

Краткое нетехническое резюме

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Участок работ находится в районе Аксуат области Абай. В административном отношении участок работ находится в Кызылкесекском сельском округе, район Аксуат, область Абай. Административный центр района – пос. Аксуат располагается в 65 км к востоку от центра участка.

Ближайший населенный пункт село Кызыл Кесик (32 км по дороге) , население 2208 человек.

Площадь участка – 37.0 км². Она находится в Доланкаринских горах, характеризующихся интенсивно расчлененным рельефом с относительными превышениями гор над впадинами до 100-150 м и абсолютными отметками от 1120 м до 1340 м.

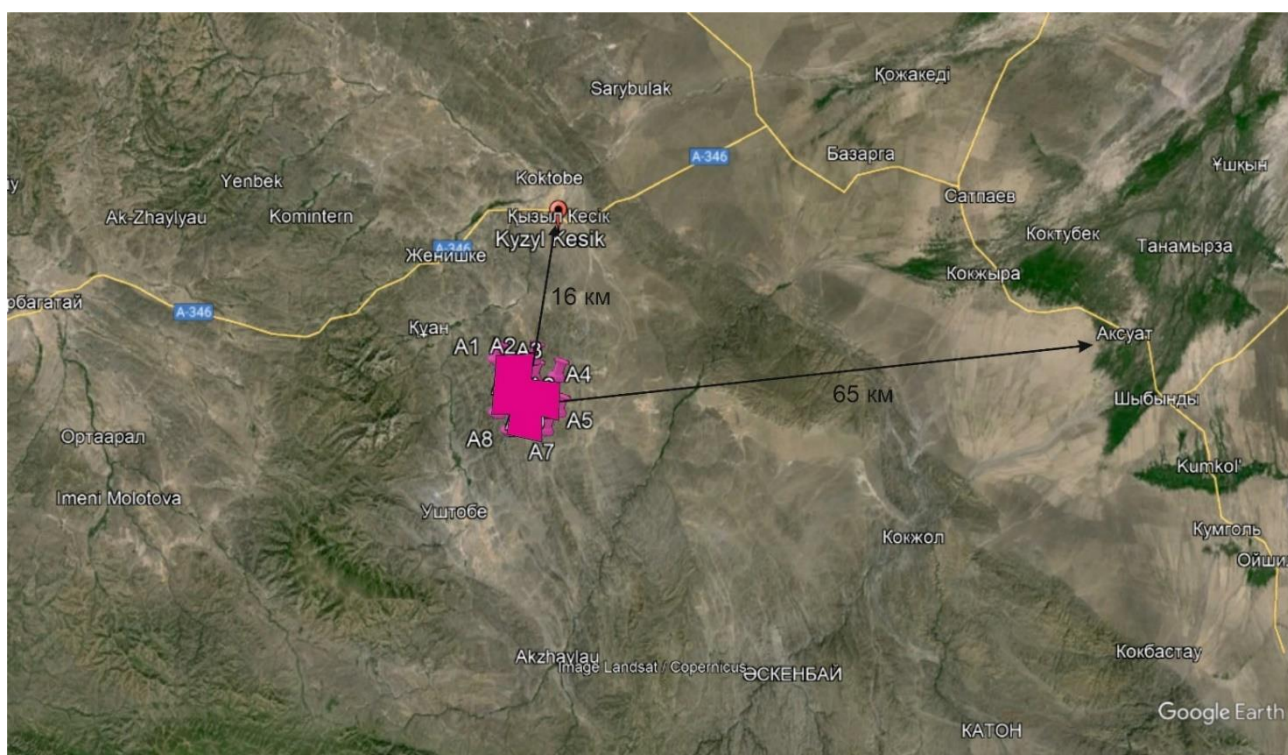
Границы территории участка недр: 16 (шестнадцать) блоков находятся на площади топографического листа L-44-8-Г, со следующими координатами угловых точек (табл. 1.1):

Таблица 1.1

№№ угловых точек	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	47° 44' 00"	81° 55' 00"
2	47° 44' 00"	81° 58' 00"
3	47° 43' 00"	81° 58' 00"
4	47° 43' 00"	82° 00' 00"
5	47° 41' 00"	82° 00' 00"
6	47° 41' 00"	81° 59' 00"
7	47° 40' 00"	81° 59' 00"
8	47° 40' 00"	81° 56' 00"
9	47° 41' 00"	81° 56' 00"
10	47° 41' 00"	81° 55' 00"



Обзорная карта района лицензионной территории №2404-EL приведена на рис. 1.1.



Ситуационная карта-схема района лицензионной территории №2404-EL.
Рис.1.2

Намечаемая деятельность по проведению геологоразведочных работ в районе Аксуат области Абай относится к объекту II категории согласно приложения 2 раздела 2 пункта 7.12. Экологического кодекса Республики

Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. Применение наилучших доступных технологий не требуется.

Рельеф района.

Территория охватывает часть юго-восточного окончания Чу-Илийских гор. Основными типами рельефа являются низкогорье и мелкосопочник. Низкогорье на севере площади, предоставленное горами Анрахай (1295,7м), Тымлай (1212,9м), Узунбулак, Каракыр, характеризуется резко воздымающимися возвышенностями, вытянутыми на северо-запад и с крутыми склонами. Они изрезаны ущельями, логами, иногда с отвесными скальными склонами (долины рек Копалысай, Сарыбулак). Относительные превышения – 120-160м. один из узких водораздельных гребней гор Анрахай проходит по северной магистрали.

На юге площади горы Тамгалы, восточная окраина гор Доланкара (1170м.), Асык, Карашагыл (1051,8м), Алмалы (1021,8м) имеют более мягкие формы, но также изрезаны ущельями, логами и нередко имеют крутые склоны со скалами. Рельеф в северо-восточном углу территории наклонен на север – в сторону озера Балхаш, на юге – в Копинскую впадину, которая начинается на южной границе исследованной площади.

Между площадями, занятыми низкогорьем, рельеф представлен мелкосопочником. Сопки имеют пологие склоны. Относительные превышения – первые десятки метров.

Климатические условия в южной части района умеренная, а в северной части района довольно суровые, характерны повышенная континентальность и засушливость. Почвенные зоны от высокогорных черноземов до почв сухих степей. В северной части района большая территория занята песками. Климат района- резкоконтинентальный с большими колебаниями суточной и сезонной температуры. Средняя многолетняя температура +7⁰. Среднегодовое количество осадков- 268 мм. Ветры дуют постоянно. Район относится к зоне полупустыни.

Целью проведения разведочных работ настоящего плана: разведка твердых полезных ископаемых в районе Аксуат области Абай. ТОО «QazGeology» планирует осуществлять согласно плану разведки 2024-2029 гг. планируется бурение 15 скважин, общий объем горнопроходческих работ составит 943 м³, общий объем буровых работ – 5000 п.м. Предполагаемые сроки использования: 6 лет (согласно Лицензии).

Сроки проведения работ:

I этап (подготовительный период):

Подготовительный период: 2024г.-6 чел.мес. (Поисково-съёмочные маршруты, топографо-геодезические работы, литогеохимические работы, магниторазведка).

II этап (полевые работы):

Поисково-съёмочные маршруты, литогеохимические, геофизические работы: 2024г.-37,0 км². Топографо-геодезические работы: 2024г. – 50 точек, 2025г. – 100 точек, 2026г. – 100 точек; 2027г.-50 точек.

Горные работы: 2026г.-700п.м.

Буровые работы:

Бурение поисковых скважин 2025г. – 2000 п.м.

Бурение оценочных скважин 2026г. – 3000 п.м.

Геологическая документация керна: 2025г.-2000 п.м., 2026г.- 3000 п.м.

Опробование: 2024г.-1630 проб, 2025г. – 600 проб, 2026г. – 1067 проб., 2027г. – 44 проб.

Камеральные работы: 2024г.-3 чел., 2025г.-3 чел., 2026г.-3 чел., 2027г.-3 чел., 2028г.-12 чел.

Сроки в 2025 году начало реализации намечаемой деятельности с 01 июня по 30 июня, с 15 июля по 15 августа 2025г. (2 месяца).

Сроки в 2026 году начало реализации намечаемой деятельности с 15 мая по 15 июня, с 01 июля по 31 июля, с 15 августа по 15 сентября 2026г. (3 месяца).

Камеральные работы:

Сроки в 2028 году начало реализации намечаемой деятельности с 01 июня по 30 июня, с 15 июля по 15 августа 2028г. (2 месяца).

III этап (рекультивация):

Рекультивация: 2029г. - 943 м³. Составление отчёта по результатам ГРР, постановка запасов на государственный баланс. Сроки в 2029 году начало реализации намечаемой деятельности с 01 июня по 15 июня 2029г. (2 недели).

Проведение геологоразведочных работ на участке области Абай предусматривает: проектирование и подготовительный период; топографо-геодезические работы; геологические маршруты; горные работы; горнопроходческие работы, буровые работы; геологическая документация канав; опробование; лабораторные работы; камеральные работы; рекультивация.

Настоящим проектом предусматривается проходка горных выработок – канав и траншей. Места заложения канав и траншей на местности будут корректироваться по результатам геологических маршрутов.

Канавы предназначены для изучения и опробования выявленных при поисковых работах аномалий метасоматитов, геохимических и рудных аномалий и рудоносных зон. Возможно задание выработок с чисто картировочными целями. Все канавы предусматривается проходить только до коренных пород, без углубки в них. Намеченные выработки не привязаны к конкретным объектам. Их будут намечать по ходу поисковых работ.

Все канавы, выполнившие свою задачу, подлежат ликвидации, с целью сохранения природного ландшафта. Ликвидация канавы происходит после выполнения по ней всего запроектированного комплекса опробовательских работ и только по письменному распоряжению.

Общий объем засыпки (ликвидации) канав составит 784 куб.м.

В состав горных работ включены также строительство подъездных путей и планировка буровых площадок общим объемом 5000 м³.

Заезды на рабочие буровые площадки будут осуществляться по тракторным автодорогам, приспособленным для движения бурового станка, экскаватора и собственно бульдозеров с гусеничным ходом.

Буровые работы

В целях первичной оценки выявленных и предполагаемых минерализованных зон, проверки и установления рудной природы геохимических и геофизических аномалий (ВП и магнитных) предусматривается поисковое бурение. Его проведение предполагается после выполнения площадных геофизических и геохимических исследований.

Бурение поисковых колонковых скважин проектируется проводить при помощи самоходного бурового агрегата типа УКБ-1, оснащенного станком СКБ-5 и насосом НБ-3 120/40 (либо аналоги). Бурение будет проводиться для оценки вновь выявленных геофизических и геохимических аномалий с целью прослеживания рудных зон и оценки рудоносности на глубину.

Выбор точек расположения и глубина скважин будет осуществляться отдельно для каждой скважины, исходя из геологических задач, с учётом всей имеющейся на момент подготовки к бурению информации.

Промывка скважин при бурении будет производиться раствором, приготавливаемым непосредственно на буровых при помощи глиномешалок с электроприводом.

Сопутствующие поисковому бурению работы

1. Крепление устья скважины.

С целью перекрытия верхнего интервала скважины, сложенного рыхлыми горными породами до входа в плотные коренные породы, предусматривается крепление скважин обсадными трубами. Перед обсадкой скважины будут промываться. Крепление будет производиться обсадной колонной диаметром 108 мм. После окончания бурения обсадные трубы будут извлечены для дальнейшего использования

Документация керна скважин

Геологической документацией будет охвачен весь объём полученного кернового материала. С учетом 90% выхода керна геологической документации подлежит 4500 п.м.

Так же предусматривается фотодокументация керна с тем же объёмом работ.

При описании керна заполняется полевой журнал геологической документации. Описание горных пород в журнале геологической документации ведется по мере углубления скважины послойно сверху вниз.

К журналу геологической документации скважины в обязательном порядке прилагается геологическая колонка по скважине с данными каротажа, результатами инклинометрии, опробованием, результатами анализов по пробам и образцам, литология и т.д.

Геологическая колонка должна быть выполнена в программах CorelDraw, AutoCAD либо аналогичных по согласованию с Заказчиком.

Фотографирование керна

Керн должен быть сфотографирован для предоставления постоянной наглядной информации сразу после проведения бурения. Это также позволяет получить дополнительные данные о породах на участке.

Фотографии должны быть высокого качества, чтобы текстура и структура породы, а также распределение трещин были хорошо видны. Наилучший метод на данный момент заключается в использовании цифрового фотографирования, которое обеспечивает получение непосредственного контрольного изображения каждого кернового ящика с высоким разрешением.

Гидрогеологические работы

Гидрогеологические работы на участке будут заключаться в замере уровня грунтовых вод во всех скважинах (100%). При наличии воды будут отобраны три пробы на сокращенный анализ воды.

Опробование

По целевому назначению проектируемые опробовательские работы подразделяются на:

- опробование рудных тел для изучения содержания полезных компонентов (бороздовое, керновое, групповое, задирковое);
- опробование вмещающих горных пород с целью оконтуривания рудных тел и участков с рассеянной рудной минерализацией, поиски и оценка геохимических аномалий (литогеохимическое опробование);
- опробование рудных тел для изучения технологических свойств руды (технологическое опробование);
- другие виды опробования – задирковое, штуфное, на силикатный анализ, отбор образцов для изготовления шлифов, аншлифов, физико-механических свойств).

Бороздовое опробование.

Предусматривается для определения количественных содержаний полезных и вредных компонентов, оконтуривания промышленных руд и минерализованных зон на полную мощность рудного тела с выходом во вмещающие безрудные породы, на величину, превышающую мощность пустого прослоя (порядка 3-5м).

Отбор бороздовых проб будет осуществляться в канавах по полотну (дну) или нижней части одной из стенок.

Пробы необходимо отбирать секциями, отдельно по руде и по вмещающим породам.

Рудные тела и оконтуривающие их интервалы будут опробоваться большой бороздой (длина 0,5-1м, сечение 5х10см), вмещающие породы без следов видимой минерализации – малой бороздой (длина до 2м, сечение 5х3см). Тем самым будет достигнута достоверность оконтуривания рудных интервалов.

Отбор проб будет осуществляться вручную и с применением алмазных пил по монолитным породам и рудам. Всего по канавам проектируется 140 пог.м бороздового опробования (20% от общей длины), что с учетом контроля составит 147 проб.

Керновое опробование колонковых скважин

Проводится для оконтуривания рудных тел на его полную мощность с выходом во вмещающие безрудные породы. Отбор керновых проб намечено проводить вручную, путем отбора всего поднятого кернового материала в пробу. Интервалы опробования будут выделяться по данным геологической документации и результатов каротажа разведочных и поисковых скважин по наличию рудной минерализации, с учетом ее количества и интенсивности процессов рудного метасоматоза, а также длины рейсов и % выхода керна. Длина керновых проб 2.0м, общая их длина – 1000 пог.м (20% от объема бурения), количество проб – 500.

В пробу отбирается половинка керна, для чего керн распиливается пополам по линии распиловки керна, которая наносится геологом. Керн распиливается с использованием камнерезных станков в полевых условиях с соблюдением всех правил техники безопасности.

Геохимическое опробование керна. Выполняется линейно-точечным способом по керну скважин, горным выработкам и коренным обнажениям в процессе их описания и документации с целью изучения окolorудных метасоматитов, рудно-минерагенической зональности, геохимической специализации рудовмещающих толщ и интрузивных образований, а также заверки геохимических и геофизических аномалий.

Методика опробования сводится к получению сколков равномерно по линии отбора в количестве один сколок на интервал 5-10см. Средняя расчетная длина проб по керну скважин – 4м (от 1 до 5м). Начальный вес линейно-точечной пробы составит 650-1000гр. Всего планируется отобрать 1000 геохимических керновых проб.

Таким образом, теоретический общий объем кернового опробования по скважинам составит 1500 проб. С учётом 90% выхода в керна – это количество может составить 1350 проб.

Технологическое опробование.

На стадии «Поисково-оценочные работы» качество и технологические свойства руд определяются по лабораторным пробам, либо оцениваются по аналогии с более изученными месторождениями подобного типа. Для уточнения технологических характеристик и типизации руд на потенциальных объектах лицензионной площади предусматривается отбор из керна скважин 2-х лабораторных проб весом по 250 кг. По результатам испытания проб будут выбраны оптимальные схемы переработки руд и определены основные показатели их обогащения.

Обработка проб

Относится к виду работ, технологически связанных с производством. Обработка проб будет производиться в дробильном цехе ТОО «Центргеоланалит» (г. Караганда) машинно-ручным способом при коэффициенте неравномерности распределения рудного компонента 0,8. Минимальный вес представительной пробы при диаметре 1мм – 640гр. Начальный вес керновых – 6кг, геохимических 0,65-1кг. Из материала

керновых и геохимических проб, кроме дубликатов, будут отбираться аналитические навески для проведения химико-аналитических работ.

Всего будет обработано 3277 проб.

Ликвидация.

Механическое воздействие на почвенно-растительный слой на участке поисковых работ будет осуществляться при проведении буровых работ. При ликвидации последствий нарушения земель недропользователь производит рекультивацию участков, на которых в настоящее время отсутствует плодородный почвенный слой путем распланировки нарушенной поверхности до состояния, максимально приближенного к первоначальному. Рекультивацию участков поверхности, имеющих в настоящее время плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении разведочных работ, осуществляет путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели.

Объем рекультивированных земель, по видам работ, составит:

1. Общий объем засыпки (ликвидации) канав составит 784 м^3 .
2. Бурение скважин (буровые площадки) – $15 \text{ скв.} \times 9,6 \text{ м}^3 = 144 \text{ м}^3$.
- 3 Отстойники под буровые – $15 \times 1,0 \text{ м}^3 = 15 \text{ м}^3$

Всего объем рекультивации составит 943 м^3 .

Камеральные работы

Включают первичную обработку материалов, проводящуюся регулярно по всем видам и методам полевых работ; промежуточную камеральную обработку собранных материалов между полевыми сезонами и окончательную камеральную обработку всех материалов по завершению полевых работ.

Камеральная обработка маршрутных наблюдений, данных геофизических, буровых и горных работ заключается, в основном, в составлении авторских оригиналов карт, разрезов, с последующей их векторизацией в компьютерном варианте в камеральные периоды. На основании полевой обработки текущих материалов уточняются направления полевых поисковых работ (видов, методов и объемов).

Результатом каждого промежуточного камерального периода является определение основных задач и программы последующих полевых работ. Предполагается в течение промежуточных камеральных периодов выполнить максимальный объем лабораторных исследований с условием завершения их до начала окончательной камеральной обработки.

Окончательная камеральная обработка сохраняет в большинстве своем содержание промежуточной, но отличается полнотой, количеством и прежде всего качеством обрабатываемой информации. Основной целью ее является полная и комплексная обработка всех материалов и составление комплекта авторских карт геологического содержания с текстом отчета по результатам проведенных работ.

Продолжительность окончательного камерального периода не будет превышать 12 месяцев после окончания последнего полевого сезона.

Сочетание, последовательность, методика и технология выполнения камеральных работ определяются исполнителями в соответствии с получен-

ными материалами, задачами геологического задания и требованиями инструктивных и методических документов.

В результате реализации настоящего проекта ожидается выявление промышленного значимых (коммерчески рентабельных) рудных объектов для открытой (и подземной) добычи с оценкой их запасов по категориям C_1 и C_2 . Работы завершатся составлением окончательного отчета с технико-экономическими расчетами оценочных кондиций, подсчетом запасов и обоснованием целесообразности передачи объекта (объектов) в разработку.

Для удовлетворения хозяйственно-бытовых и технологических нужд предусмотрено использование привозной воды. Питьевая вода будет бутылировано завозиться из п. Кызыл-Кесик (32 км по дороге).

Обеспечение питьевой водой будет проводиться путем закупки бутилированной воды в торговой сети.

Снабжение буровых (двух) установок технической водой будет осуществляться из близрасположенных рек и ручьев, посредством авто-водовоза с вакуумной закачкой.

При ведении работ будут выполняться требования ст.125 Водного Кодекса РК № 481 от 9.07.2003г. Планом разведки твердых полезных ископаемых геологоразведочные работы, на проектируемом участке, предусматривается проводить за пределами водоохранных зон и полос водных объектов, что не противоречит действующему законодательству РК.

Для санитарного узла будет предусмотрен биотуалет, который будет периодически вычищаться ассенизационной машиной и содержимое вывозится согласно договору со специализированной организацией.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду было установлено:

- 12 источников выбросов загрязняющих веществ (неорганизованных 10, организованных 2).

Выбросы (СП) с передвижными в атмосферный воздух составят в 2024г. – подготовительный период (выбросов ЗВ нет); 2025г. – 2,88199 т/год, (1,871 г/с); 2026г. – 3,6629 т/год, (1,673 г/с); 2027 г. – выбросов ЗВ нет; 2028г.- выбросов ЗВ нет; 2029г. – 1,35283 т/год, (4,498 г/с).

Выбросы БП (без передвижных) в атмосферный воздух составят в 2024г. – подготовительный период (выбросов ЗВ нет); 2025г. – 1,32384 т/год, (0,66873 г/с); 2026г. – 1,70481 т/год, (0,658 г/с); 2027 г. – выбросов ЗВ нет; 2028г.- выбросов ЗВ нет; 2029г. – 0,472 т/год, (1,881 г/с).

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на год достижения ПДВ (2026г.):

Свинец (класс опасности 1) - 0.00015547 г/с; 0.00030000 т/год

Азота диоксид (класс опасности - 2) - 0.13875622 г/с; 0.237744 т/год

Азота оксид (класс опасности - 3) - 0.12865796 г/с; 0.20925840 т/год

Сажа (класс опасности - 3) – 0.07182007 г/с; 0.13358400 т/год

Сера диоксид (класс опасности - 3) – 0.10435323 г/с; 0.19136000 т/год

Углерод оксид (класс опасности - 4) – 0,74979270 г/с; 1.42180000 т/год
Бенз/а/пирен (класс опасности - 1) - 0.00000127 г/с; 0.00000246 т/год
Формальдегид (класс опасности - 2) - 0.00373134 г/с; 0.00600000 т/год
Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (класс опасности - 2) -0.00373134 г/с; 0.00600000 т/год
Углеводороды предельные C12-C19 (класс опасности - 4) - 0.19747098 г/с; 0.36904000 т/год
Пыль неорганическая, менее 20% двуокиси кремния (класс опасности - 3) – 0.27453383 г/с; 1.08781945 т/год.

Расчеты проводились без учета фоновых концентраций, так как в районе расположения площадки нет стационарных постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются:

Дизель-генератор 4 кВт (ист. 0001). Время работы за отчетный период 536 ч/год. Мощность двигателя 4 кВт. Расход дизельного топлива 1 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Сжигание д/т буровой установкой (ист.0002). Буровая установка УКБ-1 (Дизель-генератор ДЭС 60 кВт. Время работы буровой установки 536 ч/год. Мощность двигателя 132 кВт. Расход топлива дизельной установкой – 4 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Бурение поисково-разведочных скважин (ист.6001). Время работы 536 ч/год. Объемная производительность бурового станка составляет 0,0037180 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (ист. 6002). Время работы 536 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 84,8 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка буровых площадок и отстойников (ист. 6003). Время работы 536 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 84,8 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Транспортировка проб (ист. 6004). Время работы 528 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Техника с дизельными двигателями (ист. 6005). Время работы 536 ч/год. Расход топлива – 6,968 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Углеводороды предельные C12-C19.

Техника с карбюраторными двигателями (ист. 6006). Время работы 536 ч/год. Расход топлива – 1.00 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Свинец, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Буровая установка УКБ-1 (ист. 6007). Время работы буровой установки 536 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Проходка канав (ист.6008). Время работы 536 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 784 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав бульдозером (ист. 6009). Время работы 536 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 784 м³/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (ист.6010). Время работы 88 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 943 м³. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Для удовлетворения хозяйственно-бытовых и питьевых нужд предусмотрено использование бутилированной воды питьевого качества, которая будет завозиться из п. Кызыл-Кесик (32 км по дороге). Для технологических нужд будет использоваться техническая вода, приобретаемая по договору в ближайшем населенном пункте.

Расход воды на хозяйственно-бытовые и производственные нужды составит всего -2025г. –174,9 м³/год 2026г. –261,9 м³/год, 2029г.-8,5 м³/год.

- хозяйственно-питьевые нужды: 2025 г. - 16,9 м³/год; 2026 г. – 25,1 м³/год; 2029 г -4,1 м³/год;

- производственно-технические нужды: 2025г.– 140 м³/год; 2026г. – 210 м³/год; 2029г.– 0,000 м³/год;

Годовой объем сброса хозяйственно-бытовых сточных вод составляет 0,0461 тыс. м³ за весь период. Для санитарного узла будет предусмотрен биотуалет, который будет периодически вычищаться ассенизационной машиной и содержимое вывозится согласно договору со специализированной организацией.

Безвозвратное водопотребление и потери воды составит - 0.3994 тыс. м³ за весь период.

В связи с этим отрицательное влияние на поверхностные и подземные воды проектируемые работы оказывать не будут, и попадание ГСМ, нечистот в них исключено. Воздействие на поверхностные воды - отсутствует.

Соответствующие расчеты приведены в таблице водопотребления и водоотведения.

На этапе проведения работ неизбежно будут образовываться бытовые и производственные отходы. Основным источником образования отходов будет являться бурение скважин, отходы от ремонта автотранспорта, отходы жизнедеятельности персонала.

Всего образуется: 2025г.-3,68013т.; 2026г.-3,99038т.; 2029г.-0,08125т. - тонн бытовых и производственных отходов.

Бытовые отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории. Накапливаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности

Ветошь промасленная образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна. Промасленная ветошь собирается в металлический контейнер объемом 0,1м³ и по мере накопления передается по договору специализированной организации на утилизацию

Буровой шлам, отработанный БР. Буровым шламом, раствором называют сложную дисперсионную систему жидкостей эмульсионного, аэрационного и суспензионного типа, которые служат для промывки стволов в ходе бурения скважин. Циркулируя внутри, раствор чистит стенки от наслоений, вымывает остатки пробуренных пород, выводя их на поверхность, стимулирует разрушение слоев инструментом, позволяет провести качественное вскрытие горизонта и решить массу иных задач.

Все отходы бурения будут храниться на площадке 5 месяцев и передаваться спец. предприятиям по договору

Договора на вывоз отходов будут заключаться с организациями, подавших уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса

При проведении разведки по данному плану временное строительство зданий и сооружений не предусматривается.

Проживание персонала планируется располагать в собственных жилых передвижных вагончиках.

Персонал, задействованный в производстве геологоразведочных работ, и все грузы будут доставляться автомобильным транспортом.

Постутилизации существующих объектов проводиться не будет.

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери в экологическом, культурном и социальном контекстах.

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период работ объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении разведочных работ – буровые работы, выемочно-погрузочные работы, а также при работе двигателей горной спецтехники и автотранспорта, пыления породных отвалов. Масштаб воздействия - в пределах границ промплощадки.

2. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом.

3. Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров. Перед началом горнопроходческих работ проектируется снятие почвенно-плодородного слоя по всей длине канав, со складированием его в непосредственной близости от места проведения горных работ для дальнейшей рекультивации нарушенных земель. Масштаб воздействия - в пределах существующего земельного отвода.

4. Воздействие на животный мир. На данной местности отсутствуют деревья, кустарники и другие зеленые насаждения. Животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит. Масштаб воздействия – временный, на период горных работ. Охота и рыбалка на данном участке запрещена. В период миграции животных и птиц разведочные работы будут приостановлены.

5. Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, образующиеся в процессе разведки, будет налажена. Практически все виды отходов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Масштаб воздействия – временный, на период разведочных работ.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1. Изучение и оценка целесообразности проведения в последующем горных работ.

2. Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест - основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того - создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

3. Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

4. Территория проведения работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

5. Площадка располагается на значительном расстоянии от поверхностных водотоков, вне водоохранных зон. Сброс стоков на водосборные площади и в природные водные объекты исключен.