

1. Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс)*:

Рассматриваемый объект (План разведки на разведку твердых полезных ископаемых на участке Актюбинское в Амангельдинском районе Костанайской области Блоки: М-42-85-(10е-5в-2,3,4,5,7,8,9,10,12,13,14,15,18,19,20,23,24,25), Лицензия №1801-EL от 28.07.2022 г. на основании пп. 2.3 п. 2 раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. подлежит процедуре скрининга воздействий намечаемой деятельности.

На основании пп. 7.12 п. 7 Раздела 2 Экологического кодекса РК намечаемая деятельность относится к объектам II категории

2. Описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса)*:

В отношении данной деятельности процедура «Выдачи заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности» проводится впервые.

3. Описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса)*:

В отношении данной деятельности процедура «Выдачи заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности» проводится впервые.

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест*:

Участок расположен в Амангельдинском районе Костанайской области, на площади листа М-42-85-Д, в 130 км юго-восточнее от районного центра с. Амангельды. Расстояние до г. Аркалык – 120 км, до г. Костанай – 500 км.

Обоснование выбора места осуществления намечаемой деятельности послужила геологическая информация и исторические данные по проведенным исследованиям предоставленных компетентным государственным органом на основании которых получена Лицензия №1801-EL от 28.07.2022 г.

Согласно Кодекса О недрах и недропользовании Ст. 186 п. 1 Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых выдается по территориям, определяемым программой управления государственным фондом недр.

Ст. 194 п. 1 В пределах участка разведки недропользователь вправе в соответствии с планом разведки проводить операции по разведке любых видов твердых полезных ископаемых с соблюдением требований экологической и промышленной безопасности

Возможность выбора другого места не имеется в виду того, что работы ограничены границами участка недропользования согласно выданной Лицензией №1801-EL от 28.07.2022 г.

Координаты участка: 1 49°25'00" 66°21'00"; 2 49°25'00" 66°25'00"; 3
49°20'00" 66°25'00"; 4 49°20'00" 66°22'00"; 5 49°22'00" 66°22'00"; 6
49°22'00" 66°21'00"

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции*:

Проектирование ПР – 2022 г
ОВОС – 2022-2023 гг.
Поисковые маршруты п.км 120 – 2023 г
Выноска-привязка скважин и горных выработок точка 52 – 2023-2026 гг.
Магниторазведочные работы п.км 90 – 2023 г
Гравиразведочные работы п.км 10 – 2023 г
Электроразведочные работы п.км 10 – 2024 г
Горные работы м.куб. 980 – 2023 г
Буровые работы п.м 16000 – 2023 – 2026 гг
Геофизические исследования в скважинах п.м 17600 – 2023 – 2026 гг
Распиловка керна 12800 – 2023 – 2026 гг
Отбор керновых проб проба 12800 – 2023 – 2026 гг
Отбор геохимических проб проба 800 - 2023 – 2026 гг
Лабораторные работы - 2023 – 2026 гг
Камеральные работы тенге - 2023 – 2027 гг

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности*:

Подготовительный период и проектирование

В подготовительный период предусматривается сбор, изучение и обобщение фондовых и архивных материалов ранее проведенных геологических и геофизических работ по месторождению и по площади геологического отвода с составлением компьютерной базы данных. По результатам этих работ будет выполнено составление, утверждение и согласование проекта разведочных работ. Кроме того, в этот период будут выполнены работы по рекогносцировке площади рудопроявлений и приобретению необходимых топооснов и геологических материалов.

Полевая подготовка и организация полевых работ

Закуп всех видов проектируемых поисковых и оценочных геологоразведочных работ будет проводиться в соответствии Кодексам Республики Казахстан «О недрах и недропользовании». Организацию круглогодичных полевых работ будет осуществлять ТОО «ARES PROJECT» на основе договоров с подрядчиками, собственными силами будут проводиться буровые, полевые топогеодезические и частично маршрутные работы, полная камеральная обработка геологических материалов с подсчетами запасов и ресурсов.

Для проживания работников будет арендоваться жилье в селе Бирлестык, которое расположено в 10 км от участка в северо-восточном направлении. Работников до участка и обратно будет доставляться на автотранспорте УАЗ.

Буровые работы будут выполняться круглосуточно, остальные полевые работы - в светлое время суток; без выходных дней, вахтовым методом. Полевая камеральная обработка будет вестись на полевой базе партии.

Малые ремонты транспортных средств и оборудования будут выполняться на базе ТОО «ARES PROJECT».

В качестве силовой установки предусматривается дизельный двигатель (электростанция).

Связь между базовым лагерем и базой предприятия осуществляется по спутниковым и сотовым телефонам.

Период проведения полевых работ по Плану разведки – 6 лет. Параллельно с комплексом полевых работ будет проводиться текущая камеральная обработка получаемых материалов и лабораторные исследования горных пород и руд. Затраты на организацию и ликвидацию работ в настоящем проекте предусматриваются в соответствии с параграфом 124 «Инструкции по составлению проектов и смет на геологоразведочные работы».

Цели и задачи настоящих поисковых работ, методика их выполнения и объёмы ориентированы на выявление в пределах проектной площади промышленно-ценных объектов – руд цветных и благородных металлов.

В первую очередь, на всей проектной площади будут выполнены рекогносцировочные маршруты с целью определения возможных мест заложения скважин, обследования известных рудных точек и зон минерализации, геохимического опробования. Основным методом поисков и оценки редкометалльных руд, в пределах перспективных участков, будет колонковое бурение заверочные скважины с сопутствующими работами (геологическое обслуживание и опробование).

Топографо-геодезические работы

Для обеспечения инструментальной привязки всех проектных и ранее пройденных выработок (канав, скважин), построение разведочных планов и разрезов, а также составления геологической карты рудопроявлений. Проектом предусматривается выполнение тахеометрической съемки масштаба 1:10 000 на площади 12,8 кв. км с техническим обоснованием сети и закреплением пунктов обоснования (10 пунктов). Общий объем привязки (вынос в натуру) скважин, по проекту составит 45 точек.

Поисковые маршруты

На участке разведки поисковые маршруты предусматриваются пройти по всей площади с целью нахождения и привязки старых горных выработок и скважин. Маршрутные работы позволят уточнить места заложения проектных скважин.

Планируется пройти поисковые маршруты в объеме 30 п. км. Целью проведения поисковых геологических маршрутов является составление геологических карт рудопроявлений в масштабе 1: 2 000.

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 буровых скважин, пройденных предшественниками;
- поиски и прослеживание – оконтуривание выявленных рудоносных зон;
- картирование геологических границ и структур;
- увязка интрузивных и стратиграфических комплексов;
- определение мест заложения скважин.

Поисковые маршруты будут ориентированы вкрест простирания пород.

В процессе проведения поисково-съёмочных 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 1:2000) геологическая карта, предусматривается 120 п. км геологических маршрутов.

При проведении поисковых маршрутов также будет выполнена металлометрическая съемка для определения ореолов распространения полезных компонентов (железа).

Металлометрическая съемка

Металлометрическая съемка будет выполнена по сети 200x40 (200 метров между профилями и 40 метров между точками). Каждая точка будет опробоваться на глубине 50 см. Закопуша будет закапываться лопатой, со дна закопушки будет отбираться проба, массой 200 гр. Каждая проба будет упаковываться в отдельный мешочек и подписываться, соблюдая сквозную нумерацию. Всего по указанной сети планируется отобрать 1680 проб для геохимического анализа.

Геофизические работы

Магниторазведка

Магниторазведка предусматривается для выявления зон ожелезнения, окварцевания, тектоники и контактов интрузии с вмещающими породами с чем обычно связано рудная минерализация.

Проектируется применение площадной картировочно-поисковой магнитной съемки масштаба 1:10 000 средней точности и последующая детализация результатов высокоточной магнитной съемкой масштаба 1:2 000. Все работы будут выполняться высокоточными штатными приборами.

Предусмотренная проектом магнитная съемка будет производиться по предварительно инструментально разбитой сети 200×10м. Расстояние между профилями 200 м, между пикетами 10 м. Ориентировка профилей с юга на север. С детализацией по сети 20х50 м.

Всего предусматривается выполнить объем магниторазведки:

- Картировочно-поисковой 12 км², с учетом контроля (5%).

Магнитометрические наблюдения будут выполнены магнитометрами ММ-61, имеющими чувствительность 0.1 нТл. Регистрация магнитного поля, данные по привязке (№ профиля, пикета), время наблюдений осуществляется в цифровом виде в память магнитометра с последующей трансляцией данных через адаптер на компьютер.

Контроль оценки качества магнитометрических измерений будет проведен по независимым контрольным наблюдениям, который будет выполнен в объеме не менее 1%. Точность определения аномалий магнитного поля ± 5 нТл. Для достижения заданной точности предусматривается регистрация вариаций геомагнитного поля на протяжении всего времени съемки.

Камеральная обработка магниторазведочных работ проводится в полевой и камеральный периоды. В полевой период обобщаются все полевые материалы.

В камеральный период выполняется качественная и количественная интерпретация полученных материалов, конкретных числовых параметров для локальных аномалиеобразующих объектов. Для осуществления интерпретации привлекаются имеющиеся данные по физ. свойствам пород участков. Будет построена карта геологической интерпретации геофизических полей участков работ. Планируемый объем магниторазведки – 12,8 кв. км.

Гравиразведка

Гравиразведочные измерения будут проводиться в пешем варианте по предварительно разбитой сети гравиметром SCINTREX CG-5 Autograv. Эффективность гравиразведки, как разведочного метода обусловлена тем, что плотностные неоднородности в геологических средах находят свое отражение в гравитационном поле. Цель поисковых съемок -выделение локальных структур, которые могут содержать полезные ископаемые, детальные съемки выполняют с целью изучения отдельных локальных структур. Данные детальной съемки могут использоваться для расчета глубины залегания и геометрии локальных структур. Гравиметрическая съёмка проводится по однократной методике с учетом рекомендаций «Методического руководства по проведению гравиметрических исследований при геологоразведочных работах. Астана, 2008 год». Учитывая высокую точность гравиметра CG-5 и линейность величины сползания нуля-пункта, работы выполняются без разбивки опорной сети по площади работ. Для учета смещения нуля-пункта проводится ежедневный учёт его сползания на опорной точке, выбранной перед началом полевых работ около полевого. Необходимые поправки в наблюденные значения определяются по сопоставлению разности значений силы тяжести на опорной точке, полученных перед началом ежедневного рейса утром и после его завершения вечером. Регистрация данных повторяется в случае слишком высокого уровня внешних шумов (помех). Уровень помех оценивается непрерывно во время съёмки, чтобы гарантировать корректное выполнение измерений. Временной режим измерений с гравиметром также оперативно корректируется по ходу маршрута в зависимости от конкретного уровня ветровых помех. При выполнении измерений автоматически осуществляется учёт микросейсм, лунно-солнечных возмущений, анализ которых производится непосредственно при выполнении измерений (уровень шумов) и статистической обработке результатов измерений. Ветровые помехи ослабляются в 2-4 раза ветрозащитными щитками. Для контроля стабильности работы гравиметра в течении дня используются промежуточные ОГП.

Электроразведка

Электроразведочные работы планируется проводить в модификации профильных зондирований вызванной поляризации и сопротивлений с установкой диполь-диполь (ДЭЗ-ВП). В наблюдениях поляризуемости и сопротивлений проводятся измерения напряжения на приемных диполя потенциальных электродов, возникающих вследствие подачи тока в землю через питающие электроды. Электроразведочная система включает в себя генератор, являющийся источником питания трансмиттера, который подает ток в землю через питающую линию и электроды, приемную линию, состоящую из диполей с потенциальными электродами и приемник (ресивер), который измеряет электрические потенциалы. Во временном аппаратном режиме, который будет использоваться, трансмиттер подает прямоугольный импульс частотой 1/8 герца, а

приемник производит регистрацию после достижения синхронизации с питающим током. Потенциалы для вычисления сопротивлений измеряются в рабочем интервале транзитного импульса, а спад потенциалов по кривой разряда при нулевом токе транзиттера.

Для выполнения геофизических работ планируется следующая аппаратура системы ВП:

- «16 channel GDD IP Receiver Model GR*8-32» производства «Instrumentation GDD Inc», - 16-канальный ресивер ВП/Сопротивлений производства Канадской компании «Instrumentation GDD»;

- GTT-30 Transmitter TX – транзиттерпроизводства «Zonge Engineering and Research Organization, Inc»;

- Генератор 30 КВт производства «Zonge Engineering and Research Organization, Inc».

Профильные зондирования ВП/Сопротивлений будут проведены с применением многоэлектродной установки диполь-диполь, включающей питающий диполь (АВ) и приемную линию, состоящую из 8-10 приемных диполей. В качестве питающих заземлений будут использованы металлические алюминиевые листы, укладываемые в предварительно вырытые и залитые водой ямы и/или стержней из нержавеющей стали. В качестве приемных электродов будут использованы неполиризуемые керамические электроды с раствором медного купороса. При выполнении профильных зондирований будет использоваться электронная расстановка, включающая питающую линию, состоящую из заземлений А и В, разнесенных на расстоянии от 300 до 1000 метров, в зависимости от детальных работ и шага съемки; приемную линию, состоящую из 8-10 приемных диполей размерами от 25 до 100 и 200 метров, в зависимости от детальности работ и шага съемки. Расстояние от питающего электрода первого приемного электрода изменяется от 25 метров, для съемки шагом 25 метров, до 100 метров при съемке шагом 100 метров. Полная длина приемной линии составляет 1600 метров. При выполнении зондирования на каждом пикете профиля будет выполняться серия замеров, состоящая из 20-50 циклов подачи и выключения разнополярных прямоугольных импульсов. Длительность такого импульса составляет 2 секунды, интервал между импульсами тока, в пределах которого осуществляется регистрация процесса спада потенциала ВП, составляет 2 секунды. В процессе выполнения серии циклических замеров, в процессоре прибора осуществляется их осреднение. Процесс стабилизации замеров контролируется визуально на экране переносного компьютера соединенного с ресивером (приемником) ВП. При необходимости, если процесс стабилизации замеров в цикле не является устойчивым, что контролируется по величинам абсолютных погрешностей по каждому приемному диполю, оператором будут выполняться дополнительные циклы замеров на данной точке (пикете).

Приемник ВП имеет блок памяти для цифровой записи многопараметрических данных, что обеспечивает высокую производительность геофизических наблюдений и быстрый переход к компьютерной обработке измерений. Интервал регистрации после выключения тока находится в пределах нулевой фазы токовой пульсации и включает 20 временных окон. Значение поляризуемости вычисляется в процессоре прибора как средневзвешенное по 20 временным окнам. Единицей измерения поляризуемости – мВ/В. Замер потенциалов на приемных диполях во время пропускания тока используется для последующего вычисления кажущихся сопротивлений.

При производстве электроразведочных работ осуществляется контроль в объеме, предусмотренном договором. При отработке электроразведочных профилей осуществляется взятие повторных замеров, когда работы на профиле прерываются с тем, чтобы быть продолженными на следующий день или после обеденного перерыва. При этом осуществляется наблюдение за воспроизводимостью замеров и осуществляется контроль за отсутствием утечек тока в питающей линии. Повторные замеры, взятые на следующий день или после перерыва, также используются в качестве контрольных для каждого профиля и участка в целом. Повторные замеры будут осуществляться, главным образом, при различных величинах тока в питающей линии. На основании сходимости измерений будет осуществляться регулярный контроль за качеством съемки.

Обработка результатов электроразведочных работ заключается в предварительной обработке, которая производится непосредственно в поле, и окончательной обработке и интерпретации электроразведочных данных. При этом геофизические данные, полученные во время каждого полевого дня, обрабатываются вечером в тот же день, что обеспечивает контроль и корректировку направления работ на следующий день. Результаты предварительной обработки будут представляться периодически в виде псевдоразрезов поляризуемости и сопротивлений, в виде предварительных карт и планов в цветной графической форме.

Окончательная обработка данных осуществляется после завершения полевых работ и включает в себя следующие этапы:

- построение разрезов поляризуемости и сопротивлений с учетом рельефа местности;
- построение карт схематической корреляции разрезов поляризуемости и сопротивлений (стеки);
- построение карт поляризуемости и сопротивлений для различных уровней наблюдений;
- решение обратной задачи для геофизических профилей с помощью последовательных приближений моделей для поляризуемости и сопротивлений – инверсия;
- построение разрезов по результатам инверсии поляризуемости и сопротивлений с учетом рельефа местности;
- построение геоэлектрических разрезов и карт поляризуемости и сопротивлений для различных глубинных уровней на основе инверсий физических полей;
- анализ всей имеющейся информации и выработка рекомендаций по дальнейшему изучению площади, включая заверочные буровые работы.

Горные работы

Проходка канав является одним из этапов поисковых работ контурам выхода коренных пород. Точные места заложения канав и их количество будут определены по итогам поисковых работ и выявлению перспективных мест для обнаружения коренных источников минерализации.

Проходка канав будет проводиться в стадию поисковых работ после подтверждения наличия геохимических ореолов по результатам поисковых маршрутов.

Согласно изученной информации о работах предшественников, канавы будут проходиться вкрест простирания пород, на концах уже установленных зон минерализации, для уточнения ее распространения. При необходимости канавы будут проходиться и по простиранию. Планируется вести как геологическую документацию канав, так и их фотодокументацию.

Проходка канав будет осуществляться в породах III-V категории. Сечение канав предусматривается в следующих пределах:

- ширина по полотну -1,0 м;
- ширина по верху - 1,0 м;
- средняя глубина – 2,5 м;

Перед началом горнопроходческих работ проектируется снятие почвенно-растительного слоя по всей длине канав, со складированием его в непосредственной близости от места проведения горных работ для дальнейшей рекультивации нарушенных земель.

Засыпка горных выработок будет производиться экскаватором, а в труднодоступных местах – вручную, после проведения геологической документации и комплекса опробовательских работ.

По завершению работ все пройденные канавы подлежат обратной засыпке механизированным способом, в полном объеме с последующей рекультивацией.

Настоящим Планом разведки предусматривается проходка канав длиной от 80 до 100 м каждая. Общій объем проходки канав составит 980 куб. м. Общая длина канав при данном объеме составит порядка 392 п.м при средней глубиной 2,5 м. Ориентировочное количество канав при их длине от 80 до 100 м составит (9-12 канав).

Буровые работы

Для уточнения размеров и формы рудных тел на глубине, выяснения условий их залегания и внутреннего строения, а также определения границы (глубины) распространения зоны окисления, смешанных и сульфидных руд и их количественной и качественной характеристики настоящим проектом предусматривается бурение колонковых разведочных скважин.

Буровые работы будут проводиться в два этапа: поисковое бурение и оценочное бурение.

Поисковое и разведочное бурение будет производиться колонковым способом буровыми станками типа УКБ-ЗИФ-650С, УКБ-СКБ-5С, УКБ-ХУ-42С, УКБ-ХУ-44П российского и китайского производства с применением бурового снаряда со съемным керноприемником типа «BOARTLONGYEAR», длиной 3 метра. Скважины предусматриваются вертикальные и наклонные. Выход керна при бурении будет составлять не менее 90%. В качестве промывочной жидкости применяется техническая вода, и в виде исключения, в разрешенных, раздробленных интервалах тектонических зон - глинистый раствор. При бурении будут использоваться алмазные коронки производства Канады, Китая и Казахстана. Зарубка скважин и бурение по кайнозойским

рыхлым отложениям и корам выветривания предусматривается диаметром 112-93 мм, по коренным породам 76 мм. Верхние интервалы скважин, пройденные по рыхлым отложениям до плотных коренных пород, перекрывается обсадными трубами. Перед началом бурения проектные точки заложения скважин выносятся в натуру на местность полуинструментальным методом (расстояния измеряются мерной лентой направление горным компасом) при необходимости производится планировка буровой площадки. После установки бурового агрегата на точку заложения скважины производится его центрирование и проверка горизонтальности. Для наклонных скважин выставляется направление (азимут) и угол бурения с помощью горного компаса. На каждую скважину будет составлен геолого-технический наряд, в котором указывается проектная глубина скважины ожидаемый геологический разрез ожидаемые интервалы подсечения рудных зон конструкция скважины и технические параметры бурения. Будет составляться вся необходимая документация и акты: акт заложения скважины акты контрольных размеров (через каждые 100 м и при закрытии скважины) и акт закрытия скважины, которые подписываются геологом (страшим, главным геологом), буровым мастером, топографом и, при необходимости, представителем Заказчика. Поисковое и разведочное бурение будет выполняться на подрядной и субподрядной основе по договорным ценам с составлением соответствующих Договоров.

Поисковое бурение. Скважины поискового бурения предполагается пробурить по результатам геофизических работ для заверки аномалий, полученных при магниторазведке и электроразведке. Предполагаемый объем поискового бурения 5400 п.м. Поисковое бурение предполагается провести в первые три года разведки, а именно с 2023-2024 г. Глубина бурения до 300 п.м. Количество поисковых скважин составит при этом – 18 скважин.

В процессе проведения геологоразведочных работ допускается корректировка длины и направления разведочных линий, количества скважин по линиям, уточнение мест заложения отдельных линий.

Разбивка на местности разведочных линий и скважин будет осуществляться по GPS-навигатору с привязкой на топооснову. Концы линий будут закреплены на местности металлическими штырями, а места заложения скважин закреплены деревянными вешками.

Глубина, координаты скважин будут меняться во время её заложения на основании полученных геофизических работ.

Колонковое бурение — вид быстровращательного бурения, при котором разрушение породы происходит по кольцу, а не по всей площади забоя. Внутренняя часть породы в виде керна, при этом, сохраняется. Данная разновидность бурения является одним из основных технических средств разведки месторождений твёрдых полезных ископаемых.

Применяют при бурении крепких пород. Породы большой крепости бурят дробовыми или алмазными коронками, породы средней крепости — победитовыми, вольфрамитовыми коронками, породы небольшой крепости — стальными бурильными коронками. При этом производят промывку забоя скважины (водой или глинистым раствором).

Колонковое бурение имеет большое преимущество перед другими способами бурения, давая из выбуриваемой породы керны—столбики пород ненарушенной структуры. Для этого керн периодически заклинивают, отрывают от забоя и поднимают на поверхность.

Оценочное бурение. Оценочное бурение будет выполняться в случае положительных результатов поискового бурения. Скважины будут буриться по сети, достаточной для оценки запасов для категории С1 и С2. Глубина скважин – до 300 м. Тип бурения – колонковое бурение. Точные координаты, расположение и глубины будут определяться после завершения поисковой стадии.

Геологическое обслуживание буровых работ

Геологическое обслуживание буровых работ будет включать:

1) Вынос проектных точек буровых скважин в натуру. Вынос проектных точек заложения скважин в натуру будет проводиться на основе имеющихся геологических карт масштаба 1:10000 и проектных разрезов, а также геологического обследования местности. Расстояния будут измеряться размерной лентой, направления – геологическим компасом. В дальнейшем, точки заложения буровых скважин будут обеспечены инструментальной топографо-геодезической привязкой.

2) Контроль за установкой бурового станка под точкой заложения скважин и контроль за выставлением угла наклона и азимута бурения скважины. Указанный контроль будет

обеспечиваться присутствием геолога при установке бурового станка над точкой заложения скважины и использованием при этом наиболее точных и чувствительных приборов.

3) Составление и оформление актов заложения скважин, проведение контрольных замеров глубины скважин и составления актов по ним, актов закрытия скважин. Составление и оформление указанных актов будет проводиться комиссионно, по стандартной форме, проведение контрольных замеров скважин с применением мерной ленты.

4) Контроль за качеством выхода керна, контроль за правильностью укладки керна в ящики и правильностью выполнения надписей на керновых ящиках. Указанный контроль будет осуществляться в сутки многоразовой проверки геологом за процентом выхода керна, проверкой за правильностью ведения и своевременного заполнения бурового журнала, проверкой всех надписей на керновых ящиках.

5) Геологическое описание и документация керна скважин, составление геологических колонок по стволу скважин с выносом на них результатов различных анализов, выделение интервалов для опробования. При геологическом описании и документации керна скважин будет указываться название пород и рыхлых отложений, их цвет, структура, текстура пород, минералогический состав основной массы, вкрапленности, акцессорных минералов, указываться трещиноватость, раздробленность или монолитность пород, количество и мощность прожилков, их состав, направление относительно оси керна, метасоматические изменения, характер и особенности изменения цвета и состава пород, даваться характеристика контактов между различными породами (резкий или постепенный, активный, тектонический или др.), направление контактов относительно оси керна, указываться процент выхода керна. В процессе документации керна скважин будет производиться отбор образцов для эталонной коллекции, определения физсвойств пород, производиться отбор сколков пород для изготовления шлифов. Особое внимание будет уделяться при документации метасоматически измененных пород и интервалов с видимой рудной минерализацией. Здесь указывается характер и интенсивность метасоматических изменений, их минеральный состав, характер и минеральный состав рудной минерализации, текстурно-структурные особенности, степень оруденения. В процессе документации керна будут намечаться интервалы опробования. Опробованию будет подлежать весь керн, извлеченный из скважины, причем интервалы опробования будут намечаться с учетом литологических разновидностей пород, интенсивности метасоматических изменений рудной минерализации, а также, по возможности, с учетом границ рейсов бурения. Геологическое обслуживание буровых работ будет выполняться геологом и рабочим, под руководством главного геолога, с привлечением производственного транспорта (автомобиля типа «УАЗ-таблетка»). Автомобиль предусмотрен для перевозки сотрудников геологических производственных групп от полевого лагеря до участка работ (до буровых) и обратно утром и вечером, и переездов внутри участка. Все работы планируется выполнять в полевых условиях.

Скважинные геофизические исследования

Инклинометрия

Согласно требованиям Инструкции ГКЗ РК во всех наклонных скважинах, глубиной более 50м и вертикальных скважинах, глубиной более 100-150м должны производиться замеры искривления (инклинометрия). На основании этого проектом предусматривается инклинометрия во всех проектируемых скважинах глубиной более 100м. Работы будут выполняться субподрядной специализированной организацией, имеющей квалифицированные кадры, все необходимое оборудование и все необходимые лицензии. Исследования будут проводиться с помощью автоматической каротажной станции, смонтированной на автомобиле, инклинометром МИР-36. Все исследования скважин должны проводиться в соответствии с «Техническими требованиями к производству геофизических работ. Каротажные методы. Перед началом работ на базе специализированной организации должно быть проведено градуирование инклинометра. Инклинометрические измерения в скважинах будут проводиться при спуске скважинного прибора по точкам через интервалы в 10 метров. Для контроля точности измерений при повторном каротаже в отдельных точках (не менее 10% от выполненного объема) должны проводиться контрольные измерения. Расхождение между основным и контрольным наблюдением не должны превышать допустимых (по азимуту +/-3 град.; по углу падения +/-30 сек.) значений. Стоимость инклинометрических работ будет определена на договорной основе.

Гамма-каротаж

Все горные породы, как правило, характеризуются своим уровнем радиоактивности. Поэтому, изучение радиоактивности становится необходимым и при проведении буровых работ на площади геологического отвода и на месторождении, где имеются осадочные, вулканогенно осадочные, вулканогенные и интрузивные породы массива, особенно на глубоких горизонтах. Для изучения естественной радиоактивности горных пород, возможности их разделения по естественной радиоактивности, а также в экологических целях на всех рудных узлах, где проектируется поисковое и поисково-оценочное бурение, в скважинах проектом предусматривается проведение гамма-каротажа. Гамма-каротаж скважин будет проводиться одновременно с инклинометрией тем же отрядом специализированной организации, имеющей квалифицированный персонал, необходимое оборудование и все необходимые лицензии. Исследования будут проводиться с помощью автоматической каротажной станции, смонтированной на автомобиле ГАЗ-66 прибором РАГ-101М, или ему подобным. Перед началом работ на базе специализированной организации должно быть проведено градуирование гамма-аппаратуры. Запись гамма-активности в скважинах будет проводиться при подъеме скважинного прибора непрерывной записью от забоя скважины. Для контроля за точностью измерения гамма-активности и определения глубин при каротаже должны проводиться контрольные измерения. Контрольные записи должны проводиться также при подъеме гамма-зонда, при специальных, контрольных спусках гамма-зонда. Объем контрольных записей должен составлять не менее 30%. Расхождение между основным и контрольным наблюдением не должны превышать допустимых 10%.

Ликвидация и рекультивация

В рамках выполнения мероприятий по охране окружающей среды на всех скважинах по достижении проектной глубины и выполнении геологического задания бурение скважины прекращают, производят контрольный замер, извлекают обсадные трубы и демонтируют с последующей технической рекультивацией нарушенных земель на буровых площадках.

Опробование

Проектом работ предусматриваются различные виды опробования (керновое, технологическое и др.), необходимые для выполнения поставленных геологических задач.

Керновое опробование будет проводиться по интервалам, намеченным для опробования при документации керна скважин. Опробоваться, как правило, будет весь керн. Предварительно, перед опробованием, керн будет распиливаться на камнерезном станке вдоль длинной оси на 2 половинки. В пробу будет браться 1 продольная половинка керна. Вторая половинка керна будет оставаться в ящике, как дубликат.

В зависимости от особенностей литологического состава, интенсивности метасоматических изменений и рудной минерализации, длина проб может изменяться от 0,5 метра до 1 метра и, в среднем, для разведочных скважин будет составлять 1 метр, пробы из керна скважин на безрудность будут отбираться двухметровыми интервалами. Материал пробы будет затариваться в полипропиленовые мешки, на которых будет надписываться номер пробы. В мешок будет помещаться также этикетка пробы.

Теоретический вес одной распиленной половинки пробы при среднем выходе керна 90%, диаметре получаемого керна 56мм (диаметр бурения 76мм) и средней массы 2,70 кг/дм³ составит: $0,282 * 3,14 * 10 * 90\% * 2,70 / 2 = 2,66$ кг (т.е. 2-3кг) при длине керновой пробы равной 1 метр.

Распиловку керна скважин проектируется проводить в полевых условиях на камнерезном станке алмазными дисковыми пилами.

На отборе керновых проб будет задействован рабочий-распиловщик – 1, при долевом участии рабочего-пробоотборщика – 0.5, геолога – 0.25.

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и утилизацию объекта)*:

Проектирование ПР – 2022 г

ОВОС – 2022-2023 гг.

Поисковые маршруты – 2023 г

Выноска-привязка скважин и горных выработок	точка	– 2023-2026 гг.
Магниторазведочные работы		– 2023 г
Гравиразведочные работы		– 2023 г
Электроразведочные работы		– 2024 г
Горные работы		– 2023 г
Буровые работы		– 2023 – 2026 гг
Геофизические исследования в скважинах		– 2023 – 2026 гг
Распиловка керна		– 2023 – 2026 гг
Отбор керновых проб	проба	– 2023 – 2026 гг
Отбор геохимических проб		- 2023 – 2026 гг
Лабораторные работы		- 2023 – 2026 гг
Камеральные работы	тенге	- 2023 – 2027 гг.

Срок начала реализации намечаемой деятельности 2022 год (проектные работы). Срок завершения намечаемой деятельности – 2027 год.

Постулизация объекта (ликвидация, рекультивация) поэтапно – 2023-2026 гг.

Строительство зданий и сооружений планом разведки не предусмотрено.

Так как строительство зданий и сооружений планом разведки не предусмотрено, постулизация зданий и сооружений не рассматривается. По окончанию работ, окружающая среда будет восстановлена путем проведения ликвидационно – рекультивационных работ, тампонаж скважин в срок 2023-2026 гг.

8. Земельные участки, их площади, целевые назначения, предполагаемые сроки использования*:

Площадь участка геологоразведочных работ составляет 40,4 кв. км.

Перед началом работ по проведению геологоразведочным работам, будут оформлены сервитуты согласно Земельного законодательства РК

Целевым назначением работ является проведение поисковых работ на участке Актюбинское.

Срок использования согласно Лицензии 2022 – 2027 гг.

9. Водные ресурсы с указанием предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохраных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности*:

Обеспечение питьевой водой основного лагеря и передвижных отрядов будет производиться путем закупки бутилированной воды в торговой сети. Техническое водоснабжение будет осуществляться привозной водой с ближайшего населенного пункта.

На территории предполагаемой деятельности имеется водный объект без названия. Водоохраные зоны и полосы на данном объекте не установлены.

Все предусмотренные проектом работы будут проводиться за пределами водоохраных зон (на расстоянии не менее 500 м. от водного объекта) и полос от ближайших поверхностных водных объектов, во избежание воздействия на водные источники

10. Водные ресурсы с указанием видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитивая)*:

Вид водопользования – общее (по договору), качество необходимых водных ресурсов: хозяйственно-питьевые и технологические нужды

11. Водные ресурсы с указанием объемов потребления воды*:

Ориентировочное суммарное водопотребление составляет 459,9 м³/год, 1,26 м³/сут.

12. Водные ресурсы с указанием операций, для которых планируется использование водных ресурсов*:

Хозяйственно-питьевого качества для питья и хоз-бытовых нужд, технического качества для бурения скважин

13. Участки недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны)*:

Общая площадь участка составляет 40,4 кв.км.

Срок права недропользования согласно №1801-EL от 28.07.2022 г. – 2022-2027 гг.

Координаты участка: 1 49°25'00" 66°21'00"; 2 49°25'00" 66°25'00"; 3
49°20'00" 66°25'00"; 4 49°20'00" 66°22'00"; 5 49°22'00" 66°22'00"; 6
49°22'00" 66°21'00"

14. Растительные ресурсы с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубке или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации*:

Намечаемая деятельность пользованием растительными ресурсами не предусматривает.

Растительность территории намечаемой деятельности типична для кустарниково-разнотравно-овсецово-красноковыльных и красноковыльно-овсецовых каменистых степей в сочетании с зарослями кустарников и сообществами петрофитов в высоких местах. Встречаются участки разнотравно-злаковых лугов, характерные для речных долин и озерных котловин.

На данной площади отсутствуют зеленые насаждения. Рубка и (или) перенос деревьев не предусматривается в виду отсутствия деревьев. Компенсационная посадка не предусмотрена в виду отсутствия необходимости рубки деревьев на участке проводимых работ.

15. Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием объемов пользования животным миром*:

Намечаемая деятельность не предусматривает пользование животным миром. Дериват – производное животного и продукция, произведенная из него и его производного.

Основным видом деятельности является разведка твердых полезных ископаемых. Разведка не предусматривает использование животного мира и их частей не в основных и не в косвенных целях. Охота, рыбалка, разведение, изъятие, содержание и прочее использование объектов животного мира не предусматривается намечаемой деятельности.

16. Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования*:

Намечаемая деятельность не предусматривает пользование животным миром. Дериват – производное животного и продукция, произведенная из него и его производного.

Основным видом деятельности является разведка твердых полезных ископаемых. Разведка не предусматривает использование животного мира и их частей не в основных и не в косвенных целях. Охота, рыбалка, разведение, изъятие, содержание и прочее использование объектов животного мира не предусматривается намечаемой деятельности.

17. Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных*:

Намечаемая деятельность не предусматривает пользование животным миром. Дериват – производное животного и продукция, произведенная из него и его производного.

Основным видом деятельности является разведка твердых полезных ископаемых. Разведка не предусматривает использование животного мира и их частей не в основных и не в косвенных целях. Охота, рыбалка, разведение, изъятие, содержание и прочее использование объектов животного мира не предусматривается намечаемой деятельности.

18. Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием операций, для которых планируется использование объектов животного мира*:

Намечаемая деятельность не предусматривает пользование животным миром. Дериват – производное животного и продукция, произведенная из него и его производного.

Основным видом деятельности является разведка твердых полезных ископаемых. Разведка не предусматривает использование животного мира и их частей не в основных и не в косвенных целях. Охота, рыбалка, разведение, изъятие, содержание и прочее использование объектов животного мира не предусматривается намечаемой деятельности.

19. Иные ресурсы, необходимые для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования*:

Закуп всех видов проектируемых поисковых и оценочных геологоразведочных работ будет проводиться в соответствии Кодексам Республики Казахстан «О недрах и недропользовании». Организацию круглогодичных полевых работ будет осуществлять ТОО «ARES PROJECT» на основе договоров с подрядчиками, собственными силами будут проводиться буровые, полевые топогеодезические и частично маршрутные работы, полная камеральная обработка геологических материалов с подсчетами запасов и ресурсов.

Для проживания работников будет арендоваться жилье в селе Бирлестык, которое расположено в 10 км от участка в северо-восточном направлении. Работников до участка и обратно будет доставляться на автотранспорте УАЗ.

Буровые работы будут выполняться круглосуточно, остальные полевые работы - в светлое время суток; без выходных дней, вахтовым методом. Полевая камеральная обработка будет вестись на полевой базе партии.

Малые ремонты транспортных средств и оборудования будут выполняться на базе ТОО «ARES PROJECT».

В Ресурсы необходимые для осуществления намечаемой деятельности:

В качестве силовой установки предусматривается дизельный двигатель (электростанция) - генератор 30 кВт производства «Zonge Engineering and Research Organization, Inc», объем используемого топлива 5 тонн в год.

Основные характеристики:

Основная мощность - 30 кВт / 38 кВА

Резервная мощность - 33 кВт / 41 кВА

Вырабатываемый ток - 3-фазный / 400 В / 50 Гц

Расход топлива (75% нагрузки) - 8.1 л/ч

Топливный бак - 200 л

Автономная работа - 24.7 ч

Габариты ДЭС, Д x Ш x В - 1900 x 1020 x 1550 мм

Масса ДЭС - 1020 кг

Связь между базовым лагерем и базой предприятия осуществляется по спутниковым и сотовым телефонам:

Thuraya XT Lite - Размер: 128 x 53 x 27 мм Вес: 186 г Частота сети: L-Band Функции: Звонки и СМС-сообщения в спутниковом режиме Спутниковая антенна: всенаправленная (функция walk-and-talk) Срок службы батареи в режиме разговора: До 6 часов Срок службы батареи в режиме ожидания: До 80 часов Функции сети: Функция запрета вызовов, переадресация звонков, конференц-звонок, режим ожидания, закрытые группы пользователей, голосовая почта Органайзер: Будильник, Календарь, Калькулятор, Секундомер, Время в мире Внешние устройства: Универсальное СЗУ с Micro USB кабелем. Совместимость с наушниками 3.5 Jack

Смартфон Huawei nova Y70 4/64Gb Midnight Black - Операционная система - EMUI 12 (на базе Android); Количество SIM-карт – 2; Диагональ дисплея - 6,75" - 17,14 см; Объем встроенной памяти - 64 GB; Основная камера - 48 Мрх + 5 Мрх + 2 Мрх; Фронтальная камера - 8 Мрх; NFC - Да

Для выполнения геофизических работ планируется следующая аппаратура системы ВП:

- «16 channel GDD IP Receiver Model GR*8-32» производства «Instrumentation GDD Inc». - 16-канальный ресивер ВП/Сопротивлений производства Канадской компании «Instrumentation GDD»:

Мощность-напряжение-ток 3600W-2400V-15A
Конфигурация ведущий-ведомый (2 генератора) 7200W-4800V-15A
Общий вес (включая аксессуары и упаковку) 44 кг
Вес (только генератор) 32 кг
Общий размер (включая аксессуары и упаковку) 28 × 49 × 70 см
Диапазон рабочих температур -40 ÷ +65 °C (-40 ÷ +150 °F)

Электрические характеристики

Временная развёртка ВКЛ+, ВЫКЛ, ВКЛ-, ВЫКЛ
Длительности импульсов постоянный ток, 1, 2, 4, 8 и 16 секунд
Диапазон выходного тока от 30 мА до 15 А (в стандартном режиме)
от 0.0 А до 15 А (при отключении защиты от разрыва цепи)
Режим постоянного тока максимальный ток 5 А
Выходное напряжение от 150 В до 2400 В (14 ступеней)
Конфигурация ведущий-ведомый возможность совместной работы двух генераторов мощностью 3600 Вт для удвоения мощности (7200 Вт) и выходного напряжения 4800 В
Индикация на ЖК экране исходящий ток с точностью 1 мА
выдаваемая мощность сопротивление заземления (при выключенном генераторе ВП)
Источник питания стандартное напряжение 220-240 В / 50-60 Гц;

- GTT-30 Transmitter TX – трансмиттер производства «Zonge Engineering and Research Organization, Inc»:

Диапазон рабочих частот МГц	87,5÷108,0
Шаг установки частоты	10 KHz
Стабильность частоты, не хуже	± 50 Hz
Стабильность частоты пилот-тона, не хуже	± 1 Hz
Номинальное сопротивление нагрузки	50 Ohm
Предельно допустимый КСВ нагрузки	1:1,5
Оперативная установка выходной мощности в пределах	0 ÷ 30 W
Отклонение выходной мощности при колебаниях напряжения сети ±15%, не более	± 1,0 dB
Подавление гармоник, не менее	75 dB
Подавление побочных излучений, не менее	90 dB
Соотношение С/Ш взвешенное, не менее	83 dB
Сопротивление симметричных/несимметричных входов КOhm	600 Ohm/10
Номинальная девиация	± 75 KHz
Стабильность девиации	± 2,5%
Сопутствующая паразитная амплитудная модуляция (СПАМ)	0,1%
Паразитная амплитудная модуляция (ПАМ)	0,12%

Предыскажения
Антенный разъем

50 μ s/ 75 μ s
N female.

Буровые станки типа УКБ-ЗИФ-650С, УКБ-СКБ-5С, УКБ-ХУ-42С, УКБ-ХУ-44П:

Конструктивные особенности бурового станка:

- широкий диапазон регулирования числа оборотов шпинделя и барабана лебедки (8 скоростей);
- пружинно-гидравлический зажимной патрон с дистанционным управлением;
- герметично закрытый планетарный редуктор лебедки, работающий в масляной ванне;
- автоматическое закрепление станка на раме окончания перемещения;
- механизм блокировки или звуковой сигнализатор при переподъеме грузов;
- автономный привод маслососа гидросистемы;
- контрольно-измерительная аппаратура, позволяющая вести бурение на заданных режимах.

Технические характеристики:

Максимальная грузоподъемность лебедки на прямом канате, кН (тс) 44(4,4)

Максимальная скорость навивки каната на барабан лебедки, м/с 6,25

Диаметр проходного отверстия шпинделя, мм 65

Частота вращения шпинделя, об/мин:

- минимальная 87
- максимальная 800

Усилие подачи шпинделя, кН (тс)

- вверх 75 (7,5)
- вниз 55(5,5)

Диапазон углов наклона вращателя, град 60-90

Мощность приводного двигателя, кВт 30

Регулирование частоты вращения шпинделя и скорости навивки каната дискретное на лебедку 8

Количество скоростей при дискретном регулировании

Габаритные размеры, мм:

- длина 2725
- ширина 1180
- высота 2205

Масса, кг 2800

УАЗ:

Полная масса, кг	2880
Максимальная нагрузка на переднюю ось, кг	1440
Максимальная нагрузка на заднюю ось, кг	1440
Габаритная длина, мм	4363
Габаритная ширина, мм	1940/2170(по зеркалам)
Габаритная высота, мм	2064
Колесная база, мм	2300
Колея передних колес, мм	1465
Колея задних колес, мм	1465
Минимальный дорожный просвет, мм	205

Проживание – аренда частного дома в селе Савинковка.

Источник приобретения – собственные средства ТОО «ARES PROJECT»

По окончании работ, окружающая среда будет восстановлена путем проведения ликвидационно – рекультивационных работ, тампонаж скважин 2023-2026 гг.

Срок использования 2022 – 2027 гг.

Строительство зданий и сооружений планом разведки не предусмотрено.

20. Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью*:

Риски истощения природных ресурсов при разведочных работах отсутствуют

21. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей)*:

На период разведки ориентировочный валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит - 2.8882 тонн/год.

Азота (IV) диоксид (2 класс опасности); Азот (II) оксид (Азота оксид) (3 класс опасности); Углерод (Сажа, Углерод черный) (3 класс опасности); Сера диоксид (3 класс опасности); Углерод оксид (4 класс опасности); Проп-2-ен-1-аль (2 класс опасности); Формальдегид (Метаналь) (2 класс опасности); Алканы C12-19 (4 класс опасности); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс опасности).

Вещества, входящие в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей отсутствуют.

22. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей*:

Сброс не предусмотрен. Для сбора и накопления хозяйственно-бытовых стоков на территории работ будут установлены биотуалеты.

23. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей*:

На период разведки объем образующихся отходов ориентировочно составит 5,2891 т/год.

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

Опасные отходы: промасленная ветошь

Не опасные отходы: лом черных металлов, твердо-бытовые отходы.

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено 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. Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Промасленная ветошь – 0,0191 тонн;

ТБО – 4,77 тонн;

Лом черных металлов – 0,5 тонн.

Пороговые значения, установленные для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, в результате предполагаемых объемов образования отходов в период намечаемой деятельности не будут превышены

24. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений*:

Уполномоченный государственный орган в области охраны окружающей среды – ДЭ по Костанайской области (заключение по результатам скрининга, заключение по результатам оценки воздействия (в случае необходимости), и экологическое разрешение на воздействие).

25. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты)*:

В районе намечаемой деятельности отсутствуют какие-либо крупные и малые промышленные предприятия. Район проведения работ представлен землями сельскохозяйственного назначения.

В рассматриваемом районе в настоящее время нет постов государственного мониторинга за загрязнением атмосферного воздуха.

Согласно РД 52.04.186-89 пп. 9.8.3 таблицы 9.15 при отсутствии постов наблюдения принимаются ориентировочные значения фоновых концентраций по численности населения. Численность ближайших населенных пунктов составляет менее 10 тыс., согласно РД, фоновые концентрации в данном случае равны 0

В процессе проектирования оператором будет разработана программа экологического контроля, в которой будет предусмотрен производственный контроль, исследования.

Намечаемые геологоразведочные работы носят кратковременный, локальный характер.

Геологоразведочные работы планируются провести в течении 4 – х полевых сезонов 2023-2026 гг. (максимальная продолжительность сезона – 6 мес, с мая по ноябрь). В 2022 году выбросы отсутствуют так как будут проведены проектные работы и рекогносцировочные маршруты.

Характеристика воздействия на атмосферный воздух:

Проектом предусмотрены следующие основные виды работ:

- буровые работы;
- снятие ПРС;
- Проходка канав, шурфов;
- Работы по рекультивации;
- Склад ПГС;
- работа ДЭС.

На период разведки ориентировочный валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит - 2.8882 тонн/год. Превышений над ПДК в жилой зоне согласно проведенному расчету рассеивания на программном комплексе ЭРА не прогнозируется. Населенные пункты находятся на значительном удалении от участка работ.

Азота (IV) диоксид (2 класс опасности) - 0.0582 ПДК на ЖС;

Азот (II) оксид (Азота оксид) (3 класс опасности) - 0.0715 ПДК на ЖС;

Углерод (Сажа, Углерод черный) (3 класс опасности) - 0.0799 ПДК на ЖС;

Сера диоксид (3 класс опасности); Углерод оксид (4 класс опасности) - 0.0374 ПДК на ЖС;

Проп-2-ен-1-аль (2 класс опасности) - 0.022 ПДК на ЖС;
Формальдегид (Метаналь) (2 класс опасности) - 0.05 ПДК на ЖС;
Алканы C12-19 (4 класс опасности) - 0.0023 ПДК на ЖС;
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс опасности) - 0.0406 ПДК на ЖС.

Характеристика воздействия на водные ресурсы:

Сброс не предусмотрен. Для сбора и накопления хозяйственно-бытовых стоков на территории полевого лагеря планируется организация септического зумпфа объемом 8 м³. Септический зумпф будет представлять собой герметичную металлическую емкость для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод, которая по мере накопления будет откачиваться ассенизаторской машиной и вывозиться на очистные сооружения на договорной основе со специализированной организацией.

Характеристика ожидаемого воздействия на недра, земельные ресурсы и почвенный покров.

В местах возможного нарушения земель (буровые работы), при наличии будет срезаться и складироваться почвенный слой для последующего возвращения на прежнее место после окончания работ.

При проведении буровых работ в качестве промывочной жидкости будет использоваться техническая вода плюс глина/экологически безопасные реагенты.

По окончании работы жидкая часть бурового раствора откачивается и используется в дальнейшем при бурении следующих скважин.

Все отходы будут складироваться в специально предназначенные контейнеры и передаваться специализированным предприятиям, имеющим лицензию на утилизацию.

Характеристика ожидаемого воздействия на состояние животного и растительного мира.

В технологическом процессе намечаемой деятельности не используются вещества и препараты, представляющие опасность для флоры и фауны.

При проведении разведочных работ будут осуществляться все мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения животного и растительного мира.

Таким образом, проведение геологоразведочных работ не окажет влияние на население ближайших населенных пунктов; не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Уровень воздействия на все компоненты природной среды оценивается как *низкой значимости*.

26. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности*:

Компоненты природной среды - Атмосферный воздух

Источник и вид воздействия - Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников

Пространственный масштаб – 2 Ограниченное воздействие

Временной масштаб – 4 Многолетнее воздействие

Интенсивность воздействия – 1 Незначительное

Комплексная оценка – 8

Категория значимости - Воздействие низкой значимости

Компоненты природной среды - Почвы и недра

Источник и вид воздействия - Физическое воздействие на почвенный покров

Пространственный масштаб – 1 Локальное воздействие

Временной масштаб – 4 Многолетнее воздействие

Интенсивность воздействия – 2 слабое

Комплексная оценка – 8

Категория значимости - Воздействие низкой значимости

Компоненты природной среды - Поверхностные и подземные воды

Источник и вид воздействия - Бурение разведочных скважин. Откачка и отбор проб воды. Забор поверхностных вод

Пространственный масштаб – 1 Локальное воздействие

Временной масштаб – 4 Многолетнее воздействие

Интенсивность воздействия – 1 Незначительное

Комплексная оценка – 4

Категория значимости - Воздействие низкой значимости

Компоненты природной среды - Растительность

Источник и вид воздействия - Физическое воздействие на растительность суши

Пространственный масштаб – 1 Локальное воздействие

Временной масштаб – 4 Многолетнее воздействие

Интенсивность воздействия – 2 слабое

Комплексная оценка – 8

Категория значимости - Воздействие низкой значимости

Компоненты природной среды - Животный мир

Источник и вид воздействия - Воздействие на наземную фауну

Пространственный масштаб – 1 Локальное воздействие

Временной масштаб – 4 Многолетнее воздействие

Интенсивность воздействия – 1 Незначительное

Комплексная оценка – 4

Категория значимости - Воздействие низкой значимости

В соответствии с выполненной комплексной оценкой воздействия проектируемых работ на окружающую среду и здоровье населения, проведение геологоразведочных работ целесообразно.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду показал, что воздействие можно оценить как *низкой значимости*.

Таким образом, проведение геологоразведочных работ не окажет влияние на население ближайших населенных пунктов; не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Уровень воздействия на все компоненты природной среды оценивается как умеренный.

Предварительная оценка существенности негативного и положительного воздействия на ОС:

Геологоразведочные работы оказывают на окружающую среду воздействие низкой значимости.

Непосредственно горные работы (бурение, канавы, шурфы) занимают короткий промежуток времени от 1 года до 4 лет и только в теплый период года, при этом нет необходимости отвода земли под карьер, отвалы и прочую инфраструктуру.

Геологоразведочные работы приводят к увеличению госбюджета, увеличению рабочих мест, востребованности квалифицированных сотрудников соответствующих специальностей, аренда или приобретение спецтехники и т.д.

Реализация геологоразведочных работ повлечет вторую волну в виде освоения месторождений, строительства заводов и фабрик, что приведет к еще большему развитию данной отрасли, увеличению платежей в госбюджет, увеличению рабочих мест, необходимости квалифицированных специалистов, т.е. развитие системы образования и т.д.

Развитие данной отрасли (разведки и последующей добычи) даст толчок для роста и других отраслей, таких как энергетика, строительство, развитие коммуникаций, малое и среднее предпринимательство, которое будет обслуживать основное производство.

Вывод: Работы по намечаемой деятельности на разведку твердых полезных ископаемых согласно предварительной оценке их существенности в части негативного влияния на ОС

являются не существенными, т.е. низкой значимости при максимально положительном эффекте в части социальных обязательств.

27. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости*:

Трансграничное воздействие при осуществлении намечаемой деятельности отсутствует в виду удаленности рассматриваемого объекта от границ соседних государств

28. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий*:

Рациональное использование ресурсов недр соблюдается благодаря применению современных технологий и геологоразведочного оборудования, разработке технической документации, включающей мероприятия по уменьшению воздействия данной деятельности на все компоненты окружающей среды: воздух, подземные и поверхностные воды, почвы. Все используемое на предприятии оборудование соответствует действующим в Республике Казахстан стандартам безопасности, а также физическим факторам воздействия. Принимая во внимание незначительное воздействие на окружающую среду, предусмотрено проведение на предприятии мероприятий, носящих профилактический характер:–производить своевременный профилактический осмотр, ремонт и наладку режима работы всего оборудования и техники;–контроль расхода водопотребления; –запрет на слив отработанного масла и ГСМ в окружающую природную среду;–организовать места сбора и временного хранения отходов;–обеспечить своевременный вывоз отходов в места захоронения, переработки или утилизации;–исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети; снижение активности передвижения транспортных средств ночью;– сохранение растительного слоя почвы; рекультивация участков после окончания всех производственных работ; –сохранение растительных сообществ.– предупреждение возникновения пожаров;– воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;– сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;– сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.

29. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта)*:

Других альтернатив и вариантов достижения целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления у предприятия не имеется.

Обоснование выбора места осуществления намечаемой деятельности послужила геологическая информация и исторические данные по проведенным исследованиям предоставленных компетентным государственным органом по результатам которой выдана лицензия