектом не предусмотрен. Принимаемые меры по восстановлению нарушенных земель считаются достаточными.

5.3 Оценка воздействия намечаемой деятельности на недра

По условиям своего месторасположения, условиям разведки проектируемый объект не окажет влияния на условия разработки других месторождений полезных ископаемых района.

Общее воздействие намечаемой деятельности на геологическую среду оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия).

По условиям проведения геологоразведочных работ прогнозируется низкий уровень воздействия на компоненты окружающей среды, когда изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости.

Регулирование водного режима для проектируемого объекта с учетом низкой значимости воздействия на водную и геологическую среду не требуется. Создание режимной сети скважин для изучения, контроля и оценки состояния горных пород и подземных вод в процессе эксплуатации проектируемого объекта, также принимается нецелесообразным.

Нарушенные территории по окончанию проведения геологоразведочных работ в обязательном порядке подлежат рекультивации с восстановлением исходных природных характеристик.

5.4 Выводы

Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в период разведочных работ будет выражаться в следующем:

- пространственный масштаб воздействия оценивается как *локальное воздействие - 1 балл*;
- временной масштаб воздействия оценивается как *кратковременное воздействие - 1 балл*;
- интенсивность воздействия оценивается как *слабое воздействие - 2 балла.*

Категория значимости оценивается как воздействие низкой значимости - 2 балла.

В целом, воздействие на геологическую среду в результате механических нарушений при проведении разведочных работ будет выражаться в следующем:

- пространственный масштаб воздействия оценивается как *локальное воздействие - 1 балл*;
- временной масштаб воздействия оценивается как *кратковременное воздействие - 1 балл*;
- интенсивность воздействия оценивается как *незначительное воздействие - 1 балл.*

Категория значимости оценивается как воздействие низкой значимости - 1 балл.

6 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

6.1 Перечень образующихся отходов производства и потребления

Согласно п.1 п.2 ст.320 Экологического Кодекса:

1) Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

3) Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Для соблюдения экологических требований и норм Республики Казахстан по предотвращению возможного загрязнения окружающей среды, на предприятии необходимо проведение политики управления отходами.

Проведение политики управления отходами позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и окружающей природной среды. Составной частью

данной политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

При реализации проектных решений объекта будут образовываться бытовые и производственные отходы, которые при неправильном обращении и хранении могут оказать негативное воздействие на природную среду.

Согласно статье 338 Экологического Кодекса РК от 02 января 2021 года, виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным. Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода. Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований настоящего Кодекса. Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду. Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии с настоящей статьей производится владельцем отходов самостоятельно.

Соответственно, отходы, образованные в процессе проведения работ, будут относится к опасным или неопасным отходам, в зависимости от классификатора отходов. Коды опасности отходов определены на основе Классификатора отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314». Согласно примечанию данного Классификатора отходов, «…1. Код отходов, обозначенный знаком (*) означает:

1. отходы классифицируются как опасные отходы;

2. обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в Приложении 1 настоящего Классификатора».

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в статье 320 Экологического Кодекса РК от 02 января 2021 г., осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

1. временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного

2. вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3. временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более шести месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

4. временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление. Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

5. временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-

металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 ЭК РК, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

Под видом отходов понимается совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими.

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее - классификатор отходов). Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода. Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса РК.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду. Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии со статьей 338 Экологического Кодекса РК производится владельцем отходов самостоятельно.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включенные в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов согласно требованиям статьи 317 Экологического Кодекса РК.

В процессе проведения разведки образуются следующие виды отходов:

1. 20 03 01 – коммунальные отходы (неопасные отходы)
2. 15 02 02* - ветошь промасленная (опасные отходы)
3. 01 05 09 – буровой шлам (неопасные отходы)

Объем образования отходов рассчитан по действующим в РК нормативно-методическим документам. Также для определения количества отходов использовались проектные данные.

Расчет общего количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных в рабочей документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;
- «Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

6.1.1 Расчет образования отходов при проведении разведки

Твердые бытовые отходы (ТБО) – содержание основных компонентов отхода - пищевые отбросы 10%, вторичное сырье (бумага 60%, тряпье 7%, металлы 5 %, стекло 6%), полиэтиленовые упаковочные материалы 12 %.

Твердые бытовые отходы (ТБО) будут образовываться в процессе жизнедеятельности персонала геологоразведочных партий. Среднее ежегодное образование ТБО зависит от количества человек постоянно пребывающих на территории объекта.

Общее количество персонала, привлекаемое к геологоразведочным работам -10 человек.

Отходы будут временно накапливаться в закрытых металлических контейнерах, оборудованных крышкой установленных на бетонной плите, согласно маркировки. Контейнеры должны герметично закрываться. По мере накопления ТБО будут вывозиться на полигон ТБО.

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

Расчетное годовое количество образующихся ТБО составит:

Мобр = 0.3 $м^3$ /год * 10 чел * 0.25 $т/м^3$ = 0,75 т/год

Мобр 2023 год = 0,75/12*1 = 0,0625 тонны

Промасленная ветошь будет образовываться в результате обслуживания техники и оборудования. Промасленная ветошь также будет временно накапливаться в металлических емкостях с плотно закрывающимися крышками (баках), размещаемых на территории стана. Емкости должны герметично закрываться. По мере накопления промасленная ветошь будет передаваться на основную площадку предприятия для дальнейшей утилизации. Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши 10 кг (Мо , т/год), норматива содержания в ветоши масел (М) и влаги (W): N = Мо+М+W т/год где: М = 0.12Мо, W = 0.15 Мо

N = 0.01+(0.12*0.01)+(0.15*0.01) = 0.01+0.0012+0.0015 = **0.0127 т/год**

Буровой шлам – это выбуренная порода (размер частиц до 15 мм), отделенная от буровой промывочной жидкости. Образуется при проведении спускоподъемных операций, когда промывочная жидкость вытекает из поднятой над стволом ротора свечи, при мытье циркуляционной системы, рабочей площадки у ротора, самого ротора, бурильной колонны, трубопроводов. По минеральному составу нетоксичен. Но, диспергируясь в среду бурового раствора, частицы его адсорбируют на своей поверхности токсичные вещества. Под действием гравитации и вследствие более высокой плотности, буровой шлам оседает на дно накопителя отходов бурения.

Объем образования бурового раствора определяется по формуле: $М_{бш}$ = L * V * d где: L – объем бурения, пог.м;

V – удельный показатель образования отхода (остаток после извлечения керна, выход которого составляет минимум 90%), %;

d – диаметр скважин.

Расчет количества образования буровых шламов по годам представлен в таблице 6.1

Таблица 6.1

Расчет объемов образования бурового шлама при колонковом бурении

Характеристика	Символ	Ед.изм	2023 год
бурение скважин, всего	L	п.м	750
удельный показатель образования отхода (остаток после извлечения керна, выход которого составляет минимум 90%)	V	%	10
диаметр скважин	d	мм	76
объем бурового шлама	M	$м^3$	5,7
		т	6,156

6.1.2 Классификация по уровню опасности и кодировка отхода

Классификация отходов производства произведена согласно «Классификатора отходов» утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903.

Классификация производится с целью определения уровня опасности и кодировки отходов. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы.

Определение уровня опасности и кодировки отходов производится при изменении технологии или при переходе на иные сырьевые ресурсы, а также в других случаях, когда могут измениться опасные свойства отходов.

Отнесение отхода к определенной кодировке производится природопользователем самостоятельно или с привлечением физических и (или) юридических лиц, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 3 наименования, в том числе:

- Опасные отходы: промасленная ветошь;
- Не опасные отходы: твердо-бытовые отходы, буровой шлам;
- Зеркальные – отсутствуют.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов. Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Объем образования отходов рассчитан по действующим в РК нормативно-методическим документам. Также для определения количества отходов использовались проектные данные.

Расчет общего количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных в рабочей документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;

- «Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;

- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

Таблица 6.2

Характеристика отходов, образующихся при разведке

№ п/	Источник образования (получения) п отходов	Наименование отхода	Содержание основных компонентов, %	Код отхода	Нормативное количество образования т/год,	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
							Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Непроизводственная деятельность	Коммунальные отходы	Текстиль – 44, Полимеры - 44; Бумага – 8, Металл – 3, Стекло -1	20 03 01	0,0625	Полиэтиленовые мешки	Ежедневно автотранспортом	По месту проживания буровой бригады и далее по договору на полигон отходов.
2.	Обслуживание и эксплуатация буровой техники	Промасленная ветошь и обтирочный материал	Ткань х/б - 73,00; Масло - 12,00 Влага - 15,00	15 02 02*	0,0127	Полиэтиленовый мешок	Автотранспортом, по мере накопления в сроки согласно действующему законодательству	Передаются сторонней организации, предприятию по договору
3	Обслуживание и эксплуатация буровой техники	Буровой шлам	выбуренная порода	01 05 09	6,156	Хранится в емкости (зумпф).	по мере накопления	Закачивается обратно в ствол скважины

6.1.3 Описание системы управления отходами

Сведения о производственном контроле при обращении с отходами

Образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно. Отходы должны периодически вывозится на полигоны, а также сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон ли специализированным предприятиям, предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных в основном в соответствии с действующими нормами и правилами.

На территории промышленной площадки предусмотрены места временного накопления (хранения) отходов, образующихся в результате производственной деятельности предприятия и подлежащих вывозу на полигоны, постоянному хранению на территории промплощадки и использованию на собственные нужды предприятия.

Контейнеры для накопления ТБО. Временно хранится в металлических контейнерах, а затем вывозятся на полигон ТБО. Контроль за состоянием контейнеров и за своевременным вывозом отходов производится экологом предприятия.

Контейнер для ветоши промасленной. Накапливается в специально отведенных контейнерах по мере накопления вывозится специализированными организациями по договору. Контроль за состоянием контейнера и за своевременным удалением и вывозом отходов производится экологом предприятия.

Буровой шлам. Выбуренная порода (размер частиц до 15 мм), отделенная от буровой промывочной жидкости. Образуется при проведении спускоподъемных операций, когда промывочная жидкость вытекает из поднятой над стволом ротора свечи, при мытье циркуляционной системы, рабочей площадки у ротора, самого ротора, бурильной колонны, трубопроводов.

Промывочная жидкость (вода) через всасывающий шланг подается насосом из емкости для воды (зумпфа) и нагнетается к забою скважины через нагнетательный (гибкий) шланг и колонну бурильных труб. Из скважины жидкость вместе с буровым шламом, представляющим собой измельченные частицы пород осаждаются подаются в отстойник, и очищенная жидкость далее перекачивается в другой отстойник, затем в (емкость для воды), откуда вновь нагнетается в скважину. То есть, предложенная система представляет собой оборотный цикл производственной воды с системой грубой очистки.

После выполнения геологического задания скважиной (завершения бурения) шлам, образовавшийся в результате бурения закачивается обратно в ствол скважины. Поскольку состав шлама идентичен составу поверхностного слоя почвы и буримой горной массы, являющихся фоновыми составляющимися грунтов рассматриваемого района, учитывая, что в качестве охлаждающего и транспортного агента используется чистая вода, а не эмульсия или другие искусственные буровые растворы.

6.1.4 Лимиты накопления и захоронения отходов

В целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества под- лежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повтор- ному использованию, переработки и утилизации устанавливаются лимиты накопления отходов - для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объекта I или II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического кодекса РК.

При определении лимитов накопления отходов учитываются условия, обеспечивающие предотвращение вторичного загрязнения компонентов окружающей среды, периодичность передачи отходов для обработки, восстановления или удаления, а также предлагаемые меры по сокращению образования отходов, увеличению доли их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены;

для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или

самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

для временного складирования отходов на объекте, где данные отхо-ды будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению на срокне более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Объемы образования отходов определены расчетным путем. Лимит накопления отходов приведен в таблиц 6.3.

Таблица 6.3- Лимиты накопления отходов на 2023 г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	6,2312
в том числе отходов производства	-	6,1687
отходов потребления	-	0,0625
Не опасные отходы		
Буровой шлам		6,156
Коммунальные отходы		0,0625
Опасные отходы		
Промасленная ветошь		0,0127
Зеркальные отходы		
-	-	-

Лимиты захоронения отходов рассчитываются с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в области воздействия, полученных по результатам проводимого производственного экологического контроля.

Согласно главе 2 «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов» лимиты захоронения отходов рассчитываются с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в области воздействия, полученных по результатам проводимого производственного экологического контроля. Ввиду того, что в настоящем разделе рассматривается намечаемая деятельность и данные производственного экологического контроля отсутствуют, лимиты захоронения рассчитывались с учетом прогнозных данных.

Лимит захоронения отходов на 2023 г. представлен в таблице 6.4.

Таблица 6.4 – Лимиты захоронения отходов на 2023 г.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего		6,2312	6,156		0,0752
в том числе отходов производства		6,1687	6,156		0,0127
отходов потребления		0,0625			0,0625

Опасные отходы					
Промасленная ветошь		0,0127			0,0127
Не опасные отходы					
Буровой шлам		6,156	6,156		
Коммунальные отходы		0,0625			0,0625
Зеркальные					
		-	-	-	-

6.1.5 Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления

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. Основными мероприятиями являются:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов;
- ведение постоянных мониторинговых наблюдений.

Отходы, хранящиеся в производственных помещениях, должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействовать на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды. Их воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их сбора и хранения.

При необходимости, в процессе эксплуатации предприятия, с целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, будут предусмотрены и осуществлены дополнительные, соответствующие современному уровню и стадии производства инженерные и природоохранные мероприятия.

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

6.1.6 Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду

Решающим фактором, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду отходов, размещаемых на предприятии, является процесс их утилизации. Для этого необходимо внедрение современных передовых технологий в данной области.

Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, достижений наилучшей науки и практики включают в себя:

1) организация и дооборудование мест накопления отходов, отвечающих предъявляемым требованиям;

2) вывоз (с целью восстановления и (или) удаления) ранее накопленных отходов;

3) проведение исследований (уточнение состава и степени опасности отходов и т.п.), в случае изменения качественного и количественного состава отходов;

4) организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и др.).

Организация мест временного складирования отходов

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320 ЭК РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Образующиеся отходы подлежат временному складированию на территории предприятия. До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов.

Организация и оборудование мест временного складирования отходов включает следующие мероприятия:

- использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- осуществление маркировки тары для временного складирования отходов;
- организация мест временного складирования, исключающих бой;
- своевременный вывоз образующихся отходов.

Вывоз, регенерация и утилизация отходов

Отходы передаются специализированным организациям согласно договорным условиям.

Организационные мероприятия

- сбор, накопление и утилизацию производить в соответствии с регламентом и паспортом опасности отхода;
- заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз отходов.

Основным критерием по снижению воздействия образующихся отходов является:

- своевременное складирование в специально отведенные и обустроенные места, согласованные со специально уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического контроля;
- своевременный вывоз образующихся отходов;
- соблюдение правил безопасности при обращении с отходами.

7 РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ЖИВОТНЫЙ МИР, ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

7.1 Современное состояние растительного и животного мира

По зоогеографическому районированию район исследований относится к Казахскому мелкосопочнику. Здесь встречается не менее 110 видов представителей орнитофауны в период сезонных миграций и гнездящихся.

Территория геологического участка населена животным миром, характерным для полупустынь и степей. В равнинной, ксерофитной зоне, и на участках низкогорья преобладают хищные пернатые – ястребиные и соколиные, а также сорокопутовые удодовые. Семейство голубиные представлено гнездящимися здесь видами: обыкновенная горлица и сизым голубем. Филин гнездится повсеместно на равнинах и в низкогорьях с древесно-кустарниковой растительностью. Ушастая сова встречается на пролёте и гнездится. Населяет открытые ландшафты. Гнездится сплюшка, которая питается ящерицами, мышами, мелкими птицами.

Семейство отряда воробьинообразных представлены деревенской ласточкой, солончаковым и двупятнистым жаворонками, серым сорокопутом.

Пресмыкающиеся в основном представлены пустынными ящерицами. Встречается до 4 видов ящериц. Можно встретить среднеазиатского геккончика, серого геккона, такырную и ушастую круглоголовку, быструю, среднюю и полосатую ящерку.

Змеи представлены степной гадюкой, обыкновенным щитомордником, стрелой-змеей, разноцветным и узорчатым полозами, водяным ужом.

Млекопитающие насчитывают не менее чем 40 видов. Наибольшее количество видов млекопитающих, встречающихся на этой территории, относятся, в основном, к грызунам и хищникам. Фауна копытных, рукокрылых, насекомоядных в видовом отношении значительно беднее.

Здесь обитает ушастый ёж, местами встречается волк, корсак распространен повсеместно. Лисица встречается реже. Этот вид может переносить ряд заболеваний – бешенство, чуму плотоядных, сибирскую язву.

Семейство куньих представлено лаской, степным хорем и перевязкой. Последний вид занесён в Красную Книгу Казахстана. Перевязка встречается в пустынных и мелкосопочных ландшафтах.

Среди грызунов широко распространен краснощекий суслик. Он заселяет долины между сопок с ковыльно-типчаковой растительностью, поднимается в горную степь.

Семейство сельвиниевые представлено единственным видом: соня боялычная. Это животное населяет пустынные ландшафты с зарослями кустарников. Эндемик Казахстана, вид занесен в Красную Книгу Казахстана.

Семейство ложнотушканчиковые насчитывает несколько видов: малый тушканчик, тарбаганчик, тушканчик Северцова, тушканчик-прыгун, тушканчик Житкова.

Большая песчанка – оседлый зверёк, живущий колониями, активна круглый год. Большая песчанка наиболее обычна в бугристо-грядовых песках, глинистых и глинисто песчаных участках. Основной носитель чумы и ряда других инфекций.

Семейство мышиные представлено видом – домовая мышь. Встречается в населённых пунктах.

Отряд зайцеобразные, семейство зайцы представлено видом – толай. Численность этого вида не высокая. Населяет равнинные пустыни. Переносит ряд заболеваний.

Семейство пищухи – монгольская пищуха. Обитает в щебнистых пустынях и занимает каменистые биотопы. Населяет мелкие гряды твёрдых скальников. Малая пищуха встречается редко.

По территории рассматриваемого региона пути миграции водно-болотных птиц, включенные в Рамскарский список1,.не пролегают (рисунок 7.4.1).

Ранее (данные 1982 г.) в рассматриваемом регионе находились места летовок сайгака, который в настоящее время имеет международный статус – «на грани исчезновения». К началу 90-х годов сайгаков в Казахстане было более одного миллиона. К концу XX века их численность резко снизилась до 20 000 особей. В настоящее время данные по районам прохождения путей миграции, а также по местонахождению летовок/зимовок сайгака отсутствуют.

---

[1] В рамках Рамсарской конвенции создан Список водно-болотных угодий международного значения (Рамсарских угодий), находящихся под особой охраной конвенции. Одним из основных условий присоединения к Рамсарской конвенции является объявление правительством страны хотя бы одного Рамсарского угодья на своей территории.

Рамсарская конвенция вступила в силу для Казахстана 2 мая 2007 года. На данный момент Казахстан имеет 7 объектов, объявленных водно-болотными угодьями международного значения общей площадью 1 626 768 га

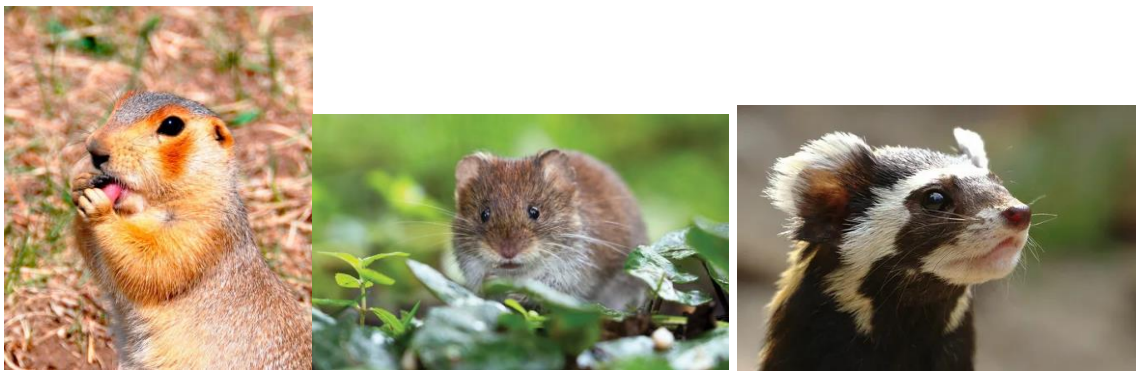


Рисунок 7.1.1 Суслик красношекий, соня боялычная, хорь-перевязка.

7.2 Охрана животного и растительного мира

Мероприятия по охране растительного и животного мира согласно приложения 4 к Экологическому кодексу РК.

1) охрана лесных экосистем, проведение мероприятий по увеличению лесистости, лесоохотоустройство, учет и биологическое обоснование продуктивности лесов и животного мира, поддержание оптимального биоразнообразия лесных экосистем;

2) сохранение и поддержание биологического и ландшафтного разнообразия на территориях, находящихся под охраной (ландшафтных парков, парковых комплексов и объектов историко-культурного наследия), имеющих национальное и международное значение;

3) проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие мер по предотвращению гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных;

4) строительство национального хранилища генетических ресурсов растений и животных, сохранение биоразнообразия, всего многообразия микроорганизмов, растительного и животного мира, а также естественных экосистем, предотвращение и недопущение вредного влияния антропогенной деятельности на условия их функционирования;

5) воспроизводство диких животных (проведение биотехнических мероприятий, в том числе расселение диких зверей и птиц, создание питомников и ферм по разведению диких животных и птиц, а также заготовка кормов для их жизнедеятельности);

6) озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам;

7) сохранение экологического баланса при развитии курортных зон отдыха и туристических центров на охраняемых природных территориях (разработка планов развития площадей рекреационных территорий, строительство современных полигонов, канализационных коллекторов и очистных сооружений, перевод котельных на экологически чистые альтернативные виды топлива);

8) проведение работ по охране и воспроизводству лесного фонда, реабилитация территорий после лесных пожаров и лесовосстановление;

9) охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов.

7.3 Особо охраняемые природные территории

В рассматриваемом регионе находится особо охраняемая природная территория –

Улытауский государственный природный заказник (зоологический) площадью 19 300 га, который входит в перечень особо охраняемых природных территорий республиканского значения согласно Постановления Правительства РК от 10 ноября 2006 года № 1074 «Об утверждении перечня особо охраняемых природных территорий республиканского значения»2.

Расстояние до ближайшей границы участка работ составляет не менее 5 км (рисунок 7.2.1). Таким образом, воздействие проектируемой деятельности на флору и фауну Улытауского государственного природного заказника оказываться не будет.

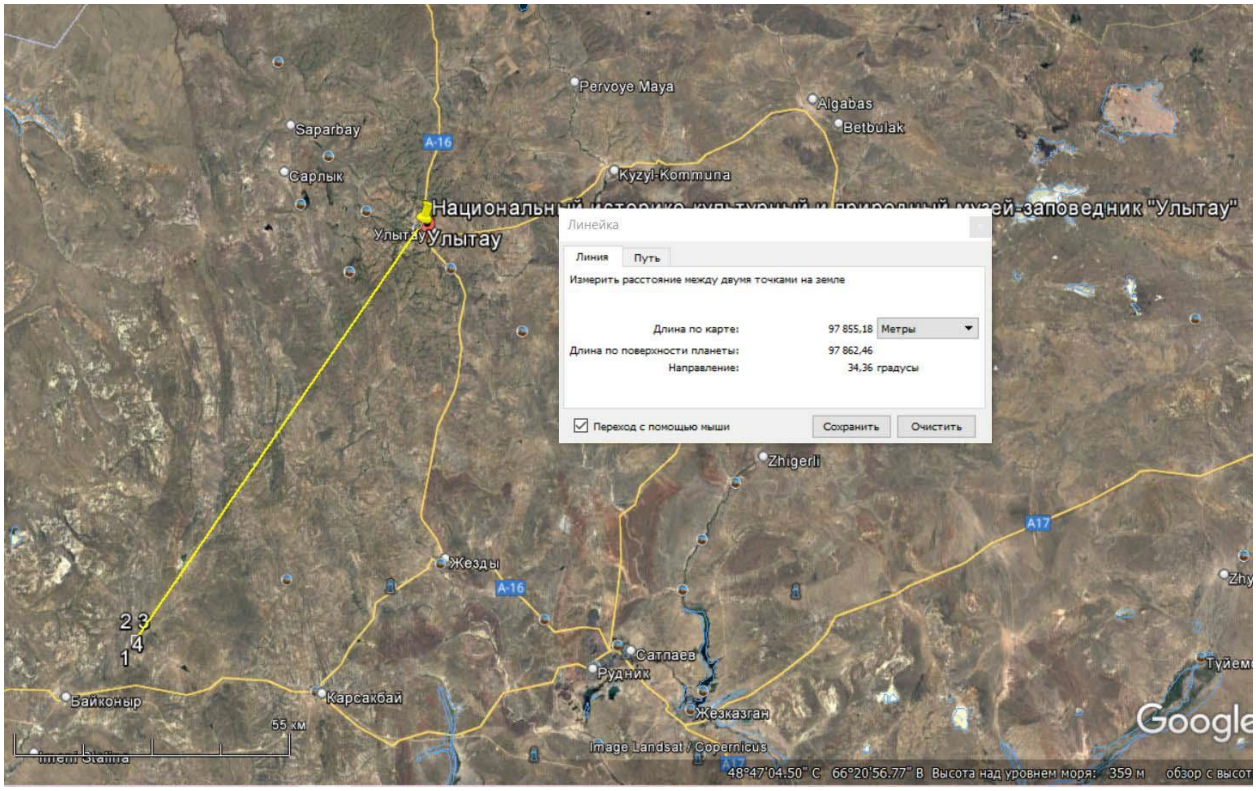


Рисунок 7.2.1 Спутниковый снимок района размещения участка работ с указанием расстояния до ближайшего ООПТ (Улытауский заказник)

7.4 Памятники истории и культуры

В рассматриваемом регионе проектируемой деятельности находятся памятники истории и культуры Казахстана (рисунок 7.3.1), из которых наиболее близко расположенными к участку работ (55 км) являются:

Мавзолей (кумбез) Аякхамыр (Аяккамыра) – мавзолей, расположенный в Улытауском районе Карагандинской области в 9 км к северо-западу от села Жезды, на левом берегу реки Жезды, памятник архитектуры огуз-кипчакского периода (XI-XII века).

Городище Бескамыр находится в Улытауском районе, в 23 км к северу от пос. Жезды. Городище Баскамыр – остатки средневекового замка, обнесенного тремя мощными стенами с цитаделью и фланкирующими башнями. Городище связано со строительной деятельностью кипчаков.

Непосредственно на территории участка работ памятников истории и культуры Казахстана нет.

[2] САПП Республики Казахстан, 2006 г., N 42, ст. 457; «Казахстанская правда» от 11 ноября 2006 года N 246 (25217)

Все перечисленные памятники истории и культуры были включены в 1982 году в список памятников истории и культуры Казахской ССР республиканского значения и взяты под охрану государства.3

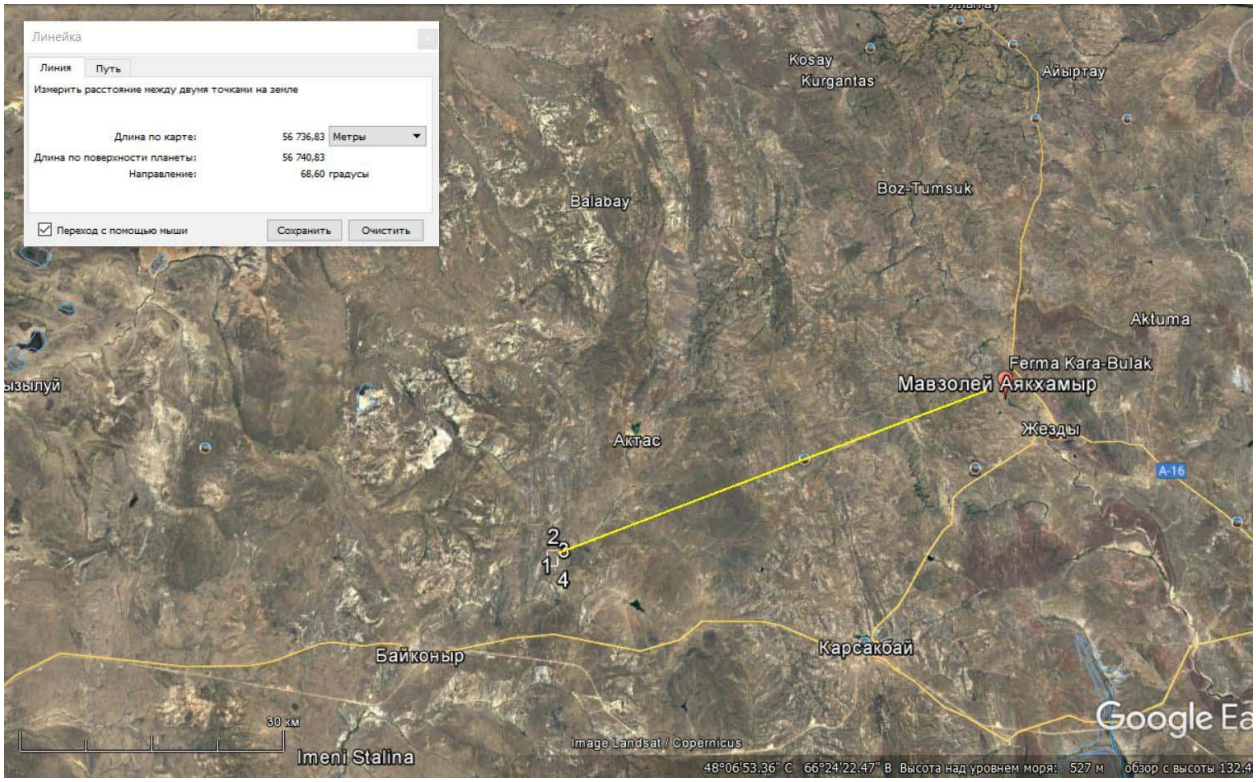


Рисунок 7.3.1 – Ситуационная карта расположения памятников истории и культуры по отношению к участку работ

7.5 Воздействие работ на растительность и животный мир

Характер и направленность трансформации растительности при разведке участка будет зависеть от эколого-эдафических условий местообитания сообществ, их природной устойчивости, жизненного состояния и морфологического строения видов, слагающих сообщества, а также от уровня их антропогенной нарушенности. На различных этапах разведки и растительность будет испытывать разные виды антропогенного воздействия.

Разведка будет сопровождаться сгущением подъездных дорог непосредственно к участку разведки. По линиям автомобильных дорог будет наблюдаться линейно-дорожный вид воздействия, приводящий к уничтожению растительности в автомобильной колеи и, в зависимости от генетических особенности почвогрунтов, способствующий развитию неблагоприятных природно-антропогенных процессов. Для уменьшения данного вида воздействия на растительность, перед началом разведочных работ необходимо обустроить и упорядочить дорожную сеть.

При эксплуатации дорог большим количеством автотранспортной техники, вдоль трассы дороги будет наблюдаться запыление растительности придорожных полос и воздействие на нее выхлопных газов. Однако при повышенном ветровом режиме в данном районе и рассеивании выхлопных газов на значительной территории, данное воздействие на растительность оценивается как незначительное. Следует отметить, что по линиям

[3] Казахская ССР: краткая энциклопедия / Гл. ред. Р. Н. Нургалиев. — Алма-Ата: Гл. ред. Казахской советской энциклопедии, 1991. — Т. 4: Язык. http://ru.wikipedia.org/wiki/Мавзолей_Джучи-хана

автодорог возможны локальные очаги загрязнения и поражения растительности при аварийных ситуациях (проливы топлива, ГСМ, других веществ).

На этапе разведки основными видами воздействия на растительность будут являться механический, и значительно меньше, химический.

Во время разведки участка будут проведено бурение разведочных скважин.

Выравнивание поверхности проектной территории предполагает механическое воздействие на растительный покров. Проведение разведочных работ будет сопровождаться скоплением автотранспортной и специальной техники, присутствием производственного и бытового мусора и возможным точечным загрязнением территории горюче-смазочными материалами.

На прилегающих к скважине территориях незначительное воздействие на растительность может иметь как прямой, так и опосредованный характер. Прямое воздействие может проявляться фрагментарно в виде повреждений надземных частей растений в результате временного складирования оборудования и материалов, засыпания растительности грунтом, развитии дорожной дигрессии. Опосредованное воздействие через воздух может проявиться в пылении и химическом загрязнении продуктами сгорания топлива от автотранспорта и стационарного оборудования, используемого при бурении скважин. Однако, в результате повышенного ветрового режима и высокой скорости рассеивания азотистых и сернистых соединений, воздействие последних не будет влиять на жизненное состояние растительного покрова.

Во время проведения геологоразведочных работ на участке растительный слой подвергнется техногенному воздействию, что приведет к механическим нарушениям таким как дорожная дигрессия, выравнивание типовой площадки для бурения.

После завершения разведочных работ техника будет демонтирована и вывезена. На территории предполагается проведение очистки загрязненных участков, утилизация промышленных отходов, бытового и строительного мусора, уничтожение антропогенного рельефа (ямы, рытвины). Воздействие на растительность на данном этапе будет крайне незначительным и проявится в возможном загрязнении растительности выхлопными газами от транспортной техники (что визуально никак не будет выражено) и увеличении сорных видов в сообществах. После проведения буровых и гидрогеологических работ на участке скважины будут затампонированы. Устья скважин и зумпфы сначала будут засыпаны грунтом, а затем почвенным слоем, уплотнены и орошены водой.

При прекращении разведочных работ на территории будут наблюдаться различные сценарии восстановления растительности в зависимости от характера, степени нарушенности ее и особенностей почвогрунтов.

На период разведочных работ территория геологического отвода будет частично изъята из площади возможного обитания животных. Некоторые виды, вследствие фактора беспокойства, будут вытеснены и с прилежащей территории, у других возможно сокращение численности (ландшафтные виды птиц, рептилии).

Постоянное присутствие людей, работающая техника и передвижение автотранспорта может оказать негативное влияние на условия гнездования птиц в ближайших окрестностях.

Вместе с тем хозяйственная деятельность не внесет существенных изменений на прилегающих территориях в жизнедеятельность.

Общее сокращение видов и количества ландшафтных птиц, в какой-то мере будет компенсироваться увеличением численности синантропных форм.

При воздействии «низкое» изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

Таким образом, буровые работы на участке при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений и природоохранных мероприятий способны оказать лишь локальные изменения в фаунистическом составе, его численности и

пространственном распределении. Они не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе. Воздействие минимальное.

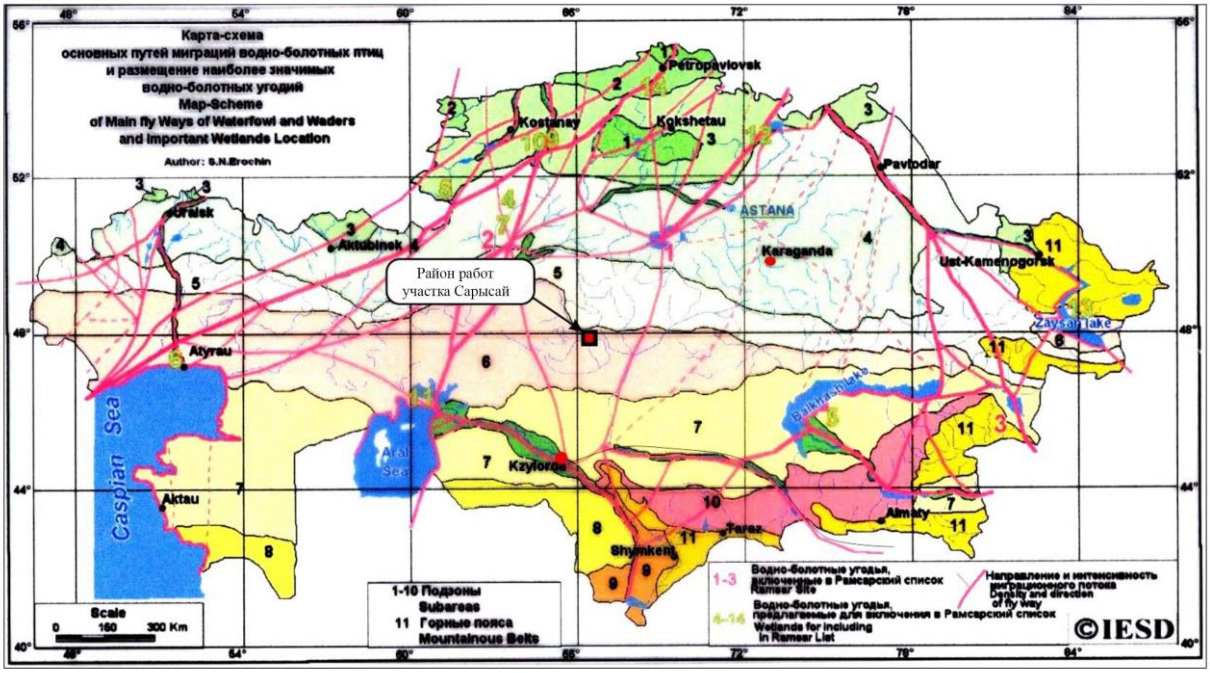


Рисунок 7.1.1 – Карта-схема маршрута перелета птиц с указанием района работ участка Сарысай

7.6 Мероприятия по ослаблению негативного влияния на флору и фауну

Воздействие разведочных работ на растительный и животный мир окажет минимальное воздействие при выполнении следующих мероприятий:

- Перед началом проведения разведочных работ необходимо упорядочить дорожную сеть, обустроить подъездные пути к площадке работ, снять верхний плодородный слой и складировать его в отведенных местах, с последующим использованием.
- Недопустимо движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с разведкой участка за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог.
- Осуществление разведочных работ должно основываться на соблюдении технических требований при проведении данного вида работ и использовании последних технологических разработок в данной области.
- Повсеместно на рабочих местах необходимо соблюдать технику безопасности. Рекомендуется провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.
- После завершения разведочных работ необходимо осуществить очистку территории, утилизировать промышленные отходы, бытовой мусор, уничтожить антропогенный рельеф (ямы, рытвины) – провести планировку поверхности площадок.
- На нарушенных участках территории и вдоль подъездных дорог рекомендуется проведение рекультивационных работ.
- Организовать огражденные места хранения отходов;
- Поддержать в чистоте территории площадок и прилегающих площадей.

После завершения работ для ликвидации их негативных последствий необходимо проведение мероприятий по восстановлению первичного рельефа на нарушенных участках местности и устранению загрязнений. Включая отходы со всей территории, затронутой при реализации проекта.

Воздействие на флору и фауну в период разведки участка можно оценить следующим образом:

- пространственный масштаб воздействия оценивается как *локальное воздействие - 1 балл*;
- временной масштаб воздействия оценивается как *кратковременное воздействие - 1 балл*;
- интенсивность воздействия оценивается как *незначительное воздействие - 1 балл.*

Категория значимости оценивается как воздействие низкой значимости (1 балл).

В целом, воздействие на животный мир при проведении разведочных работ оценивается следующим образом:

- пространственный масштаб воздействия оценивается как *локальное воздействие - 1 балл*;
- временной масштаб воздействия оценивается как *кратковременное воздействие - 1 балл*;
- интенсивность воздействия оценивается как *слабое воздействие - 2 балла.*

Категория значимости оценивается как воздействие низкой значимости (2 балла).

8 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА

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

Территория Улытауского района составляет 122,9 тыс.км^2. Это самый большой по территории район Республики Казахстан. Численность населения – 15,5 тыс. чел. Административным центром является село Улытау. В районе 2 крупных города – г. Жезказган и г. Сатпаев.

Город Жезказган образован в 1954 году. Общая площадь территории города – 1,8 тыс.км^2. Численность населения – 95,6 тыс. человек. На территории Жезказганского региона обнаружено более 1 500 памятников истории и культуры. В единый историко-культурный комплекс входят Жезказганский городской историко-археологический музей истории горного и плавильного дела, мемориальный Дом-музей первого президента Академии наук Казахстана академика Каныша Имантайулы Сатпаева. Жезказган является отправной точкой для путешествия по Улытаускому району.

Город Сатпаев образован в 1973 году. Расстояние от областного центра составляет 550 км. Территория города составляет 1,1 тыс.км^2. Численность населения составляет 70,6 тыс. человек. На территории города расположено озеро Айнаколь.

На территории Улытауского района обитают следующие виды животных: сайгак, волк, кабан, лисица, корсак, суслик песчаник (зурман), сурок, хорь, заяц, гусь, утка; редкие и исчезающие виды: перевязка, стрепет, джек, дрофа, саджа, лебедь кликун.

Территория площадью 7,6 тыс.га покрыта лесом. Высота горы Улытау достигает 1 181 м. Также на территории района находятся следующие рыбохозяйственные водоемы, закрепленные за природопользователями: Кенгирское водохранилище (3 500 га), Жездинское водохранилище (1 750 га), пл. Кинембай (500 га), пл. Жангылдыозек (60 га), пл. Дайрат (30 га), оз. Шурунколь (160 га), оз. Барраколь (3 500 га), оз. Косколь (200 га), оз. Босбайталь (50 га) – итого по району 9 750 га.

Население. Динамика численности населения Улытауского района, показывает, что население района постепенно убывает на протяжении всего рассматриваемого периода. Численность населения г. Жезказган после непродолжительного спада (1997-2000 гг.), наоборот, постепенно повышалась (2000-2006 гг.), однако в последние годы снова наблюдается снижение численности населения города.

Та же тенденция наблюдается в Улытауском районе. Сальдо миграции населения Улытауского района постоянно отрицательно, выбывает больше населения, чем прибывает.

Сальдо миграции населения г. Жезказган за исключением небольшого периода (2001-2006 гг.) также отрицательно. Последние годы наблюдается увеличение числа выбывающих.

Демография. Естественный прирост по Улытаускому району неоднозначен. Положительной чертой является тот факт, что число родившихся всегда больше, чем число умерших. В г. Жезказган уровень естественного прироста населения постоянно растет на протяжении последних лет (2001-2020 гг.). Число родившихся также всегда больше, чем число умерших.

Необходимо отметить, что число разводов по Улытаускому району гораздо меньше по сравнению с количеством разводов в г. Жезказган. Однако, число браков по Улытаускому району снижается, в то время как число браков в г. Жезказган растет.

Промышленность. Объем промышленного производства по Улытаускому району на протяжении всего рассматриваемого периода неоднозначно. В 2001 году отмечается резкий скачок, после которого объем промышленного производства хоть и снизился, но остается на достаточно высоком уровне по сравнению с 1997-2000 гг. По г. Жезказгану объем промышленного производства постоянно растет. В последние 2008-2020 гг. наблюдается резкий скачок.

В последние годы наблюдается высокий удельный вес Улытауского района в объеме промышленного производства области. Удельный вес г Жезказгана в объеме промышленного производства области практически постоянно на высоком уровне.

Сельское хозяйство. Производство продукции сельского хозяйства как по Улытаускому району, так и по г. Жезказгану находится на высоком уровне и постоянно растет. В Улытауском районе преобладает животноводство, по г. Жезказгану – растениеводство.

Инвестиции. Объем инвестиций в основной капитал по Улытаускому району за рассматриваемый период очень сильно вырос: с 4,1 млн.тенге в 2000 г. до 5087,4 млн. тенге в 2019 г., более чем в 1000 раз . Объем инвестиций по г. Жезказган находится на постоянно высоком уровне.

Инвестиции в жилищное строительство как по Улытаускому района, так и по г. Жезказгану постоянно растет.

Заработная плата, трудоустройство. Размер среднемесячной зарплаты как по району, так и по городу одинакового растет. Однако количество занятого населения как по району, так и по городу постепенно снижается. В то же время уровень безработных по Улытаускому району снижается, в то время как по г. Жезказгану, хоть и незначительно, но постепенно растет.

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

Проектируемые работы не окажут влияние на регионально-территориальное природопользование;

При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях); ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится.

Воздействие на социально-экономическую среду в период разведки участка можно оценить следующим образом:

- пространственный масштаб воздействия оценивается как локальное воздействие;
- временной масштаб воздействия оценивается как долговременное воздействие;
- интенсивность воздействия оценивается как незначительное воздействие.

Интегральная оценка воздействия на социально-экономическую среду определяется как низкое положительное воздействие.

9 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

9.1 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.

9.2 Оценка риска здоровью населения

Оценка риска для здоровья человека - это количественная и/или качественная характеристика вредных эффектов, способных развиться в результате воздействия факторов среды обитания человека при специфических условиях воздействия. То есть, в процессе проведения оценки риска устанавливается вероятность развития и степень выраженности неблагоприятных изменений в состоянии здоровья, обусловленных воздействием факторов окружающей среды.

В рамках данного проекта рассматривается конкретно уровень воздействия участков оценочных работ и оценка риска здоровью местного населения (ближайшей жилой застройки) в результате намечаемой деятельности.

Оценка риска проводилась в соответствии с «Руководством по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» (Р 2.1.10.1920-04) и «Методическими указаниями по оценке риска для здоровья населения химических факторов окружающей среды» (утв. Приказом ПКГСЭН МЗ РК №117 от 28.12.2007 г.).

Оценка риска здоровью населения осуществляется в соответствии со следующими этапами:

Идентификация опасности (выявление потенциально вредных факторов, составление перечня приоритетных химических веществ).

Оценка зависимости «доза-ответ»: выявление количественных связей между показателями состояния здоровья и уровнями экспозиции.

Оценка воздействия (экспозиции) химических веществ на человека: характеристика источников загрязнения, маршрутов движения загрязняющих веществ от источника к человеку, пути и точки воздействия, определение доз и концентраций, которые возможно будут воздействовать в будущем, установление уровней экспозиции для населения.

Характеристика риска: анализ всех полученных данных, сравнение рисков с допустимыми (приемлемыми) уровнями.

Идентификация опасности

В результате эксплуатации проектируемого объекта ведущим фактором воздействия будет являться химическое загрязнение (выброс химических ЗВ в атмосферный воздух).

К загрязняющим веществам, выбрасываемым в атмосферу в период оценочных работ на участках относятся: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

В выбросах объекта намечаемой деятельности отсутствуют вещества-канцерогены, а также химические вещества, выбросы которых запрещены.

Оценка зависимости "доза-ответ"

Характеристикой зависимостей «доза-ответ» являются система ПДК и методика EPA.

Основу системы ПДК составляют следующие положения:

- принцип пороговости распространяется на все эффекты неблагоприятного воздействия;
- соблюдение норматива (ПДК и др.) гарантирует отсутствие неблагоприятных для здоровья эффектов;
- превышение норматива может вызвать неблагоприятные для здоровья эффекты.

Основываясь на положения данной системы, по результатам проведенных расчетов рассеивания ЗВ на территории ближайшей жилой застройки, установлено, что содержание концентраций ЗВ не превышает ПДК воздуха населенных мест, и, следовательно, носит допустимый характер.

В методологии EPA оценка зависимости «доза-ответ» различается для канцерогенов и неканцерогенов;

- для канцерогенных веществ считается, что их вредные эффекты могут возникать при любой дозе, вызывающей повреждений генетического материала;
- для неканцерогенных веществ существуют пороговые уровни и считается, что ниже порогов вредные эффекты не возникают.

Учитывая отсутствие выбросов канцерогенных веществ, целесообразности в расчете канцерогенных рисков нет.

Расчет неканцерогенных рисков проводится на основе расчета коэффициента опасности HQ:

HQ = СФАКТ/RfC, где

C - фактическая концентрация вещества в воздухе;

RfC - референтная концентрация (приложение 2 к «Методическим указаниям по оценке риска для здоровья населения химических факторов окружающей среды»).

Условие: при HQ равном или меньшем 1,0 риск вредных эффектов рассматривается как предельно малый, с увеличением HQ вероятность развития вредных эффектов возрастает. Только HQ>1,0 рассматривается как свидетельство потенциального риска для здоровья.

При расчете коэффициента опасности, в качестве фактической концентрации вещества в воздухе принимается концентрация ЗВ на ближайшей жилой застройке, выявленная в результате расчета рассеивания ЗВ на данной территории. Данные значения концентрации ЗВ на территории ближайшей жилой застройки отображены в текстовой части и графической интерпретации расчетов рассеивания (на картах рассеивания ЗВ).

Оценка экспозиции химических веществ

Факторами воздействия на экспонируемую группу населения будут являться химические вещества, выделяющиеся в период оценочных работ.

Маршрут движения ЗВ от источников к человеку приведет на блок-рисунке 10.2.1.

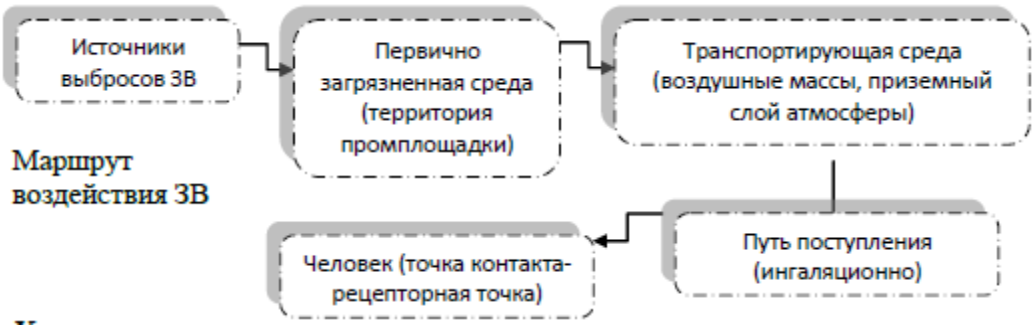


Рисунок 10.2.1. Маршрут воздействия загрязняющих веществ

Характеристика риска.

Результаты проведенной оценки риска здоровью населения на всех этапах ее определения показали:

- ведущим фактором воздействия является химическое воздействие;
- в выбросах проектируемого предприятия отсутствуют вещества-канцерогены;
- содержание концентраций ЗВ на территории жилой застройки (зоны влияния на население) не превышает ПДК воздуха населенных мест, и, следовательно, носит допустимый характер;
- коэффициент опасности по всем ЗВ HQ<1, т.е. риск вредных эффектов предельно мал.

Таким образом, риск здоровью населения определен как приемлемый, т.е. как уровень риска развития неблагоприятного эффекта, который не требует принятия дополнительных мер по его снижению и оцениваемый как независимый, незначительный по отношению к рискам, существующим в повседневной деятельности и жизни населения.

9.3 Обзор возможных аварийных ситуаций

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

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

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

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

9.4 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 поданной проблеме, и обеспечить безопасность деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности ведения работ на всех этапах осуществляемой деятельности.

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

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

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

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

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

10 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Природные комплексы, находящиеся в пределах контрактной территории, не относятся к разряду особо чувствительных к воздействию намечаемой деятельности. Почвы и растительность нарушены интенсивной хозяйственной деятельностью.

Оценка воздействия проведена по трем показателям: пространственный, временной масштабы воздействия и величина воздействия (интенсивность). Для оценки значимости воздействия определен комплексный балл, т.е. интегральная оценка воздействия на следующие компоненты: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный покров, растительный и животный мир, геологическую среду. Также проведена оценка воздействия на компоненты окружающей среды, при обращении с отходами производства и потребления.

На основе покомпонентной оценки воздействия на окружающую среду путем комплексирования ранее полученных уровней воздействия, в соответствии с изложенными методиками, выполнена интегральная оценка деятельности.

Комплексная оценка воздействия всех операций производимых при проведении разведочных работ, позволяет сделать вывод о том, какая природная среда оказывается под наибольшим влиянием со стороны факторов воздействия.

В таблицу 11.1.2 сведены все основные операции, связанные с деятельностью предприятия и факторы воздействия, приведена оценка комплексного воздействия на перечисленные в таблице 11.1.1 компоненты окружающей среды, подвергающиеся воздействию.

На основании интегральной оценки можно сделать вывод, что по интенсивности воздействия на компоненты окружающей среды от отдельных операций наибольшее воздействие оказывается на почвенный покров и животный мир.

На все компоненты окружающей среды значимость воздействия оценивается как низкая. Отходы производства и потребления также оказывают «низкое» воздействие на окружающую среду.

В целом, положительных интегральных воздействий на компоненты природной среды от планируемой деятельности не прогнозируется, а отрицательное воздействие не выходит за пределы среднего уровня.

Анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

На основании проведенной интегральной оценки можно сделать вывод, что планируемое воздействие на компоненты окружающей среды при проведении разведочных работ при штатной ситуации оценивается как «низкое» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства РК.

Таблица 11.1.1

Основные производственные операции и их воздействия на окружающую среду

	Производственные операции/факторы воздействия	Компоненты окружающей среды						
		Атмосфера	Поверхностные воды	Подземные воды	Почвы	Растительность	Фауна	Геологическая среда
	Разведочные работы	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Таблица 11.1.2

Планируемая интегральная оценка воздействия на природную среду

Этап деятельности	Компонент окружающей среды	Тип воздействия	Показатели воздействия			Критерий значимости
			Интенсивность	Пространственный масштаб	Временной масштаб	
Разведка	Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ	незначительная	локальный	кратковременный	Низкая
	Водные ресурсы	Водопотребление, водоотведение	незначительная	локальный	кратковременный	Низкая
	Земельные ресурсы, почвы	Использование и нарушение земель в пределах промплощадки	слабая	локальный	кратковременный	Низкая
	Растительность	Нарушение растительного покрова в пределах промплощадки завода	незначительная	локальный	кратковременный	Низкая
	Животный мир	Нарушение мест обитаний, физические факторы (шум, вибрация, свет)	слабая	локальный	кратковременный	Низкая

Этап деятельности	Компонент окружающей среды	Тип воздействия	Показатели воздействия			Критерий значимости
			Интенсивность	Пространственный масштаб	Временной масштаб	
	Геологическая среда	Нарушение целостности геологической среды	незначительная	локальный	кратковременный	Низкая

11 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Согласно п. 1 ст. 182 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный экологический контроль проводится природопользователем на основе программы производственного экологического контроля.

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.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются:

1. Операционный мониторинг (или мониторинг соблюдения производственного процесса) – наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для отслеживания надлежащего соблюдения условий технологического регламента производства;
2. Мониторинг эмиссий – наблюдение за качеством и количеством промышленных эмиссий от источников загрязнения.
3. Мониторинг воздействия – наблюдения за состоянием окружающей среды как на границе ближайшей жилой застройки, так и на границе особо охраняемой природной территории.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) приведен в Приложении 2 (таблицы).

Список использованных источников

1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. - Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400.

2. Земельный кодекс Республики Казахстан [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442. - Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442_.

3. О недрах и недропользовании. Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000125/k170125.htm.

4. Водный кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481.

5. Лесной кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года № 477. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481_.

6. О здоровье народа и системе здравоохранения [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV. - Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/K090000193.

7. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242. - Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000242_.

8. Об особо охраняемых природных территориях. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года N 175. - Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000175_.

9. О гражданской защите. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК. - Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1400000188.

10. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023809.

11. Об утверждении Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020823#z380.

12. Об утверждении Правил проведения государственной экологической экспертизы. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 317. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023918.

13. Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023279.

14. Об утверждении Правил проведения общественных слушаний. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023901.

15. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317.

16. Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261. – Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023675.

17. Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. – Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553.

18. Об утверждении Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243. - Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023517.

19. Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля [Электронный ресурс]. Приказ Министра экологии, геологии и природных

ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208. – Режим доступа: http://zan.gov.kz/client/#!/doc/157172/rus.

20. Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. – Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023235.

21. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.. – Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538.

22. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. – Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023903.

23. Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023928.

24. Об утверждении Правил разработки программы управления отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023917.

25. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026447.

26. Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32. Режим доступа - https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022595.

27. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209. Режим доступа - https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026447.

28. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах [Электронный ресурс]. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. – Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011036.

29. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011147.

30. Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 года N 1034. - Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/P060001034.

31. ВНТП 35-86 «Нормы технологического проектирования горнорудных предприятий цветной металлургии с открытым способом разработки».

32. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

33. «Справочника по климату СССР», вып. 18, 1989 г.
34. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология (с изменениями от 01.08.2018 г.).
35. Климатические характеристики условий распространения примесей в атмосфере. Л.-1983 г.
36. РД 52.04.59-85. Охрана природы. Атмосфера. Требования к точности контроля промышленных выбросов. Методические указания.
37. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (утверждены приказом МООС РК от 29 октября 2010 года № 270-п).
38. Интерактивные земельно-кадастровые карты. http://aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/.

Номер: KZ45VWF00068121
Дата: 13.06.2022

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100000, Қарағанды қаласы, Бұқар-Жырау даңғылы, 47
Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК KKMFKZ2A
« ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ
БСН 980540000852

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ИИК KZ 92070101KSN000000 БИК KKMFKZ2A
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов РК»
БИН 980540000852

ТОО «Каракамыс-Mining»

Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: заявление о намечаемой деятельности
Материалы поступили на рассмотрение:№KZ58RYS00239402 от 25.04.2022г.

Общие сведения

Основной вид работ на участке – разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых. Намечаемая деятельность будет проводится на территории, административно расположенной в Улытауском районе Карагандинской области, в пределах листа L-42-1. Ближайшие населенные пункты – село Пионер более 9 км и поселок Актас более 15 км. Границы участка обозначены угловыми точками с №1-4. Площадь участка- 2,2 кв.км. Настоящим проектом предусматривается проведение геолого-разведочных работ на участке Сарысай, направленных на изучение месторождения как комплексное сырье на удобрения, алюминий и фосфаты, определение общих ресурсов, оценки их промышленного значения и технико-экономического обоснования целесообразности передачи перспективного объекта для вовлечения в разработку. Согласно Плана разведочных работ планируется выполнение следующего комплекса работ: 1) предполевая подготовка, 2) полевые работы: рекогносцировочные маршруты - 12 п.км; топогеодезические работы -30 точек, (объем инструментальной съемки) -2,5 кв. км; горные работы – 900 куб.м, буровые работы - 750 п.м., геологическая документация скважин 750 м, опробование, обработка проб, 3)лабораторные работы, 4) камеральные работы. План разведки предусматривает проведение комплекса геологоразведочных работ в течение 6 лет – с 2021 года до 31 декабря 2027 года.

Краткое описание намечаемой деятельности

Проведение геологоразведочных работ планируется в пределах контура геологического отвода Лицензии № 1468-EL. Для выполнения геологических задач предусматривается проведение следующего комплекса исследований: предполевая подготовка включающая изучение фондовых, архивных текстовых и картографических материалов; полевые работы включающие рекогносцировочные маршруты, топогеодезические работы, горные работы, буровые работы, опробование, отбор проб, обработка проб, полевую камеральную обработку; лабораторные работы, камеральная обработка материалов по завершению которой будет составлен окончательный геологический отчёт с подсчетом запасов по стандартам ГКЗ или KazRC.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Планируемый период полевых геологоразведочных работ, включающих горные и буровые работы составит 2 года. Ввиду целей проведения геологоразведочных работ, заключающихся в общих поисках направленных на изучение месторождения как комплексное сырье на удобрения, алюминий и фосфаты, определение общих ресурсов, оценки их промышленного значения и технико-экономического обоснования целесообразности передачи перспективного объекта для вовлечения в разработки, такие виды исследований, как гидрогеологические, инженерно-геологические и технологические настоящим проектом не предусматриваются. Их реализация планируется на стадии более детального изучения месторождения следующего этапа геологоразведочных работ.

План разведки предусматривает проведение комплекса геологоразведочных работ в течение 6 лет – с 2021 года до 31 декабря 2027 года. Предположительный период полевых работ: 2 полевых сезона 2022-2023 год. (продолжительность полевого сезона 30 дней, в светлое время суток).

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Участок для проведения намечаемых работ по лицензии № 1468-EL, расположен в Улытауском районе Карагандинской области. Общая площадь участка составляет 2,2 кв.км. Целевое назначение: разведочные работы. Предполагаемые сроки использования: 2021-2027 лет. Намечаемая деятельность не требует дополнительного изъятия или выделения земельного участка.

Для хозяйственно-бытовых и технологических нужд предусмотрено использование привозной воды. Для питьевых нужд предусмотрено использование бутилированной воды питьевого качества. Для технологических нужд будет использоваться техническая вода, приобретаемая по договору в ближайшем населенном пункте. Предприятием предусматривается перед началом проведения работ согласовать источники водоснабжения с местным исполнительным органом. В районе расположения участка отсутствуют поверхностные водотоки и водоемы. Необходимость установления водоохранных зоны и полосы отсутствует. Предполагаемый объем водопотребления за год составляет: для питьевых нужд 0,6 куб.м/год, для технических нужд 140,0 м3/год. Проектными решениями на стадиях горно-подготовительных работ и добычи не предусматривается сброс сточных вод в окружающую среду в пределах добычных блоков. Операций, для которых планируется использование водных ресурсов приготовление буровых растворов, промывки скважин, обеспыливания.

На исследуемой территории месторождения редких, эндемичных, реликтовых и исчезающих растений не обнаружено. Виды, занесенные в «Красную книгу», встречены не были. Растительный покров на территории представлен степной и полупустынной растительностью: ковыль, полынь, редкий типчак, кохия и лишайниковая растительность. В горах Улытау и Едиге вблизи выходов подземных вод и вдоль ручьев встречаются березово-осиновые колки; в поймах рек – кустарниковые заросли и луговая растительность. Растительные ресурсы в процессе осуществления деятельности заготовке или сбору не принадлежат. Зеленые насаждения в предполагаемых местах осуществления намечаемой деятельности отсутствуют. На проектируемых участках предусматривается текущая рекультивация площадей, загрязненных в процессе эксплуатации. Снятие ПРС предусмотрено при организации буровой площадки. По окончании буровых работ снятый почвенно-растительный слой возвращается на место, территория буровых площадок будет полностью приводиться в безопасное, стабильное состояние, позволяющее природной среде полностью самовосстановиться. Влияние, оказываемое на растительный мир в результате проведения работ, связанное с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух носит локальный характер и при выполнении всех работ в соответствии с проектом не вызывает изменений земной поверхности. Растительные ресурсы в процессе осуществления деятельности заготовке или сбору не принадлежат. Учитывая, что проектируемый участок располагается в пустынном, малонаселенном районе, будут приниматься санитарно-гигиеническое направление рекультивации.

Территория геологического участка населена животным миром, характерным для полупустынь и степей. В равнинной, ксерофитной зоне, и на участках низкогорья преобладают хищные пернатые – ястребиные и соколиные, а также сорокопутовые удодовые. Семейство

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

голубиные представлено гнездящимися здесь видами: обыкновенная горлица и сизым голубем. Филин гнездится повсеместно на равнинах и в низкогорьях с древесно-кустарниковой растительностью. Ушастая сова встречается на пролёте и гнездится. Населяет открытые ландшафты. Гнездится сплюшка, которая питается ящерицами, мышами, мелкими птицами. Семейство отряда воробьинообразных представлены деревенской ласточкой, солончаковым и двупятнистым жаворонками, серым сорокопутом. Пресмыкающиеся в основном представлены пустынными ящерицами. Встречается до 4 видов ящериц. Можно встретить среднеазиатского геккончика, серого геккона, такырную и ушастую круглоголовку, быструю, среднюю и полосатую ящерку. Змеи представлены степной гадюкой, обыкновенным щитомордником, стрелой-змеей, разноцветным и узорчатым полозами, водяным ужом. Млекопитающие насчитывают не менее чем 40 видов. Наибольшее количество видов млекопитающих, встречающихся на этой территории, относятся, в основном, к грызунам и хищникам. Фауна копытных, рукокрылых, насекомоядных в видовом отношении значительно беднее. Здесь обитает ушастый ёж, местами встречается волк, корсак распространен повсеместно. Лисица встречается реже. Этот вид может переносить ряд заболеваний – бешенство, чуму плотоядных, сибирскую язву. Семейство куньих представлено лаской, степным хорем и перевязкой. Последний вид занесён в Красную Книгу Казахстана. Перевязка встречается в пустынных и мелкосопочных ландшафтах. Среди грызунов широко распространен краснощекий суслик. Он заселяет долины между сопок с ковыльно-типчаковой растительностью, поднимается в горную степь. Семейство сельвиниевые представлено единственным видом: соня боялычная. Это животное населяет пустынные ландшафты с зарослями кустарников. Пользование объектами животного мира не намечается. Геологоразведочные работы будут производиться локально, не затрагивая объекты животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности. Приобретение объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных не планируется. Операции, для которых планируется использование объектов животного мира не предусматриваются.

Основные источники выбросов при разведочных полевых работах: ДЭС, передвижные источники, земляные работы. Основными веществами, выбрасываемыми в атмосферу при проведении разведочных работ являются, т/год: азота (IV) диоксид (2 класс опасности)-0,182 ; азот (II) оксид (3 класс опасности)-0,234; углерод (Сажа) (3 класс опасности)-0,030; сера диоксид (3 класс опасности)-0,060; сероводород (2 класс опасности)-0,000004, углерод оксид (4 класс опасности)-0,153; проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (2 класс опасности)-0,0072; формальдегид (2 класс опасности)-0,0072; керосин-0,001; алканы С 12-19 /в пересчете на С/(4 класс опасности)-0,073; пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния(3 класс опасности) -0,216. Предполагаемые объемы выбросов составят: 2023-2024 г: 1,0 т/год.

Сброс загрязняющих веществ не предусмотрен.

В процессе проведения разведки предполагаемые объемы отходов составят: 20 03 01 – коммунальные отходы (неопасные отходы) -0,0625 т/год; 15 02 02* - ветошь промасленная (опасные отходы) -0.0127т/год; 01 05 09 – буровой шлам (неопасные отходы)- 6,156 т/год.

Согласно приложения 2 Экологического Кодекса и приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду»- данный вид намечаемой деятельности относится к объектам II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренным в п.29 Главы 3 Инструкции:

Согласно данным представленным Карагандинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира: Данная территория входит в ареалы распространения следующих видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана: черепоплодник ежистый, ежовник тургайский, остролодочник почтимутовчатый, пижма улытавская, адонис волжский, ковыль перистый, тюльпан двуцветковый, прострел желтоватый, прострел раскрытый, болотноцветник щитолистый, тюльпан биберштейновский, полипорус корнелюбивый, тюльпан поникающий, шампиньон табличный, тюльпан Шренка. Также согласно

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

данным представленным в заявлении о намечаемой деятельности: в данной территории обитают семейство куньих представлено лаской, степным хорем и перевязкой. Последний вид занесён в Красную Книгу Казахстана.

Таким образом, необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Руководитель департамента **К. Мусапарбеков**

Исп.: Келгенова А.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ТОО «Каракамыс-Mining»

Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: заявление о намечаемой деятельности
Материалы поступили на рассмотрение:№KZ58RYS00239402 от 25.04.2022г.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Участок для проведения намечаемых работ по лицензии № 1468-EL, расположен в Улытауском районе Карагандинской области. Общая площадь участка составляет 2,2 кв.км. Целевое назначение: разведочные работы. Предполагаемые сроки использования: 2021-2027 лет. Намечаемая деятельность не требует дополнительного изъятия или выделения земельного участка.

Для хозяйственно-бытовых и технологических нужд предусмотрено использование привозной воды. Для питьевых нужд предусмотрено использование бутилированной воды питьевого качества. Для технологических нужд будет использоваться техническая вода, приобретаемая по договору в ближайшем населенном пункте. Предприятием предусматривается перед началом проведения работ согласовать источники водоснабжения с местным исполнительным органом. В районе расположения участка отсутствуют поверхностные водотоки и водоемы. Необходимость установления водоохранных зоны и полосы отсутствует. Предполагаемый объем водопотребления за год составляет: для питьевых нужд 0,6 куб.м/год, для технических нужд 140,0 м3/год. Проектными решениями на стадиях горно-подготовительных работ и добычи не предусматривается сброс сточных вод в окружающую среду в пределах добычных блоков. Операций, для которых планируется использование водных ресурсов приготовление буровых растворов, промывки скважин, обеспыливания.

На исследуемой территории месторождения редких, эндемичных, реликтовых и исчезающих растений не обнаружено. Виды, занесенные в «Красную книгу», встречены не были. Растительный покров на территории представлен степной и полупустынной растительностью: ковыль, полынь, редкий типчак, кохия и лишайниковая растительность. В горах Улытау и Едиге вблизи выходов подземных вод и вдоль ручьев встречаются березово-осиновые колки; в поймах рек – кустарниковые заросли и луговая растительность. Растительные ресурсы в процессе осуществления деятельности заготовке или сбору не принадлежат. Зеленые насаждения в предполагаемых местах осуществления намечаемой деятельности отсутствуют. На проектируемых участках предусматривается текущая рекультивация площадей, загрязненных в процессе эксплуатации. Снятие ПРС предусмотрено при организации буровой площадки. По окончании буровых работ снятый почвенно-растительный слой возвращается на место, территория буровых площадок будет полностью приводиться в безопасное, стабильное состояние, позволяющее природной среде полностью самовосстановиться. Влияние, оказываемое на растительный мир в результате проведения работ, связанное с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух носит локальный характер и при выполнении всех работ в соответствии с проектом не вызывает изменений земной поверхности. Растительные ресурсы в процессе осуществления деятельности заготовке или сбору не принадлежат. Учитывая, что проектируемый участок располагается в пустынном, малонаселенном районе, будут приниматься санитарно-гигиеническое направление рекультивации.

Территория геологического участка населена животным миром, характерным для полупустынь и степей. В равнинной, ксерофитной зоне, и на участках низкогорья преобладают хищные пернатые – ястребиные и соколиные, а также сорокопутовые удодовые. Семейство голубиные представлено гнездящимися здесь видами: обыкновенная горлица и сизым голубем. Филин гнездится повсеместно на равнинах и в низкогорьях с древесно-кустарниковой растительностью. Ушастая сова встречается на пролёте и гнездится. Населяет открытые ландшафты. Гнездится сплюшка, которая питается ящерицами, мышами, мелкими птицами.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Семейство отряда воробьинообразных представлены деревенской ласточкой, солончаковым и двупятнистым жаворонками, серым сорокопутом. Пресмыкающиеся в основном представлены пустынными ящерицами. Встречается до 4 видов ящериц. Можно встретить среднеазиатского геккончика, серого геккона, такырную и ушастую круглоголовку, быструю, среднюю и полосатую ящерку. Змеи представлены степной гадюкой, обыкновенным щитомордником, стрелой-змеей, разноцветным и узорчатым полозами, водяным ужом. Млекопитающие насчитывают не менее чем 40 видов. Наибольшее количество видов млекопитающих, встречающихся на этой территории, относятся, в основном, к грызунам и хищникам. Фауна копытных, рукокрылых, насекомоядных в видовом отношении значительно беднее. Здесь обитает ушастый ёж, местами встречается волк, корсак распространен повсеместно. Лисица встречается реже. Этот вид может переносить ряд заболеваний – бешенство, чуму плотоядных, сибирскую язву. Семейство куньих представлено лаской, степным хорем и перевязкой. Последний вид занесён в Красную Книгу Казахстана. Перевязка встречается в пустынных и мелкосопочных ландшафтах. Среди грызунов широко распространен краснощекий суслик. Он заселяет долины между сопок с ковыльно-типчаковой растительностью, поднимается в горную степь. Семейство сельвиниевые представлено единственным видом: соня боялычная. Это животное населяет пустынные ландшафты с зарослями кустарников. Пользование объектами животного мира не намечается. Геологоразведочные работы будут производиться локально, не затрагивая объекты животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности. Приобретение объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных не планируется. Операции, для которых планируется использование объектов животного мира не предусматриваются.

Основные источники выбросов при разведочных полевых работах: ДЭС, передвижные источники, земляные работы. Основными веществами, выбрасываемыми в атмосферу при проведении разведочных работ являются, т/год: азота (IV) диоксид (2 класс опасности)-0,182 ; азот (II) оксид (3 класс опасности)-0,234; углерод (Сажа) (3 класс опасности)-0,030; сера диоксид (3 класс опасности)-0,060; сероводород (2 класс опасности)-0,000004, углерод оксид (4 класс опасности)-0,153; проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (2 класс опасности)-0,0072; формальдегид (2 класс опасности)-0,0072; керосин-0,001; алканы С 12-19 /в пересчете на С/(4 класс опасности)-0,073; пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния(3 класс опасности) -0,216. Предполагаемые объемы выбросов составят: 2023-2024 г: 1,0 т/год.

Сброс загрязняющих веществ не предусмотрен.

В процессе проведения разведки предполагаемые объемы отходов составят: 20 03 01 – коммунальные отходы (неопасные отходы) -0,0625 т/год; 15 02 02* - ветошь промасленная (опасные отходы) -0.0127т/год; 01 05 09 – буровой шлам (неопасные отходы)- 6,156 т/год.

Выводы

В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

1. Согласно п.1, п.2, п.3 и п.4 ст.238 Экологического Кодекса:

1. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

2. Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

3. При проведении операций по недропользованию, выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается:

1) нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ;

2) снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в собственность другим лицам.

4. При выборе направления рекультивации нарушенных земель должны быть учтены:

1) характер нарушения поверхности земель;

2) природные и физико-географические условия района расположения объекта;

3) социально-экономические особенности расположения объекта с учетом перспектив развития такого района и требований по охране окружающей среды;

4) необходимость восстановления основной площади нарушенных земель под пахотные угодья в зоне распространения черноземов и интенсивного сельского хозяйства;

2. Согласно п.1 п.2 ст.320 Экологического Кодекса:

1) Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

3) Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

3. Предусмотреть мероприятия по охране растительного и животного мира согласно приложения 4 к Экологическому кодексу РК.

4.Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК.

Учесть замечания и предложения от заинтересованных государственных органов:

1. Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области:

- Согласно подпункту 1) пункта 1 статьи 19 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» *(*далее - Кодекс*)*, разрешительным документом в области здравоохранения, наличие которого предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности является санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии объекта высокой эпидемической значимости нормативным правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Объекты высокой эпидемической значимости определены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020 (далее - Перечень).

В этой связи, в заявлениях о намечаемой деятельности необходимо указывать необходимость разрешительного документа к объектам высокой эпидемической значимости из Перечня.

Также, согласно подпункту 2) пункта 4 статьи 46 Кодекса, государственными органами в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам.

2. Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов:

- В связи с отсутствием водных объектов и установленных водоохранных зон и полос в границах участка намечаемой деятельности – замечаний и предложений не имеется.

В случае забора и (или) использования водных ресурсов из поверхностных и подземных источников с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан (далее-Кодекс) хозяйствующему субъекту необходимо оформить Разрешение на специальное водопользование в соответствии статьи 66 кодекса, а также согласно приложению 1 Правил «Об утверждении правил оказания государственных услуг в области регулирования использования водного фонда», утвержденным исполняющего обязанности министра Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 сентября 2020 года №216 оказания государственной услуги «Разрешение на специальное водопользование».

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

3.Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира:

- Согласно информации, предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» указанные географические координатные точки участка расположены в Карагандинской области и находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории.

Данная территория входит в ареалы распространения следующих видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана: черепоплодник ежистый, ежовник тургайский, остролодочник почтимутовчатый, пижма улытавская, адонис волжский, ковыль перистый, тюльпан двуцветковый, прострел желтоватый, прострел раскрытый, болотноцветник щитолистый, тюльпан биберштейновский, полипорус корнелюбивый, тюльпан поникающий, шампиньон табличный, тюльпан Шренка.

Учитывая вышеизложенное, обращаем внимание на то, что согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан №175 «Об особо охраняемых природных территориях» от 07 июля 2006 года редкие и находящиеся под угрозой исчезновения - виды животных и растении являются объектами государственного природно-заповедного фонда.

Согласно пункту 2 статьи 78 Закона Республики Казахстан №175 «Об особо охраняемых природных территориях» от 07 июля 2006 года, физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растении и животных.

В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года (далее – Закон), деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Также, согласно статье 17 Закона, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения 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.

При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

Субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: 1) по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 Закона Республики Казахстан № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»;

2) возмещать компенсацию вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в том числе и неизбежного, в размере, определяемом в соответствии с методикой, утвержденной уполномоченным органом, путем выполнения мероприятий, предусматривающих выпуск в рыбохозяйственные водоемы рыбопосадочного материала, восстановление нерестилищ, рыбохозяйственную мелиорацию водных объектов, строительство

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

инфраструктуры воспроизводственного комплекса или реконструкцию действующих комплексов по воспроизводству рыбных ресурсов и других водных животных, финансирование научных исследований, а также создание искусственных нерестилищ в пойме рек и морской среде (рифы), на основании договора, заключенного с ведомством уполномоченного органа.

Руководитель департамента **К. Мусапарбеков**

Исп.: Келгенова А.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Руководитель департамента Мусапарбеков Канат Жантуякович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 2

ЭРА v3.0 ТОО "Два Кей" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2023 год

Улытауский район, Разведочные работы м.Сарысай

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.130126	0.182161	4.554025
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.128235	0.2343512	3.90585333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.01988	0.0302656	0.605312
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.038379	0.0603938	1.207876
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000000977	0.00000381	0.00047625
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.137083	0.1531466	0.05104887
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.00377	0.0072	0.72
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00377	0.0072	0.72
2732	Керосин (654*)				1.2		0.011223	0.0006585	0.00054875
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.038048	0.073356	0.073356
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.6592	0.21592	2.1592
	В С Е Г О :						1.169714977	0.96465651	13.9976962

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v3.0 ТОО "Два Кей" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2023 год

Улытауский район, Разведочные работы м.Сарысай б/а

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь-ная разо-вая, мг/м3	ПДК среднесу-точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас-ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0942	0.18	4.5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.1224	0.234	3.9
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0157	0.03	0.6
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0314	0.06	1.2
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000000977	0.00000381	0.00047625
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0785	0.15	0.05
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.00377	0.0072	0.72
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00377	0.0072	0.72
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.038048	0.073356	0.073356
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.6592	0.21592	2.1592
	В С Е Г О :						1.046988977	0.95767981	13.9230323

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Улытауский район, Разведочные работы м.Сарысай б/а

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2023 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Буровой станок ДВС	0001			0.0942	0.18	0.0942	0.18	2023
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Буровой станок ДВС	0001			0.1224	0.234	0.1224	0.234	2023
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Буровой станок ДВС	0001			0.0157	0.03	0.0157	0.03	2023
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Буровой станок ДВС	0001			0.0314	0.06	0.0314	0.06	2023
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Буровой станок ДВС	0001			0.0785	0.15	0.0785	0.15	2023
1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Буровой станок ДВС	0001			0.00377	0.0072	0.00377	0.0072	2023
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
Буровой станок ДВС	0001			0.00377	0.0072	0.00377	0.0072	2023
2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Буровой станок ДВС	0001			0.0377	0.072	0.0377	0.072	2023
Итого по организованным источникам				**0.38744**	**0.7404**	**0.38744**	**0.7404**	2023

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Улытауский район, Разведочные работы м.Сарысай б/а

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2023 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Топливозаправщик	6005			0.000000977	0.00000381	0.000000977	0.00000381	2023
2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Топливозаправщик	6005			0.000348	0.001356	0.000348	0.001356	2023
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Снятие ПСП (бульдозер)	6001			0.1444	0.00336	0.1444	0.00336	2023
Временный отвал ПСП	6002			0.226	0.1804	0.226	0.1804	2023
Сооружение зумпфов и канав	6003			0.1444	0.0288	0.1444	0.0288	2023
Обратная засыпка ПСП	6004			0.1444	0.00336	0.1444	0.00336	2023
Итого по неорганизованным источникам				**0.65954897**	**0.21727981**	**0.65954897**	**0.21727981**	
Всего по предприятию				**1.04698897**	**0.95767981**	**1.04698897**	**0.95767981**	

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

_____
(Фамилия, имя, отчество
(при наличии))

_____
(подпись)

"__"_____2022 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "Два Кей"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Улытауский район, Разведочные работы м.Сарысай

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен,т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Полевые работы	0001	0001 01	Буровой станок ДВС		20	600	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.18
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.234
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.03
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.06
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.15
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301(474)	0.0072

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Улытауский район, Разведочные работы м.Сарысай

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.0072
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.072
	6001	6001 02	Снятие ПСП (бульдозер)		1	30	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.00336
	6002	6002 03	Временный отвал ПСП				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.1804
	6003	6003 04	Сооружение зумпфов и канав				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	2908(494)	0.0288

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Улытауский район, Разведочные работы м.Сарысай

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							месторождений) (494)		
	6004	6004 05	Обратная засыпка ПСП				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.00336
	6005	6005 06	Топливозаправщик				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000381
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.001356
	6006	6006 07	Вахтовый авто				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.000886
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.000144
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0000898
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0001974
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.001593
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.0002835
	6007	6007 08	водовоз				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00063
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0001024
							Углерод (Сажа, Углерод	0328(583)	0.0000554

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Улытауский район, Разведочные работы м.Сарысай

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							черный) (583)		
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0001212
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.000835
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.000199
	6008	6008 09	бульдозер				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.000426
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0000692
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0000785
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0000497
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.000496
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.000118
	6009	6009 10	экскаватор				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.000219
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0000356
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0000419
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0000255
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0002226
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.000058

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "Два Кей"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2023 год

Улытауский район, Разведочные работы м.Сарысай

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Полевые работы			
0001	3	0.1	25	0.19635	400	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0942	0.18
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1224	0.234
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0157	0.03
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0314	0.06
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0785	0.15
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00377	0.0072
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00377	0.0072
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0377	0.072
6001	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.1444	0.00336

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Улытауский район, Разведочные работы м.Сарысай

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6002	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.226	0.1804
6003	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1444	0.0288
6004	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1444	0.00336

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Улытауский район, Разведочные работы м.Сарысай

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
6005	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977	0.00000381
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348	0.001356
6006	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02014	0.000886
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00327	0.000144
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00205	0.0000898
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00446	0.0001974
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0361	0.001593
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.00632	0.0002835
6007	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00814	0.00063
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001322	0.0001024
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000718	0.0000554
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00154	0.0001212
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0107	0.000835
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.002497	0.000199
6008	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00502	0.000426
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000816	0.0000692

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Улытауский район, Разведочные работы м.Сарысай

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000906	0.0000785
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000683	0.0000497
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0095	0.000496
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.00175	0.000118
6009	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002626	0.000219
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000427	0.0000356
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000506	0.0000419
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000296	0.0000255
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002283	0.0002226
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.000656	0.000058

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Улытауский район, Разведочные работы м.Сарысай

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
		Площадка:01,Площадка 1
6007	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
6037	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
6044	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Приложение 3

ЭРА v3.0.392

Дата:05.04.22 Время:00:38:38

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 004,Улытауский район
Объект N 0001,Вариант 1 Разведочные работы м.Сарысай

Источник загрязнения N 0001, Труба выхлопная
Источник выделения N 0001 01, Буровой станок ДВС
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей
среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = **11.3**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = **6**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э$ = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_э$ / 3600 = **11.3 · 30 / 3600 = 0.0942000**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **6 · 30 / 10^3 = 0.1800000**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_э$ / 3600 = **11.3 · 1.2 / 3600 = 0.0037700**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **6 · 1.2 / 10^3 = 0.0072000**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э$ = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_э$ / 3600 = **11.3 · 39 / 3600 = 0.1224000**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **6 · 39 / 10^3 = 0.2340000**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э$ = **10**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_э$ / 3600 = **11.3 · 10 / 3600 = 0.0314000**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **6 · 10 / 10^3 = 0.0600000**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **25**

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э$ / 3600 = **11.3 · 25 / 3600 = 0.0785000**

Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э$ / 10^3 = **6 · 25 / 10^3 = 0.1500000**

<u>Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **12**

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э$ / 3600 = **11.3 · 12 / 3600 = 0.0377000**

Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э$ / 10^3 = **6 · 12 / 10^3 = 0.0720000**

<u>Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э$ / 3600 = **11.3 · 1.2 / 3600 = 0.0037700**

Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э$ / 10^3 = **6 · 1.2 / 10^3 = 0.0072000**

<u>Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **5**

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э$ / 3600 = **11.3 · 5 / 3600 = 0.0157000**

Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э$ / 10^3 = **6 · 5 / 10^3 = 0.0300000**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0942	0.18
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1224	0.234
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0157	0.03
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0314	0.06
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0785	0.15
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00377	0.0072
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00377	0.0072
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0377	0.072

Источник загрязнения N 6001

Источник выделения N 6001 02, Снятие ПСП (бульдозер)

Список литературы:

1. 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-Ґ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, ***VL*** = **8**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** = **0.2**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **14**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** = **2.6**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** = **0.5**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** = **0.5**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** = **0.02**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** = **10**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** = **0.4**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2.6 \cdot 0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0.1444$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** = **14**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 0.4 \cdot 14 = 0.00336$
Максимальный разовый выброс , г/сек, ***G*** = **0.1444**
Валовый выброс , т/год , ***M*** = **0.00336**

Итого выбросы от источника выделения: 002 Снятие ПСП (бульдозер)

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1444	0.00336

Источник загрязнения N 6002
Источник выделения N 6002 03, Временный отвал ПСП

Список литературы:
1. 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-Ґ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, ***VL*** = **8**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** = **0.2**

Операция: Хранение
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **14**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** = **2.6**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** = **1**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** = **0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***F*** = **150**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** = **1.45**
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, ***Q*** = **0.004**
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F = 2.6 · 1 · 0.2 · 1.45 · 0.5 · 0.004 · 150 = 0.226***
Время работы склада в году, часов, ***RT*** = **480**
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), ***MC = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F · RT · 0.0036 = 1.2 · 1 · 0.2 · 1.45 · 0.5 · 0.004 · 150 · 480 · 0.0036 = 0.1804***
Максимальный разовый выброс , г/сек, ***G*** = **0.226**
Валовый выброс , т/год , ***M*** = **0.1804**

Итого выбросы от источника выделения: 003 Временный отвал ПСП

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.226	0.1804

Источник загрязнения N 6003
Источник выделения N 6003 04, Сооружение зумпфов и канав

Список литературы:
1. 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-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</u>

Влажность материала, %, ***VL*** = **8**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** = **0.2**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **14**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** = **2.6**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** = **0.5**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** = **0.5**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** = **0.02**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** = **10**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** = **0.4**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2.6 \cdot 0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0.1444$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** = **120**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 0.4 \cdot 120 = 0.0288$
Максимальный разовый выброс , г/сек, ***G*** = **0.1444**
Валовый выброс , т/год , ***M*** = **0.0288**

Итого выбросы от источника выделения: 004 Сооружение зумпфов и канав

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуоки кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пы цементного производства - глина, глинистый слане доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезе зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.144	0.028

Источник загрязнения N 6004
Источник выделения N 6004 05, Обратная засыпка ПСП

Список литературы:

1. 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-Ґ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</u>

Влажность материала, %, ***VL*** = **8**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** = **0.2**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** = **4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** = **1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** = **14**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** = **2.6**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** = **0.5**
Размер куска материала, мм, ***G7*** = **20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** = **0.5**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** = **0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** = **0.02**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** = **10**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** = **0.4**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2.6 \cdot 0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0.1444$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** = **14**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 0.4 \cdot 14 = 0.00336$
Максимальный разовый выброс , г/сек, ***G*** = **0.1444**
Валовый выброс , т/год , ***M*** = **0.00336**

Итого выбросы от источника выделения: 005 Обратная засыпка ПСП

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1444	0.00336

Источник загрязнения N 6005
Источник выделения N 6005 06, Топливозаправщик

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), ***CMAX* = 3.14**
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ* = 0**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), ***CAMOZ* = 1.6**
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL* = 50**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), ***CAMVL* = 2.2**
Производительность одного рукава ТРК
(с учетом дискретности работы), м3/час, ***VTRK* = 0.4**
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих
выбранный вид нефтепродукта, ***NN* = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), ***GB* = *NN* · *CMAX* · *VTRK / 3600* = 1 · 3.14 · 0.4 / 3600 = 0.000349**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), ***MBA* = *(CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10*$^{-6}$ = (1.6 · 0 + 2.2 · 50) · 10^{-6} = 0.00011**

Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J* = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), ***MPRA* = *0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10*$^{-6}$ = 0.5 · 50 · (0 + 50) · 10^{-6} = 0.00125**

Валовый выброс, т/год (9.2.6), ***MTRK* = *MBA* + *MPRA* = 0.00011 + 0.00125 = 0.00136**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI · M / 100* = 99.72 · 0.00136 / 100 = 0.0013560**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI · G / 100* = 99.72 · 0.000349 / 100 = 0.0003480**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.28**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI · M / 100* = 0.28 · 0.00136 / 100 = 0.00000381**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI · G / 100* = 0.28 · 0.000349 / 100 = 0.000000977**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000009	0.000003
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводород предельные С12-С19 (в пересчете на С Растворитель РПК-265П) (10)	0.0003	0.0013

Ненормируемые источники

Источник загрязнения N 6006
Источник выделения N 6006 07, Вахтовый авто

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
30	1	1.00	1	10	5	3	10	8	2	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	0.36	3.15	0.0361				0.001593			
2732	0.18	0.54	0.00632				0.0002835			
0301	0.2	2.2	0.02014				0.000886			
0304	0.2	2.2	0.00327				0.000144			
0328	0.008	0.18	0.00205				0.0000898			
0330	0.065	0.387	0.00446				0.0001974			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02014	0.000886
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00327	0.000144
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00205	0.0000898
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00446	0.0001974
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0361	0.001593
2732	Керосин (654*)	0.00632	0.0002835

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Источник загрязнения N 6007
Источник выделения N 6007 08, водовоз

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
30	1	1.00	1	7	5	5	3	5	2	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***			***т/год***				
0337	0.22	1.98	0.0107			0.000835				
2732	0.11	0.45	0.002497			0.000199				
0301	0.12	1.9	0.00814			0.00063				
0304	0.12	1.9	0.001322			0.0001024				
0328	0.005	0.135	0.000718			0.0000554				
0330	0.048	0.282	0.00154			0.0001212				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00814	0.00063
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001322	0.0001024
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000718	0.0000554
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00154	0.0001212
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0107	0.000835
2732	Керосин (654*)	0.002497	0.000199

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Источник загрязнения N 6008
Источник выделения N 6008 09, бульдозер

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
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
30	1	1.00	1	4	2	3	1	2	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***			***т/год***				

0337	2.4	1.413	0.0095	0.000496	
2732	0.3	0.459	0.00175	0.000118	
0301	0.48	2.47	0.00502	0.000426	
0304	0.48	2.47	0.000816	0.0000692	
0328	0.06	0.369	0.000906	0.0000785	
0330	0.097	0.207	0.000683	0.0000497	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00502	0.000426
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000816	0.0000692
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000906	0.0000785
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000683	0.0000497
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0095	0.000496
2732	Керосин (654*)	0.00175	0.000118

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Источник загрязнения N 6009
Источник выделения N 6009 10, экскаватор

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 21 - 35 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
30	1	1.00	1	6	3	3	4	2	1	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	0.84	0.495	0.002283				0.0002226			
2732	0.11	0.162	0.000656				0.000058			
0301	0.17	0.87	0.002626				0.000219			
0304	0.17	0.87	0.000427				0.0000356			
0328	0.02	0.135	0.000506				0.0000419			
0330	0.034	0.076	0.000296				0.0000255			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002626	0.000219
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000427	0.0000356
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000506	0.0000419
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000296	0.0000255
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002283	0.0002226
2732	Керосин (654*)	0.000656	0.000058

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

ЭРА v3.0 ТОО "Два Кей"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Улытауский район, Разведочные работы м.Сарысай

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001		Буровой станок ДВС	1	600	Труба выхлопная	0001	3	0.1	25	0.19635	400	-6759	-1577	
001		Снятие ПСП (	1	30	Бульдозер	6001	2					-6758	-1675	5

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2023 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото-рому произво-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0942	1182.694	0.18	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1224	1536.749	0.234	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0157	197.116	0.03	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0314	394.231	0.06	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0785	985.578	0.15	2023
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00377	47.333	0.0072	2023
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00377	47.333	0.0072	2023
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0377	473.329	0.072	2023
8					2908	Пыль неорганическая,	0.1444		0.00336	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		бульдозер)												
001		Временный отвал ПСП	1		Временнный отвал ПСП	6002	2					-6639	-1591	10
001		Сооружение зумпфов и канав	1		Экскаватор	6003	2					-6759	-1601	2
001		Обратная засыпка ПСП	1		Обратная засыпка ПСП	6004	2					-6727	-1615	10

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
15					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.226		0.1804	2023
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1444		0.0288	2023
15					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.1444		0.00336	2023

Улытауский район, Разведочные работы м.Сарысай

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Топливозаправщик	1		Топливозаправщик	6005	2					-6671	-1610	1
001		Вахтовый авто	1		Вахтовый авто-т	6006	2					-6644	-1612	5
001		водовоз	1		Водовоз	6007	2					-6671	-1612	5

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977		0.00000381	2023
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348		0.001356	2023
8					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02014		0.000886	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00327		0.000144	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00205		0.0000898	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00446		0.0001974	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0361		0.001593	2023
					2732	Керосин (654*)	0.00632		0.0002835	2023
8					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00814		0.00063	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001322		0.0001024	2023

Улытауский район, Разведочные работы м.Сарысай

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		бульдозер	1		Экскаватор ДВС	6008	2					-6759	-1601	1
001		экскаватор	1		Бульдозер ДВС	6009	2					-6758	-1675	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000718		0.0000554	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00154		0.0001212	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0107		0.000835	2023
					2732	Керосин (654*)	0.002497		0.000199	2023
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00502		0.000426	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000816		0.0000692	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000906		0.0000785	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000683		0.0000497	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0095		0.000496	2023
					2732	Керосин (654*)	0.00175		0.000118	2023
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002626		0.000219	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000427		0.0000356	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000506		0.0000419	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000296		0.0000255	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002283		0.0002226	2023

ЭРА v3.0 ТОО "Два Кей"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Улытауский район, Разведочные работы м.Сарысай

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

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2732	Керосин (654*)	0.000656		0.000058	

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2023 год

Улытауский район, Разведочные работы м.Сарысай б/а

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведе-ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Полевые работы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0942	1182.69406	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.1224	1536.74897	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0157	197.115676	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0314	394.231352	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0785	985.578381	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.00377	47.3328725	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00377	47.3328725	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0377	473.328725	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
6001	Полевые работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	1 раз/ кварт	0.1444		Силами предприятия	Расчетный

		- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
6002	Полевые работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	1 раз/ кварт	0.226		Силами предприятия	Расчетный

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2023 год

Улытауский район, Разведочные работы м.Сарысай б/а

1	2	3	5	6	7	8	9
		шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
6003	Полевые работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.1444		Силами предприятия	Расчетный
6004	Полевые работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.1444		Силами предприятия	Расчетный
6005	Полевые работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000000977		Силами	Расчетный
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.000348		предприятия	

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:
0004 - Инструментальным методом.

GLOBAL DRILLING PRODUCTS

EZY CORE™

(Противозадирная смазка/природное льняное мыло)

ПРОТИВОЗАДИРНАЯ СМАЗКА

EZY CORE™ представляет собой природное льняное мыло, используемое для смазки керноотборников, при колонковом бурении.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Облегчает прохождение керна во внутренней трубе;
- Сводит к минимуму истирание во внутренней трубе;
- Увеличивает длину рейса в разрушенной породе;
- Продлевает срок службы оборудования, опускаемого на забой;
- Экологически безопасен – не токсичен, не ферментируется.

ПРИМЕНЕНИЕ

EZY CORE™ образует незагрязняющий раствор на водной основе для очистки компонентов внутренней трубы и бурового оборудования. Рекомендуется в качестве смазывающей добавки для керноприемников.

EZY CORE™ применяется в качестве добавки при подъеме керна, а также в качестве раствора для очистки компонентов бурового оборудования.

Применение	л/м3
Для приготовления очищающего состава	5

Горсть смазки **EZY CORE™** наносится на нижнюю часть внутренней трубы перед ее заправкой в буровую трубу.

ТИПИЧНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА

Свойства	Значение
Внешний вид	Паста янтарного цвета
Растворимость в воде	Труднорастворим в воде

БЕЗОПАСНОЕ **ОБРАЩЕНИЕ**

При контакте с продуктом не ожидается отрицательного влияния на здоровье.

Пожалуйста, ознакомьтесь с Листом Безопасности для получения дальнейших Инструкций по обращению с продуктом.

ФОРМА ПОСТАВКИ

Смазка EZY CORE™ упаковывается в плотно закрывающиеся пластмассовые ведра Массой 25 фунтов (11,34 кг) с проволочными ручками.

ХРАНЕНИЕ

Обращаться с материалом следует как с промышленной химией, используйте СИЗ. Ознакомьтесь с мерами предосторожности, описанными в паспорте безопасности вещества.

Приложение 5

Лицензия

на разведку твердых полезных ископаемых

№1468-EL от «20» октября 2021 года

1. Выдана **Товариществу с ограниченной ответственностью «Каракамыс-Mining», расположенному по адресу Республика Казахстан, город Алматы, Бостандыкский район, улица Тлендиева, дом 258В** (далее – Недропользователь) и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (далее - Кодекс).

Размер доли в праве недропользования: **100 % (сто процентов).**

2. Условия лицензии:

1) срок лицензии: **6 (шесть) лет со дня ее выдачи.**

2) границы территории участка недр: **1 (один) блок:**

L-42-1-(10б-5а-25)

3) иные условия недропользования: нет.

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса в размере **291 700 (двести девяносто одна тысяча семьсот) тенге до «3» ноября 2021 года;**

2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке, установленным налоговым законодательством Республики Казахстан;

3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых:

в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно **1 200 МРП;**

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно **1 200 МРП;**

4) дополнительные обязательства недропользователя:

а) обязательство по ликвидации последствий недропользования в пределах запрашиваемых блоков при прекращении права недропользования.

4. Основания отзыва лицензии:

1) нарушение требований по переходу права недропользования и объектов, связанных с правом недропользования, повлекшее угрозу национальной безопасности;

2) нарушение условий и обязательств, предусмотренных настоящей лицензией;

3) дополнительные основания отзыва лицензии: **неисполнение обязательств, указанных в подпункте 4 пункта 3 настоящей Лицензии.**

5. Государственный орган, выдавший лицензию **Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан.**

Вице-министр
индустрии и
инфраструктурного развития
Республики Казахстан
А. Сарсенбаев

подпись

Место печати

Место выдачи: **город Нур-Султан, Республика Казахстан.**

Пайдалы қатты қазбаларды барлауға арналған

Лицензия

2021 жылғы «20» қазандағы №1468-EL

1. **Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Бостандық ауданы, көшесі Тілендиев, үй 258В мекенжайы бойынша орналасқан «Каракамыс-Mining» 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: **1 (бір) блок:**

L-42-1-(10б-5а-25)

3) жер қойнауын пайдаланудың өзге шарттары: жоқ.

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

1) **2021 жылғы «3» қарашаға** дейін қол қою бонусын **291 700 (екі жүз тоқсан бір мың жеті 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:

барлау мерзімнің бірінші жылынан бастап үшінші жылына дейін әрбір жыл ішінде **1 200 АЕК** қоса алғанда;

барлау мерзімнің төртінші жылынан бастап алтыншы жылына дейін әрбір жыл ішінде **1 200 АЕК** қоса алғанда.

4) жер қойнауын пайдаланушының қосымша міндеттемелері:

а) жер қойнауын пайдалану құқығы тоқтатылған кезде сұралынатын блоктар шегінде жер қойнауын пайдалану салдарын жоюға міндеттемесі.

4. Лицензияны қайтарып алу негіздері:

1) ұлттық қауіпсіздікке қатер төндіруге алып келген, жер қойнауын пайдалану құқығына өту бойынша және жер қойнауын пайдалану құқығына байланысты талаптарын бұзу;

2) осы лицензияда көзделген шарттар мен талаптарын бұзу;

3) лицензияны қайтарып алудың қосымша негіздері: **осы Лицензияның 3 тармақтың 4 тармақшасында көзделген міндеттемелерін орындамау.**

5. Лицензияны берген мемлекеттік орган **Қазақстан Республикасының Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі**

Қазақстан Республикасы
Индустрия және
инфрақұрылымдық даму
вице-министрі
Ә. Сәрсенбаев

қолы

Мөр орны

Берілген орны: **Қазақстан Республикасы, Нұр-Сұлтан қаласы**