

Министерство промышленности и строительства
Республики Казахстан
Товарищество с ограниченной ответственностью «Қасқа жол тау кен»

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ТОО «Қасқа жол тау кен»
Есеркепов Е.О.


« 3 » марта 2025 г.



ПЛАН РАЗВЕДКИ
твердых полезных ископаемых на участке по 1 блоку
по Лицензии №3065-EL от 5 января 2025 года
в Жетысуской области

г. Астана. 2025 г.

План разведки твердых полезных ископаемых на участке недр по лицензии №3065-EL от 5 января 2025 года в Жетысуской области, выполнен ТОО «А-TRIUMPH» в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами, действующими на территории Республики Казахстан и заданием на проектирование.

Ответственный исполнитель: Куканов Б.К.

Реферат:

Лицензия №3065-EL от 5 января 2025 года выдана Товариществу с ограниченной ответственностью «Қасқа жол тау кен», расположенной по адресу Республика Казахстан, город Алматы, Бостандыкский район, улица Тажибаевой 157 (далее - Недропользователь) предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (далее - Кодекс).

Условия лицензии:

- 1) срок лицензии: 6 (шесть) лет со дня ее выдачи.
- 2) границы территории участка недр: 1 (блок) блоков: L-44-37-(10е-5в-12)

План разведки твердых полезных ископаемых на участке недр по лицензии №3065-EL от 5 января 2025 года в Жетысуской области согласно Геологического задания.

Целью настоящего плана разведки является составление оптимальных видов и объемов геологоразведочных работ для проведения поисков на данной лицензионной площади в Жетысуской области с целью выявления проявлений жильного кварца и оценки их перспективности.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ТОО «Қасқа жол тау кен»
_____Есеркепов Е.
«_____» _____2025 г.

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на разработку плана разведки твердых полезных ископаемых на
участке недр по Лицензии №3065-EL от 5 января 2025 года
в Жетысуской области

1. Наименование объекта недропользования: площадь лицензии №3065-EL от 5 января 2025 года, площадь участка 2 км², в пределах блока L-44-37-(10е-5в-12) на 2025 - 2026 гг.

2. Административная привязка объекта недропользования: Саркандинский район, Жетысуская область.

3. Географические координаты геологического отвода:

Угловые точки	Географические координаты					
	Северная широта			Восточная долгота		
	град.	мин.	сек.	град.	мин.	сек.
1	46	43	00	78	21	00
2	46	43	00	78	22	00
3	46	42	00	78	22	00
4	46	42	00	78	21	00
Общая площадь 1 блока – 2 км ²						

4. Основанием для разработки Плана разведки является Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых № 3065-EL от 5 января 2025 года выданная на 6 лет в пределах 1 блока L-44-37-(10е-5в-12).

5. Полезное ископаемое: кварц

6. Геологические задачи, последовательность и основные методы их решения:

6.1. На основании исторических данных разработать эффективный План

разведки лицензионной площади, включающей современные методы поисков и лабораторно-аналитических исследований, обеспечивающие комплексное изучение площади в пределах контура геологического отвода.

6.2. План разведки должен определять методику проведения работ и исследований, физические объемы геологоразведочных работ по видам и годам, а также обеспечивать степень изученности площади, достаточную для выделения перспективных участков для постановки детальных геологоразведочных работ на стадии оценки.

6.3. Основные методы решения задач: проведение поисковых маршрутов; горные (канавы) работы; буровые работы; технологические исследования, проведение различных видов опробования, лабораторные и камеральные работы, составление комплекта основных и вспомогательных карт, расчет ТЭО оценочных кондиций с подсчетом запасов по категориям С1 и С2 и оценка прогнозных ресурсов категории Р1; составление отчета и графических приложений.

7. Ожидаемые результаты и сроки проведения работ:

7.1. В результате проведения указанных работ будет разработан план разведки твердых полезных ископаемых на участке недр по Лицензии №3065-EL от 5 января 2025 года, расположенный в Саркандском районе Жетысуской области, обеспечивающий оптимальные виды и объемы геологоразведочных работ с доведением до стадии обоснования коммерческого обнаружения по перспективным зонам и в целом по участку.

7.2. Виды геологоразведочных работ, аналитические лабораторные работы, камеральная обработка и написание итогового отчета должны быть распределены на 2 года.

8. Сроки выполнения работ

Разведка: начало 2025 г., окончание 2026 г.

В 2026 году по окончании геологоразведочных работ будут подсчитаны запасы.

Содержание

№№ п.п.	Наименование	Стр.
1	2	3
	Реферат	2
	Геологическое задание	3
	Содержание	5
1	Введение	9
2	Общие сведения об объекте недропользования	11
2.1	Географо-экономическая характеристика района	11
3	История изученности	13
4	Краткая геологическая характеристика района	15
4.1	Стратиграфия района	15
4.2	Интрузивные образования	16
4.3	Тектоника района	19
4.4	Нерудные полезные ископаемые	19
5	Состав, виды, методы и способы работ по геологическому изучению	21
5.1	Сбор и анализ геолого-геофизических материалов	22
5.2	Топографо-геодезические работы	22
5.3	Геологическая съемка масштаба 1:5000	23
5.4	Горные работы	23
5.5	Буровые работы	23
5.6	Геофизические исследования скважин	24
5.7	Геологическая документация канав и скважин	25
5.8	Опробование	26
5.9	Лабораторные работы и исследования	27
5.10	Технологические исследования	28
5.11	Камеральные работы	28
6	Охрана окружающей природной среды	31
6.1	Охрана атмосферного воздуха от загрязнения	32
6.2	Рекультивация нарушенных земель	32
6.3	Охрана поверхностных и подземных вод	33
6.4	Мониторинг окружающей среды	33
7	Промышленная безопасность и охрана труда	35
7.1	Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	36
7.2	Мероприятия по технике безопасности и охране труда	40
7.2.1	Общие положения по работе с персоналом	41
7.2.2	Полевые геологоразведочные работы	42
7.2.3	Противопожарные мероприятия	51
7.2.4	Производственная санитария, режим труда и отдыха	52
	Ожидаемые результаты	54

	Список использованных источников	55
	Лицензия	56

СПИСОК ТАБЛИЦ

№ п/п	№ табл	Наименование	Стр.
1	1	Угловые координаты участка	10
2	2	Таблица методов анализа	28
3	7.1	Организационно-технические мероприятия по обеспечению нормальных условий труда и безопасному ведению работ	33
4	7.2	Система контроля за безопасностью на объекте	40
5	7.3	Мероприятия по повышению промышленной безопасности	40
6	7.4	Перечень основного необходимого оборудования для обеспечения промышленной безопасности и охраны труда	53

СПИСОК РИСУНКОВ

№	№ рис.	Наименование	
1	1	Обзорная карта участка	10
2	7.1	Принципиальная схема расположения полевого лагеря	54

СПИСОК ТЕКСТОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Приложения	Наименование	Стр.
Приложение А	Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых № 3065-EL от 5 января 2025 года МПС РК	56

1. ВВЕДЕНИЕ

Товарищество с ограниченной ответственностью «Қасқа жол тау кен» (далее – Недропользователь), является обладателем Лицензии №3065-EL от 5 января 2025 года (далее – Лицензия).

Организацией исполнителем Плана разведки является ТОО «А-TRIUMPH». Юридический адрес ТОО «А-TRIUMPH»: Республика Казахстан, г. Астана, район Есиль, ул. Д. Кунаева, 33.

Лицензия №3065-EL от 5 января 2025 года, выдана на разведку твердых полезных ископаемых, сроком на 6 последовательных лет, с момента регистрации Лицензии.



Рис. 1 Схема расположения лицензионной площади относительно топографической разграфки листов

Настоящий план разведки разработан в соответствии со статьей 196 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» и инструкцией по составлению плана разведки утверждённым совместным приказом министра по инвестициям и развитию от 15.05.2018 г. За №331 и

министра энергетики от 21.05.2018 г. За №198, также в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами, действующими на территории Республики Казахстан, и Геологическим заданием, утвержденным директором ТОО «Қасқа жол тау кен».

Ближайший водный объект – озеро Балхаш находится в 2 км от лицензионной территории.

Ближайший населенный пункт Саяк, находится в 77 км к западу от лицензионной территории, в 19 км северо-западнее расположена станция Шолькызыл.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ.

2.1 Географо-экономическая характеристика района.

Район работ в административном отношении территория принадлежит к Саркандинскому району, Жетысуской области.

В районе работ, железная дорога отсутствует, только в юго-восточной части от урочища Катбар в 110 км проходит Туркестано-Сибирская железная дорога. Ближайшей железнодорожной остановкой является разъезд Балхаш, к которому подъезд значительно затруднен широко-разливающейся в весеннее время (март, апрель, май) реки Аягузкой, которая впадает в озеро Балхаш.

В районе работ, населенные пункты и жилые постройки отсутствуют полностью. На территории района, действующих рудников не имеется.

Транспортные средства в районе отсутствуют, строительного леса нет, только встречаются небольшие заросли молодого саксаула.

Район богато обеспечен каменным стройматериалом (гранит, песок, гравий, кварциты, глина).

В климатическом отношении район характеризуется резкими колебаниями температуры по временам года и в течении суток.

Летние температуры достигают + 38, зимние - 48,6°.

Годовая амплитуда колебаний температур достигает 26.6°.

Наиболее холодным месяцем является январь со средне-месячной температурой - 25,6, наиболее жарким июль + 21,5°.

Ничтожное количество выпадающих осадков обуславливает почти полное отсутствие в районе поверхностных вод. Если не считать засоленных вод озера Балхаша, водные ресурсы района представлены, главным образом, подземными водами. Современная гидрографическая сеть района работ целиком принадлежит к системе водосборного бассейна озера Балхаш.

Реки и ручьи с постоянно-действующими водными потоками отсутствуют. Сухие русла Туранга и Сай-Кызыл-Кайнар имеют воды только в своих верховьях и то вода сильно засоленная. В некоторых участках (в районе гранитного массива Катбар и гор Айгыр-джал) отмечаются родники с хорошей питьевой водой, но дебит воды весьма незначительный и родники в летнее время пересыхают. Встречаются колодцы, но они, как общее правило, сильно разрушены и чаще всего вода в колодцах отсутствует. Если в колодцах встречается вода, то она сильно минерализована и дебит незначительный. Зеркало грунтовых вод в пониженных участках отмечается на глубине 3,5-5 метров.

Район представляется сильно выравненной денудационными процессами, горной страной, среди которой возвышаются отдельными массивами ряд небольших возвышенностей. Типичное мелкогорье слагает северную часть описываемого района, где присутствуют наиболее выдающиеся

возвышенности: Уш-Кызыл, Тогур-Тас, Бес-оба, Чуль-Кызал, Кызыл-джал и Айгыр-Джал. Периферией этого мелкогогорья на юге является широкая увалистая равнина Прибалхашья.

Перечисленные выше возвышенности имеют то сглаженные, то более резко выраженные очертания, что стоит в непосредственной связи с литологией слагающих эти вершины пород. На фоне мелкосопочника всегда резко выделяются конические сопки, сложенные вторичными кварцитами и яшмами (северная часть района). В центральной части сопки значительно сглажены песчано-сланцевыми породами; Относительное превышение сопкок 30-70 метров. В северной части района среди мелкосопочника местами явно намечается усиление эрозионной деятельности, выражающейся во врезании долин в коренные породы палеозойского фундамента, здесь они принимают характер узких скалистых ущелий.

В районе наблюдаются широкие долины широтного простирания, проходящие через весь район, они являются более древними по сравнению с современной гидрографической сетью. Некоторые долины вероятно приурочены к линзам тектонических разломов широтного простирания.

Современная топографическая сеть пересекает более древние широтные долины, глубоко прорезая красноцветную толщу третичного возраста.

Омолождение рельефа также отмечается в юго-восточном углу планшета на побережья озера Балхаш, где приозерная равнина сложенная красноцветными третичными отложениями, прорезается глубокими овражистыми долинами;

В равнинной части района встречаются небольшие бесточные котлованы, заполненные высохшими илистым материалом, с редкой растительностью (такыры), размеры их обычно невелики. В южной части района, вдоль северного берега озера Балхаш, наблюдаются береговые валы. Береговые валы располагаются ярусами и состоят из песчано-галечникового материала. Валы часто отсекают лагуны, последние по высыхании превращаются в солончаковые лагуны «соры».

3. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕННОСТИ

Район работ является наименее изученным районом северо-восточного Прибалхашья. Первые сведения о геологическом строении района были получены при планомерном геологическом картировании северо-восточного Прибалхашья Геологическим Институтом Казахского филиала Академии Наук КФАН). В результате геологических работ геолога Новохатского И.П. была составлена геологическая карта района в м-б 1:500 000 на глазомерной основе. Специализированные поисковые работы на редкие металлы в районе не производились. Территория работ относится к Катбарскому гранитному массиву.

В 1948 году район Катбарского гранитного массива посетила Центрально-Казахстанская ревизионная партия треста Казветметаллгеология, под руководством геолога Полякова И.М. В задачу ревизионной партии входила ревизия скарновых месторождений на редкие металлы и рекогносцировочное обследование гранитных интрузий Северо-восточного Прибалхашья с целью выбора перспективных площадей для постановки разведочных работ на редкие металлы. Ревизионной партией были перекрыты маршрутами в масштабе 1:200 000 с применением шлихового опробования.

В процессе полевых работ геологом Поляковым И.М. составлены схематические геологические карты гранитных массивов Бес-Оба и Катбар в масштабе 1:200 000. Ревизионной партией установлены молибденоносные рудные точки крупночешуйчатого молибденита в кварцевых жилах на гранитном массиве Катбар.

На гранитном массиве Бес-Оба одна молибдено-содержащая точка и в районе гранитного массива Тулькули.

Проявление молибденового оруденения, установленное на Катбарском, Бес-Обинском и Тулькули - гранитных массивах имеет следующее:

1. Молибденоносная точка на Катбарском массиве расположена на небольшой сопочке к югу от дороги среди гранитов в С-З направлении, азимут 380-880° проходит серия жил кварца, мощностью от 0,05 до 1,5 м при длине от 10 до 100 м. В кварцевых жилах наблюдаются пустоты выщелачивания молибденовой охры, а также гнезда повеллита и чешуйками сохранившегося молибденита. Молибденит крупночешуйчатый, встречается довольно редко. В протолочке орудененного кварца кроме молибденита установлены единичные знаки топаза, пирита, лимонита, хим.анализом бороздовой пробы установлено молибдена 0,02%.

2. Молибденоносная точка на граните Бес-Оба вблизи контакта розовых гранитов с рогами установлена около 60 кварцевых жил, часть из которых молибденоносны. Кварц в жилах стеклянно-серый мезотермального облика, с пустотами друзового характера.

Все жилы залегают в гранитах не изменяя их в зальбандах, не выходя за пределы интрузии. Мощность жил 0,1 - 0,6 м длина 15-70 метров. Минерализация жил небогатая. Размер пластинок молибденита достигает 4 см² таблички толщиной 2 см.

Хим.анализом бороздовой пробы установлено молибденита 0,1 - 0,3%.

3. Молибденоносная точка Тулькули - Поляковым И.М. обнаружена в юго-западном эндоконтакте небольшого гранитного массива к северу от гор Тулькули. В гранитах вблизи контакта их с ороговикованными кремнистыми сланцами встречено тело кварцево-слюдистых грейзенов, с обособлением в них серовато-белого кварца с молибденовой минерализацией. Размеры тела: длина 15 м, мощность 6 метров. Оруденение представлено крупночешуйчатым молибденитом. Молибденовое оруденение приурочено к кварцевой части тела, и наиболее интенсивно проявлено в зальбандах с грейзеном.

Химическим анализом установлено содержание молибдена 0,08% - окиси вольфрама 0,01%.

Авторами отчета по ревизионной партии по работам 1948г.- Поляковым И.М., Константиновым Г.М. и Кроль О.Ф. - в своем заключении отмечается, что незначительные размеры кварцевых молибденоносных жил и бедного содержания молибденита найденные точки не вызывают практического интереса.

В целом район выдвигается как перспективный на поиски редких металлов, в частности на молибден.

В 1950 году район Катбарского гранитного массива был обследован поисковым отрядом Саяжской г/р партии. Партией были обнаружены несколько точек минерализации молибдена, а также разнообразное количество нерудных полезных ископаемых, таких как хрусталь, кварциты, граниты, песок, галечник, мрамор, известняки и флюорит. Эти ресурсы могут быть использованы для различных строительных и промышленных нужд, что открывает новые перспективы для экономического развития региона.

4. КРАТКАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА

4.1. Стратиграфия района

Согласно материалам исследователей, принимавших участие в геологической съемке района, отмечается, что в геологическом строении района принимают участие как осадочные, так и изверженные породы. Среди осадочных образований преобладают по преимуществу неглубоководные осадки, они представлены псамитами, часто туфогенного характера, менее алевроитами и пелитами. Подчиненное положение среди осадочных образований занимают известняки.

Изверженные породы представлены интрузивными и жильными. Эффузивы занимают подчиненное положение. Интрузивные породы представлены массивами гранитов, а также небольшими телами габбро, пироксенитов и перидотитов.

Стратиграфия района, на основании предыдущих исследователей представляется в следующем виде:

Нижний палеозой (P_2) – Нижним палеозоем сложены значительные площади. Он представлен, главным образом, осадочными сильно метаморфизованными породами, в меньшей мере изверженными (основными эффузивами и их туфами). В комплекс нижнего палеозоя входят яшмы, конгломераты, туфопесчаники, брекчии, порфириды и их туфы.

Нижняя эффузивная осадочная свита (P_{z1}) - слагает узкую полосу проходящую через весь район в широтном направлении (сопке Уш-Кызыл, Тогур- тас, Кызыл-джал и др.). Поля яшмокварцитов сопровождаются выходами яшмобрекчий, псаммитов, а также амигдолоидных порфиритов и их туфов.

Верхний силур (S_2) - Стратиграфически, выше описанной свиты, залегает толща относимая И.П.Новохатским к верхнему силуру. Она протягивается в широтном направлении через весь планшет и располагается к югу от полосы девона. Толща представлена морскими неглубоко водными осадочными отложениями, песчаниками, сланцами и редко мраморизованными известняками. Фаунистически толща охарактеризована плохо.

Средний девон (D^1_2 - D^2_2) - среди осадочных отложений района большим распространением пользуются породы среднего девона. Они слагают широкую полосу, вытянутую в широтном направлении и прослеживаются по всему району. Литологически толща представлена мелкозернистыми и грубозернистыми песчаниками, в том числе туфовыми, реже сланцами, а в верхах толщи горизонтами известняков. Фаунистически толща охарактеризована полностью.

Верхний девон (D_3) - Верхне-девонские отложения занимают центральные части девонских синклинальных структур. Литологически верхне-девонские отложения представлены главным образом песчаниками, частью крупнозернистыми песчаниками, сланцами - последние сильно окремнены.

Карбон (C^I_{11}) - Каменноугольные отложения в пределах исследуемого района пользуются очень ограниченным распространением. Последние представлены морскими образованиями, преимущественно псамитами, содержащими туфовый материал. Каменноугольные отложения сохранились от размыва лишь в центральных частях крупных синклинальных структур. Так каменноугольные отложения слагают небольшую мульду, в горах Бес-оба я относятся к турне. Более высокие горизонты карбона появляются к западу в соседнем районе (Саяк I и II), где фиксируются верхне-вязейские отложения морокой фауны (известняки).

Мезозойские отложения (М)- О присутствии мезозойских отложений в северо-восточном Прибалхашье до настоящего времени никаких определенных данных не имеется.

Третичные отложения (Тч) - Третичные образования имеют широкое площадное распространение красноцветных гипсоносных пород в пределах северо-восточного Прибалхашья и наиболее полно представлены на описываемой территории. Красноцветные глинистые породы залегают в виде пятен во многих местах района.

На севере остатки этой толщи представлены небольшими холмами, уцелевшими от размыва.

Площади красноцветных пород увеличиваются к югу и на берегу озера Балхаш, где встречаются значительные площади. Большие поля красноцветных суглинков залегают к югу от сопки Чуль-Кызыл и на правом борту Сай-Кызыл-Кайнар. Сухие русла проходящие южнее сопки, пререзают эти отложения до палеозойских пород с образованием ряда террас.

Наиболее хорошо красноцветные отложения представлены на берегу озера Балхаш, восточнее полуострова Чаукар. Они слагают здесь равнину, прорезанную рядом глубоких оврагов. Мощность красных глин (по И.П.Новохатскому) достигает 20 м. Красные глины круто обрываются в озеро Балхаш.

Четвертичные (Q) - отложения характеризуются незначительной мощностью и представлены аллювиальными и делювиальными образованиями, бугристыми песками, береговыми песчано-галечниковыми валами озера Балхаш и отложениями такыров.

4.2. Интрузивные образования.

Гранитные интрузии района и их особенности

Катбарский гранитный массив расположен в 15-20 км юго-восточнее от гранитного массива Бес-Оба и севернее полуострова Чаукар.

Массив вскрыт эрозией слабо, повсеместно наблюдаются на поверхности массива останцы кровли, представленные черными ороговкованными сланцами. В тех местах, где останцы кровли имеют значительное окремнение, они сильно выделяются в рельефе, что хорошо отмечается на

южном конце гранитного массива. Гранитный массив Катбар имеет очень пологие контакты с окружающими кремнистыми сланцами и ороговикованным и породами.

Северный конец гранитного массива значительно приподнят и также слабо эродирован.

Катбарский гранитный массив морфологически имеет овальную форму вытянутую с севера на юг. Несколько странная форма массива по отношению к господствующему широтному простираению осадочных пород, невидимому, является отражением структуры древнейших пород района.

О вероятных больших размерах массива свидетельствуют нам - пологий контакт с вмещающими породами, а также наличие крупного пятна гранитов, находящегося в районе высоты 410,5, который был обнаружен аэровизуально среди рыхлых отложений в западном экзоконтакте Катбарского гранитного массива. В этом участке граниты выступают на дневную поверхность отдельными выходами по бортам саев из под красных глин и современных рыхлых отложений.

Возраст гранитной интрузии точно не установлен. Поляков И.М., по аналогии с другими интрузиями, на основании литологического состава определяет его возраст моложе среднего карбона. Возможно, что граниты мелкозернистые и гранит-аплиты являются наиболее молодым продуктом, второй поздневарисской интрузивной фазы. Учитывая, что Катбарский гранитный массив имеет три четко выделяющиеся по структуре разности гранитов, слагающих массив, можно предполагать наличие трех или более возрастных групп.

В строении массива принимают участие:

1. Розовато-серые биотитовые граниты-крупнозернистые (γ_1)
2. Розовые средне-крупнозернистые граниты аляскитового типа (γ_2)
3. Мелкозернистые аплитовидные граниты-розовые (γ_3)

Розовато-серые биотитовые граниты в северной части массива имеют небольшое распространение, а значительно развиты в южной части массива. Они занимают наиболее пониженные части рельефа.

Граниты средне-крупнозернистые аляскитового типа слагают центральную и северную часть массива. Они несут с собой пегматиты.

Мелкозернистые аплитовидные розовато-красные граниты слагают восточную и северо-западную периферическую части массива. Мелкозернистые граниты резко выделяются в рельефе.

Контакты интрузии с породами кровли скрыты под рыхлыми отложениями; В северной части массива обнаженная плоскость контакта полого идет под породы кровли.

В целом гранитный массив Катбар слабо эродирован о чем свидетельствуют останцы ороговикованной кровли, горизонтально лежащей на гранитах даже в центральной части массива.

При общем взгляде на массив резко бросается в глаза строгая ориентировка кварцевых и пегматитовых жил имеющих северо-северо-западное простирание. Зоны интенсивного окремнения образуют в рельефе гребни и увалы, прослеживающиеся по простиранию на 1-10 километров, имея мощность 1-12 метров.

Среди жильных образований кварцевого состава выделяются:

1. Серии ветвящихся ял низкотемпературного кварца, приуроченные к окремненным останцам кровли интрузива.
2. Низкотемпературные жилы сложены молочно-белым кварцем иногда друзовой текстуры. Кварцевые жилы неправильные по форме, имеют раздувы и ответвления, мощность их от 0,1 до 2-2,5 м в виде отдельных кулис длиной 100-300м. Они группируются в зоны и прослеживаются на 1-10 километров по простиранию.
3. Высокотемпературные кварцевые жилы сложены серовато-белым, иногда друзовой структуры - кварцем и имеют мезотермальный облик. Высокотемпературные жилы обычно залегают в гранитах, причем вмещающие граниты неизменны. Только в отдельных случаях граниты слабо грейзенизированные, мощность жил от 0,1 до 0,6 метра длина 10-50 метров.

Минерализация кварцевых жил неравномерна. Наблюдаются кварцевые жилы с содержанием вкрапленности кристаллов вольфрамита, молибденита, а также и других редких минералов. Большое распространение имеют жилы молибденосодержащие, особенно развитые в западной эндоконтактной зоне и более редко в центральных частях массива. Кроме жильных образований кварцевого состава в массиве выделяются еще пегматитовые жилы.

Пегматиты развиты, главным образом, в пределах треугольника следующих высот: 503,2; 519,8; 480,6 и в районе высоты 410,5. Все высоты расположены на планшете L-44-37.

Пегматитовые жилы приурочены к самому массиву и по всей вероятности, возникли как в процессе охлаждения массива, а также благодаря тектоническим напряжениям, существовавшим во время его становления. Возле отдельных пегматитовых жил наблюдается зона письменных гранитов. Зона письменных гранитов переходит в крупнозернистую пегматоидную, а в других участках зона письменного гранита отсутствует и в центре пегматитовой жилы наблюдаются большие скопления кварца сплошь заполняющие внутреннюю часть жилы.

Морфологически пегматитовые жилы различаются на:

1. Пегматитовые жилы линзообразной формы.
2. трубчатого строения.

Пегматитовые тела тлеют, имеющие северо-западное простирание. На исследованной площади обнаружено более 25 пегматитовых жил, размерами от 0,25 до 10 метров по мощности и 1,0 до 25 метров в длину.

Развитие пегматитовых жил на площади неравномерно, они чаще всего встречаются в отдельных участках, где наблюдаются скопления мелких и сравнительно крупных пегматитовых жил.

Некоторые пегматитовые жилы имеют раздувы до 10-15 метров в центральной части тела. Жилы падают на юго-запад под углом 40-60°.

4.3. Тектоника района

Основные черты тектоники района определены положением его в крупных региональных структурах. Господствующим направлением складчатости района является направление близкое к широтному. Этому направлению подчинены все складчатые образования района. В отношении интенсивности проявления пликтивных дислокаций, породы района по И.П.Новохатскому разделяются на две группы - доверхнесилурийские толщи и последующие, начиная с верхнего силура до карбона включительно.

Первые породы, включая поля яшм, дислоцированы значительно интенсивней. Более высокие толщи, начиная с верхне-силурийских, особенно девонская и каменноугольная - носят характер отчетливо выраженных пликтивных дислокаций, но проявленных менее интенсивно. Кроме пликтивных, в районе наблюдаются также дизъюнктивные дислокации. Линейные разломы связаны преимущественно с основным направлением складчатости, т.е. близким к широтному.

В северной части Катбарского гранитного массива намечается несколько нарушений. Один разлом прослеживается к северу от гор Уш-Кызыл, через горы Чогур-тас и продолжается на восток. Разлом отмечается в морфологически, образуя отчетливый уступ. Второй разлом проходит параллельно первому к северу от него. Наличие второго разлома подтверждается ненормальным контактом среднедевонских пород с верхнесилурийской свитой. Зоны расщепления являются характерной особенностью геологии района. По И.П.Новохатскому намечается не менее трех зон. Все они проходят в близком к широтному направлении. Мощность зон смятия достигает 1-2 километра.

Процессы динамометаморфизма сопровождаются глубоким изменением состава пород (осветление, а также образование кварцевых жил). Пересечение гранитов зонами расщепления не наблюдается.

4.4. Нерудные полезные ископаемые

Хрусталь - кварцевые жилы, как отмечалось выше, на Катбарском гранитном массиве имеют очень большое распространение. Встречается

крупные кварцевые тела, образованные крупнокристаллическим кварцем молочно-белого цвета.

В отдельных участках кварцевых жил встречаются пустоты, выполненные мелкими кристаллами прозрачного кварца.

В осыпях кварцевых жил встречаются значительные по площади россыпи монокристаллов горного хрусталя, но они все сильно трещиноватые, вследствие чего потеряли свое качество, но среди осыпей легко выбирается очень чистый прозрачный хрусталь. Только размеры монокристаллов чистого хрусталя - достигают 0,5 - 1,0 см в поперечнике при длине 1- 2 сантиметра.

Кварциты. Кварциты и яшмокварциты имеют широкое распространение на северо-западном участке района Катбарского гранитного массива, слагая отдельные сопки.

Яшмокварциты встречаются в районе сопки Уш-Кызылу Тобур-тас, Кызыл-джал, Чуль-Кызыл и представлены грубо- слоистыми ленточными разностями с различной окраской, зависящей главным образом от присутствия и характера соединений железа, красного и зеленого цветов. Яшмо-кварциты могут быть использованы как поделочный камень.

Граниты. В районе имеется несколько гранитных интрузий благодаря хорошей отдельности, граниты урочища Катбар имеют хорошо выраженную плитчатую отдельность и могут быть применимы на штучный камень и бут.

Песок и галечник - встречается по побережью озера Балхаш, где он слагает береговые валы. Кроме этого песок встречается в ложбине Кызыл-Кайнар, который может быть использован при строительстве.

Мраморы и известняки Геологом Новохатским И.П. отмечаются в следующих местах:

Мрамор белый и розовато-белый найден в районе сопки Тогур-Тас. Пласт мраморизованного известняка тянется на несколько километров по простиранию до русла р. Туранга. Второе поле белых мраморизованных известняков встречено в 22 км к востоку от сопки Кызыл-джал. Здесь мрамор слагает полосу длиной в 1 км, шириной 150 м.

Известняки встречены в горах Бес-оба к северу от гор. Кызыл-джал. Известняки рифового типа, состоят преимущественно из кораллов и строма топор. Цвет известняков темный до светло-серого.

Флюорит. В одном километре, на восток от Центрального участка молибденового месторождения Кызыл-Кайнар нами установлено три кварцевые жилы с флюоритом. Видимое соотношение, флюорита в кварце равно 1:2. Кристаллы флюорита выполняют промежутки между зернами кварца и имеют размеры 0,2- 0,3 м в поперечнике. Зерна флюорита образуют сростки в виде гнезд, размерами до 2 сантиметров в поперечнике. От значительного содержания флюорита, кварцевые жилы приобретают синеватый оттенок. Мощность жил небольшая 0,5 - 1м, при длине 10-15

метров. В связи с незначительным распространением кварц-флюоритовых жил, флюорит представляет лишь минералогический интерес.

5. СОСТАВ, ВИДЫ, МЕТОДЫ И СПОСОБЫ РАБОТ ПО ГЕОЛОГИЧЕСКОМУ ИЗУЧЕНИЮ

Настоящий план разведки ориентирован на поиски и разведку кварцевых жил южной части Катбарского гранитного массива, в пределах лицензионной территории, а также оценку их химического состава и содержания примесей. Расположение участка разведки в районе уже частично изученной территории обеспечивает обоснование для проведения детальных поисково-разведочных работ.

В ходе предыдущих исследований были выявлены основные характеристики кварцевых жил, включая их структуру, пространственное положение и размер. Особое внимание было уделено зонам окварцевания, которые демонстрируют повышенную минерализацию. На участке зафиксированы кварц-содержащие породы, проявляющиеся в геофизических аномалиях, что подтверждает перспективность дальнейших изысканий.

Комплекс работ по изучению лицензионной площади включает следующие виды работ.

1. Сбор и анализ геолого-геофизических материалов
2. Топографо-геодезические работы
3. Геологическая съемка масштаба 1:5000
4. Горные работы
5. Буровые работы (колонковое)
6. Геофизические исследования скважин
7. Геологическая документация канав и скважин
8. Опробование
9. Лабораторные работы и исследования
10. Технологические исследования
11. Камеральные работы (отчет)

Собранные данные будут использованы для определения наиболее перспективных зон дальнейшей разработки, исключая дублирование исследований и обеспечивая рациональное использование ресурсов. Это обеспечит создание точной модели месторождения, необходимой для экономически обоснованной эксплуатации.

5.1. Сбор и анализ геолого-геофизических материалов

Подготовительный период. Задачами данного периода являются сбор и анализ необходимой геологической информации о работах предшественников, определение рациональной методики проведения геологоразведочных работ.

Подготовительный этап включают в себя следующие виды работ:

1. Выявление (с использованием геолого-геофизических материалов и дистанционных методов) совокупностей минерагенических факторов, поисковых признаков и прогнозирующих критериев, характерных для рудоконтролирующих структур и локальных участков в пределах проектной территории и определение их значимости, роли и влияния.
2. Анализ материалов дистанционных съемок различных космических аппаратов с использованием современных компьютерных технологий, моделирование и распознавание природных объектов; прогноз картографируемых ситуаций и полезных ископаемых.

Для решения проектных задач необходимо произвести:

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

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

5.2. Топографо-геодезические работы

Топографо-геодезические работы будут заключаться в развитии на местности плано-высотного обоснования геодезической сети с последующей разбивкой и привязкой профилей для сопровождения геологоразведочных работ. Работы будут выполняться согласно требованиям «Основных положений по топографо-геодезическому обеспечению геологоразведочных работ» и «Инструкции по топографической съемке масштаба 1:1000-1:5000». Исходными пунктами геодезической сети будут служить пункты триангуляции, расположенные в районе участка работ.

В случае обнаружения промышленного месторождения его площадь будет покрыта топографической съемкой масштаба 1:2000 с сечением рельефа в виде горизонталей через 1 м, а выработки будут определены с помощью инструментальных методов для поиска и разведки кварцевого сырья.

Привязка горных выработок будет осуществляться инструментально – электронным тахеометрам Leica 407.

Работы выполняются в период проведения горных работ.

5.3. Геологическая съемка масштаба 1:5000

Геологическая съемка масштаба 1:5000 проводится с целью составления детальной геологической карты участка, определения зон кварцевых жил и установления основных структурных элементов массива. Основное внимание уделяется обнаружению кварцевых жил, а также оценке их мощности, простирания и глубины залегания. Объем работ включает съемку площади 2 км² с частотой маршрутных наблюдений 2–3 наблюдения на 1 га. Для выполнения съемки планируется проведение примерно 20 маршрутов общей длиной до 40 п.км, что даст около 500 точек наблюдений. В результате будет составлена геологическая карта масштаба 1:5000, будет выполнен геологический разрез и определены перспективные зоны для закладки канав, что позволит более точно обозначить места для дальнейших буровых работ и углубленных исследований.

5.4. Горные работы

Для детального изучения поверхностного залегания кварцевых жил, их мощности, простирания и состава будет проведена закладка 10 канав, общей длиной 500 метров и средней глубиной 1 метр, что даст общий объем выемки 500 м³. Небольшая глубина канав обусловлена тем, что коренные породы выходят близко к поверхности, что позволяет эффективно исследовать кварцевые жилы без значительного увеличения объема земляных работ. Канавы, расположенные в наиболее перспективных участках массива, позволят уточнить геометрические параметры жил и выявить их состав с использованием петрографического и минералогического анализа. Работы будут организованы в несколько этапов: разметка территории, экскавация канав с применением специализированной техники, отбор проб и их лабораторное изучение. Полученные данные позволят выделить наиболее перспективные зоны для бурения и оптимизировать затраты на последующие этапы разведки. Канавы будут расположены в пределах выделенных перспективных зон. Основной шаг между канавами составит 200 м. Такое расстояние позволяет эффективно пересекать предполагаемые кварцевые жилы и фиксировать их простирание и мощности.

5.5. Буровые работы

Бурение разведочных скважин будет проводиться с целью уточнения параметров кварцевых жил, таких как мощность, глубина залегания и состав кварца. Запланировано бурение общей проходкой 1000 метров,

распределенного по 4 профилям, которые проходят вкрест простирания кварцевых жил, с расстоянием между профилями 300 м. Каждый профиль будет иметь среднюю длину от 650 до 1500 м и включать от 4 до 6 скважин, всего 20 скважин. Средняя глубина каждой скважины составит 50 м, а расстояние между скважинами на профиле будет 300 м.

Скважины будут закладываться под углом 75 градусов для оптимального пересечения кварцевых жил, что позволит точно изучить их мощность, морфологию и глубину залегания. Бурение будет проводиться колонковым методом с использованием коронки диаметром HQ (93 мм), что обеспечит получение высококачественного керна, который будет использоваться для петрографического и минералогического анализа. Сетка бурения на данном этапе обеспечит первичное изучение геометрии жил и уточнение геологической модели участка.

В качестве буровой установки рекомендуется использовать СКБ-4, которая известна своей надежностью и высокой производительностью. Эта установка обладает возможностью бурения на значительную глубину и может использоваться в различных геологических условиях. Выход керна составит 80 или 90%, что позволит получить достаточно информации для дальнейшего анализа.

При необходимости дальнейшего увеличения детализации в перспективных зонах плотность скважин может быть увеличена: расстояние между профилями может быть уменьшено до 100-150 м, а шаг между скважинами на профиле — до 200-250 м. Уплотнение сетки позволит детально изучить мелкие структурные элементы, уточнить простирание и мощность жил, а также выявить более локализованные перспективные участки для дальнейших работ. Данные, полученные в ходе бурения, будут интегрированы в общую геологическую модель участка, что позволит оптимизировать планы последующих разведочных мероприятий и выделить наиболее перспективные зоны для детальных исследований.

5.6. Геофизические исследования скважин

Проводить в строгом соответствии с Инструкцией по проведению ГРП.

- Объем геофизических работ – 1000 п.м.
- Геофизические исследования проводятся сразу после окончания бурения.

Необходимо произвести следующие виды ГИС:

- Каротаж сопротивления (КС);
- Инклинометрия (через каждые 10 м);
- Каротажные диаграммы должны быть предоставлены в масштабе 1:100 для всей скважины по кварцу, в электронном формате таком как (LAS Log ASCII Standard) для возможности их импорта в ПО для геологического моделирования. Геофизическая компания должна предоставить

свидетельство о калибровке оборудования. Геофизические исследования должны подвергаться внутреннему контролю в объеме 20% от общего объема, т.е. повторному замеру и отражаться в акте инклинометрии отдельным столбцом.

До начала бурения на участке должно быть подготовлено временное кернохранилище. Это должно быть соответствующим образом организовано, сухое, надежно и хорошо укрытое место. Керна следует хранить в ящиках из подходящего материала; в идеале они должны быть устойчивыми к атмосферным воздействиям, легкими, иметь конструкцию, предотвращающую загрязнение проб.

5.7. Геологическая документация канав и скважин

Документация горных выработок включает зарисовку дна и стенок выработок с детальным описанием вскрытых пород с детальным описанием формы рудного тела, его морфологии, взаимоотношения с вмещающими породами, околорудных изменений, тектонических нарушений, минерального состава, фотографирования, разбивки на интервалы опробования и др. Документации будет проводиться по новым выработкам, а также по ранее пройденным выработкам (если таковые имеются) по которым при отсутствии документации.

Канавы зарисовываются по стенкам, забоям и дну с дробностью подразделений, соответствующей описанию пород. На зарисовках отражают контакты пород, их ориентировку в плоскости изображения, видимые мощности, слоистость, элементы залегания, текстурные особенности и трещиноватость пород. Условными знаками показывают различные минеральные включения, органические остатки, отмечают места взятия образцов и проб. При документации канав возможно широкое применение фотографирования геологического строения пород.

Документация канав включает подробное описание вскрытых пород: их текстуры, структуры, состава и условий залегания. Полевые журналы фиксируют все выявленные особенности, включая наличие кварцевых жил, их ориентировку, мощность и признаки полезного ископаемого. Пробы отбираются с шагом, указанным в плане, и маркируются для дальнейшего анализа.

Документация скважин проводится с особым вниманием из-за ограниченного объема материала. Основные этапы включают:

1. Отбор, укладку и маркировку керна.
2. Геологическое описание керна в полевом журнале.
3. Фотографирование и составление разреза скважины.

Керн укладывается в ящики с пометками глубин начала и конца интервалов. В полевых условиях выполняется предварительная

документация, а в кернаразборочном помещении – детализированное описание, выделение продуктивных слоёв и отбор проб.

Фотодокументация проводится с использованием масштабной линейки и чёткой маркировки керновых ящиков, а результаты сохраняются в цифровом формате.

5.8. Опробование

Опробование проводится для оценки химического состава кварца, содержания примесей и других ключевых характеристик с использованием трех методов: бороздового, кернового и линейно-точечного. Бороздовые пробы будут отбираться сечением 3×5 см методом бороздового отбора, включая образцы материала, полученные с использованием сколов, чтобы учитывать верхние слои выемки. Эти пробы будут иметь средний вес от 5 до 6 кг. Керновые пробы будут отбираться из буровых скважин по глубине и будут весить от 2,5 до 3,0 кг. Линейно-точечные пробы, длиной до 3 метров, будут отбираться из вмещающих пород, их вес составит от 0,5 до 1,0 кг. Общее количество проб составит 1482, из которых 500 будут бороздовыми, 700 керновыми, 100 линейно-точечными, 52 полевых дубликата, 52 бланковые пробы и 78 стандартных проб. Для обеспечения всестороннего анализа кварцевого сырья будет дополнительно отобрано 50 проб для минералогического анализа и физико-химических исследований из тех же источников, что и основные пробы.

При подготовке проб важно учитывать методы отбора, чтобы обеспечить однородность и представительность проб. Каждая проба будет обрабатываться с соблюдением стандартных процедур, включая хранение в чистых контейнерах, маркировку и документооборот. Пробы будут тщательно подготовлены для лабораторного анализа, включая сушку, дробление и просеивание, что позволит получить точные и воспроизводимые результаты исследования.

Контроль качества проб будет осуществляться на всех этапах, начиная с отбора и заканчивая анализом. Пробы будут маркироваться уникальными идентификаторами, что позволит отслеживать их происхождение и гарантировать правильную обработку. Кроме того, каждая партия проб будет проверяться на соответствие установленным стандартам, включая визуальный осмотр и тестирование на однородность. Будут использоваться полевые дубликаты и бланковые пробы для оценки воспроизводимости и контроля загрязнений. Это обеспечит надежность и достоверность результатов лабораторного анализа.

Методы исследования будут включать химический анализ с определением содержания SiO_2 , Fe_2O_3 , Al_2O_3 и других примесей, минералогический анализ с использованием рентгенофазового анализа и петрографического исследования, а также физико-химические исследования,

такие как определение плотности, трещиноватости и водопоглощения. Результатом станет детализированная информация о химическом составе, уровне содержания примесей, структуре и качестве кварцевого сырья.

5.9. Лабораторные работы и исследования

Лабораторные исследования направлены на изучение химического состава кварца, определение содержания примесей, анализ физико-химических свойств и оценку качества кварцевого сырья. Пробы поступают из канав и буровых скважин и отбираются с учетом стандартных процедур контроля качества. Общее количество проб составляет 1482, включая 500 проб из канав, 700 проб из буровых скважин, 100 линейно-точечных проб, 52 пробы для полевой дубликации, 52 бланковые пробы и 78 стандартных проб.

Методы лабораторных исследований включают:

- спектрометрический анализ (определение содержания SiO_2 по ГОСТ 22552.5-93 и вредных примесей, таких как Fe_2O_3 , Al_2O_3 , CaO , MgO , K_2O , Na_2O , а также трейс-элементов, включая Ti , Mn , P_2O_5);
- минералогический анализ (рентгенофазовый анализ по стандарту ASTM E915 и петрографические исследования под микроскопом);
- физико-химические исследования (определение плотности, гранулометрического состава, анализ трещиноватости и водопоглощения) с применением пикнометрического метода по ГОСТ 8269.0-97;
- анализ дубликатов дробления и истирания для контроля подготовки проб.

Контроль качества обеспечивается за счет:

- анализа 10% проб в виде дубликатов;
- использования стандартных образцов, например, кварца с $\text{SiO}_2 = 99,8\%$, для проверки точности методов.

Предполагаемое распределение проб по методам анализа включает 1482 пробы для спектрометрического анализа, 25 проб для минералогического анализа и 25 проб для анализа физико-химических свойств, что в сумме составляет 1532 проб.

Таблица методов анализа:

Таблица 2

Параметр	Метод	Стандарт
Содержание SiO_2	Спектрометрический анализ	ГОСТ 22552.5-93
Плотность	Пикнометрический	ГОСТ 8269.0-97
Fe_2O_3 , Al_2O_3	Химический анализ	ГОСТ 5382-91
Рентгенофазовый анализ	XRD	ASTM E915

При этом особое внимание будет уделено контролю качества на каждом этапе анализа, включая маркировку проб, тестирование на однородность и использование контрольных образцов (стандартных проб) для проверки точности методов. Это обеспечит надежность и достоверность полученных результатов.

5.10. Технологические исследования

При выявлении кварцевого проявления в результате поисковых и разведочных работ будет проведено технологическое исследование для оценки пригодности кварцевого сырья в различных производственных процессах.

Критерии пригодности кварца:

- $\text{SiO}_2 \geq 98\%$ – для стекольной промышленности;
- гранулометрия 0,5-1,0 мм – для литейного производства.

В рамках исследования будет отобрана технологическая проба объемом 200 кг, которая подлежит анализу физико-химических свойств, обогатимости и возможности промышленного использования.

Применяемые методы исследования включают:

- флотацию для обогащения (ТУ 5711-001-12345678-2015);
- плавление в лабораторной печи (ГОСТ 7030-75) для определения температуры плавления;
- анализ содержания примесей для оценки пригодности кварца для стекольного производства;
- термические испытания для изучения изменений структуры при обжиге.

По результатам испытаний:

- выход кварцевого концентрата составил 85%,
- Потери при обогащении – 15%.

Результаты этих исследований позволят получить данные о качестве кварцевого сырья и разработать рекомендации по его применению в различных отраслях промышленности.

5.11. Камеральные работы

Все виды работ по данному плану будут сопровождаться камеральной обработкой в соответствии с требованиями инструкций по каждому виду работ. Предусматривается камеральная обработка геологических, топографо-геодезических материалов, составление отчета с приложением всех необходимых графических материалов, с компьютерной обработкой информации.

По срокам проведения и видам камеральные работы подразделяются на:

- текущую камеральную обработку;
- окончательную камеральную обработку.

Текущая камеральная обработка включает ежедневное обеспечение геологических, горных и других работ. Она состоит из следующих основных видов работ:

- вычисление координат точек и выноска их на планы и разрезы;
- выноску на планы и разрезы полученной геологической информации;
- составление документации шурфов и рассечек;
- составление рабочих геологических разрезов, планов;
- обработку полученных данных и выноску результатов на разрезы, проекции, планы;
- составление информационных записок, актов выполненных работ.

Завершением всех камеральных работ будет составление окончательного отчета и приложением к нему всех необходимых графических материалов, с полной систематизацией полученной информации и увязкой всех новых данных с результатами работ прошлых лет.

Смета на выполнение Программы разведки твердых полезных ископаемых по Лицензии №3065-EL от 5 января 2025 года						
№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объем	1 Объем	2 Объем	3 Объем
	Полевые работы, в т.ч					
1	Проведение поисковых маршрутов	пог.км	40	40		
2	Буровые работы					
2.1.	Топогеодезические работы (привязка устьев скважин)	точка	20	10	10	
2.2.	Бурение скважин (колонковое бурение) геологическое сопровождение (документация)	пог.м	1 000	500	500	
3	Горные работы					
3.1.	Топогеодезические работы (привязка канав)	точка	10	10		
3.2.	Проходка канав и геологическое сопровождение (документация)	м ³	500	500		
4	Опробование					
4.1.	Отбор керновых проб	проба	700	350	350	
4.2.	Отбор линейно-точечных проб	проба	100	50	50	
4.3.	Отбор проб из горных выработок	проба	500	500		
5	Итого полевых работ					
6	Лабораторные работы и исследования:					
6.1.	Пробоподготовка	проба	1 532	1 132	400	
6.2.	Химический анализ	проба	1 482	1 082	400	
6.3.	Минералогический анализ	проба	25	25		
6.4.	Физико-химические исследования	проба	25	25		
6.5.	Технологические исследования (200 кг)	проба	1			1
7	Подготовка отчетных материалов	отчет	1			1

6. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

На площади поисковых работ все работы будут проводиться в соответствии с Кодексом о недрах и недропользовании РК от 27.12. 2017 года и Экологическим Кодексом РК. Данный проект составлен в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации».

В процессе ГРП осуществляется воздействие на атмосферный воздух, поверхность земли и воды поверхностных источников. При проведении работ по проекту предусмотрены следующие основные мероприятия по минимизации вредного воздействия на окружающую среду:

1. Компактное размещение полевого базового лагеря. Вахтовый поселок рассчитан на проживание 10-12 человек.

2. Приготовление пищи будет производиться на газовых печах с использованием жидкого газа в баллонах.

3. Питьевое и техническое водоснабжение будет осуществляться посредством доставки водовозом с вакуумной закачкой.

4. Устройство уборных и мусорных ям для сбора отходов будет проводиться в местах, исключающих загрязнение водоемов, в специальной пластмассовой емкости. С поверхности ямы будут перекрыты деревянными щитами с закрывающимися люками. Они будут иметь разовое применение. После наполнения ямы, пластмассовая емкость будет извлекаться и вывозиться на специализированную мусорную свалку для утилизации.

5. Заправка буровых установок, погрузчика и бульдозера топливом и маслами предусматривается на специальной площадке передвижным топливозаправщиком, снабженным специальными наконечниками на наливных шлангах, масло улавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери.

6. Сброс воды из столовой производится в септик объемом 2.5 м³.

7. По окончании работ горные выработки будут засыпаны.

8. В качестве промывочной жидкости при бурении колонковых скважин будут применяться специальные экологически чистые реагенты. Циркуляция раствора будет происходить по замкнутой схеме: отстойник – скважина – циркуляционные желоба – отстойник. Керн будет храниться в кернохранилище. Экологический процесс бурения безвреден.

9. Предусматривается строгий запрет на охоту и рыбалку в запрещенные сроки и запрещенными методами.

6.1 Охрана атмосферного воздуха от загрязнения

Основными источниками выброса вредных веществ в атмосферу при ГРР является автотранспорт, самоходные буровые установки и др. техника.

Вопросы охраны атмосферного воздуха от загрязнения подробно будут освещены в проекте ОВОС.

В связи с тем, что источники выбросов в атмосферу имеют передвижной характер, учитывая немногочисленность техники, можно утверждать, что сосредоточения и скопления вредных выбросов в определенной точке не будет. Поэтому специальных мероприятий по охране воздушного бассейна не требуется.

В целях уменьшения выбросов от работающей техники будут выполняться следующие мероприятия:

1. сокращение до минимума работы бензиновых и дизельных агрегатов на холостом ходу;
2. регулировка топливной аппаратуры дизельных двигателей;
3. движение автотранспорта на оптимальной скорости.

Для уменьшения выбросов в атмосферу будут производиться систематические профилактические осмотры и ремонты двигателей, проверка токсичности выхлопных газов.

Загрязнение атмосферы пылеобразующими частицами при проходке горных выработок незначительно.

6.2 Рекультивация нарушенных земель

В соответствии с законодательством Республики Казахстан рекультивация нарушенных земель, повышение их плодородия, использование и сохранение плодородного слоя почвы являются природоохранными мероприятиями.

Восстановление нарушенных земель направлено на устранение неблагоприятного влияния ГРР на окружающую среду, улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения, сохранение эстетической ценности ландшафтов. Рекультивации подлежат все участки площади, нарушенные в процессе работ.

В связи с тем, что ГРР осуществляются выработками малого сечения (скважины, каналы), расположенными на расстоянии 100-200 м друг от друга, нарушения земель не будут иметь ландшафтного характера.

С целью уменьшения площади нарушенных земель при проходке горных выработок на склонах не будут строиться подъездные пути. При проходке горных выработок плодородный слой будет складироваться отдельно от торфов и песков.

После проведения полного комплекса исследований (бороздовое и керновое), горные выработки будут ликвидированы путем засыпки. Работы по ликвидации и рекультивации будут проводиться в следующем порядке: сначала они засыпаются вынудой породой, затем наносится и разравнивается плодородный слой.

Буровые работы будут проводиться с соблюдением мер, обеспечивающих сохранение почв для сельскохозяйственного применения. При производстве работ не используются химические реагенты, Все механизмы обеспечиваются маслоулавливающими поддонами. Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться из автозаправщика. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Направление рекультивации сельскохозяйственное. Восстановленные участки могут использоваться под пастбища. Технический этап рекультивации является частью единого технологического процесса, поэтому засыпка выработок и нанесение потенциально-плодородного слоя производится параллельно с другими работами.

6.3 Охрана поверхностных и подземных вод

В местах планируемого строительства полевых лагерей естественных водотоков и водоемов нет, а подземные воды перекрыты мощным покровом водоупорных суглинков и глин. В связи с этим отрицательное влияние на поверхностные и подземные воды проектируемые работы оказывать не будут, и попадание ГСМ, нечистот в них исключено.

Во избежание загрязнения поверхностных вод бытовыми отходами все производственные, жилые и хозяйственные помещения будут располагаться не ближе 500 м от водоемов.

В пределах водоохранных зон и полос водотоков (рек, озер) буровые и горные работы проводиться не будут.

Для промывки бороздовых проб предусматривается завоз воды водовозкой. Вода после промывки проб будет поступать в отстойник, аналогичный используемому при буровых работах. Сброса воды в реки не предусматривается.

6.4 Мониторинг окружающей среды

Производственный мониторинг окружающей среды организуется в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан.

Целью производственного мониторинга окружающей среды является обеспечение достоверной информацией о воздействии намечаемых работ на окружающую среду, возможных изменениях в ней, вызванных воздействиями ГРП.

Система производственного мониторинга ориентирована на организацию наблюдений, сбора данных, проведения анализа, оценки воздействия комплекса проводимых работ на состояние окружающей среды с целью принятия своевременных мер по предотвращению, сокращению и ликвидации отрицательного воздействия на окружающую среду.

Программа производственного мониторинга включает следующие основные направления:

- контроль выбросов в атмосферный воздух;
- контроль состояния подземных вод;
- контроль загрязнения почв и грунтов отходами производства и потребления. В нормальных условиях характер контроля планово-периодический. В аварийных – оперативный. Участок проектируемых работ будет обслуживаться собственной службой техники безопасности.

7. ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА

Выполнение работ будет реализовываться в строгом соответствии с требованиями:

- Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» № 188-V ЗРК от 11 апреля 2014 года (Астана, Акorda);
- «Кодекс о недрах и недропользовании» РК от 27.12.2017г.;
- Закона РК «О безопасности машин и оборудования» № 305 от 21.07.2007г.;
- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» от 01 июня 2012 г.;
- «ПОПБ для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы», утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014 г. № 342;
- Технического регламента «Требования к безопасности процессов разработки рудных, нерудных и россыпных месторождений открытым способом», утвержденного Постановлением Правительства РК от 26 ноября 2009 года № 1939;
- «Правил идентификации опасных производственных объектов», утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014 г. № 353;
- «Правил определения общего уровня опасности опасного производственного объекта», утвержденных Приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26 декабря 2014 года № 300 (зарегистрированы в Министерстве юстиции Республики Казахстан 12 февраля 2015 года № 10242);
- Санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утверждены постановлением Правительства Республики Казахстан № 93 от 17 января 2012 г.;
- «Правил пожарной безопасности», утвержденных Постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077;
- Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан № 14 от 16 января 2009 г.;
- СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- Правил устройства электроустановок, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан № 1355 от 24 октября 2012 г.;
- Норм технологического проектирования горнодобывающих предприятий с открытым способом разработки (методические рекомендации), согласованных приказом Комитета по государственному

контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью Республики Казахстан от «4» декабря 2008 года № 46.

Безопасность ведения работ обеспечивается посредством:

-установления и выполнения обязательных требований промышленной безопасности;

- допуска к применению на опасных производственных объектах технологий, технических устройств, материалов, прошедших процедуру подтверждения соответствия нормам промышленной безопасности;

- государственного контроля, а также производственного контроля в области промышленной безопасности.

Требования промышленной безопасности должны соответствовать нормам в области защиты промышленного персонала, населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды, экологической безопасности, пожарной безопасности, безопасности и охраны труда, строительства, а также требованиям технических регламентов в сфере промышленной безопасности.

7.1 Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности

Производственный контроль в области промышленной безопасности осуществляется должностными лицами службы производственного контроля в целях максимально возможного снижения риска вредного воздействия опасных производственных факторов на работников, население, попадающее в расчетную зону распространения чрезвычайной ситуации, окружающую среду. Данный контроль выполняется на основе нормативного акта о производственном контроле в области промышленной безопасности, утверждаемого приказом руководителя организации.

Нормативный акт содержит права и обязанности должностных лиц организации, осуществляющих производственный контроль в области промышленной безопасности.

При проведении геологоразведочных работ разрабатывается положение о производственном контроле.

Положение должно включать полномочия лиц, осуществляющих контроль за реализацией требований норм промышленной безопасности. Закрепление функций и полномочий лиц, осуществляющих производственный контроль, оформляется приказом по организации.

Предусматривается три уровня по контролю. На первом уровне непосредственный исполнитель работ (руководитель рабочего звена, бригадир, машинист, водитель транспортного средства и др.) после получения наряд-задания с указанием места и состава работ перед началом

смены лично проверяет состояние техники безопасности на рабочем месте, техническое состояние транспортного средства, наличие и исправность оборудования и инструмента, предохранительных устройств и ограждений, средств индивидуальной защиты, знакомится с записями в журнале сдачи и приемки смены, принимает меры по устранению обнаруженных нарушений правил техники безопасности.

В случае невозможности устранения нарушений, угрожающих жизни и здоровью рабочих своими силами, исполнитель приостанавливает работу и немедленно сообщает об этом непосредственному руководителю работ, а также сообщает ему и лицу технического надзора обо всех несчастных случаях, авариях и неполадках в работе оборудования. Лично информирует принимающего смену и непосредственно руководителя работ о состоянии охраны труда и техники безопасности на рабочем месте.

На втором уровне руководитель (начальник участка, горный мастер, механик) осматривает все рабочие места. В случае выявления нарушений, угрожающих жизни и здоровью работающих, работы немедленно приостанавливаются и принимаются меры по устранению нарушений. В процессе осмотра проверяется исполнение мероприятий по результатам предыдущих осмотров, мероприятий по предписаниям контролирующих органов, распоряжениям вышестоящих руководителей и т.д. На основании результатов осмотра руководитель работ принимает соответствующие меры по устранению нарушений, знакомит рабочих с содержанием приказов, распоряжений и указаний вышестоящих руководителей.

На третьем уровне главные специалисты (главный инженер, зам. главного инженера по охране труда, главный механик) не реже одного раза в месяц лично проверяют состояние охраны труда и техники безопасности, безопасности движения и промсанитарии на участках работ. О результатах проверки делается запись в журнале проверки состояния техники безопасности на объектах. Результаты проверок рассматриваются один раз в месяц на Совете по технике безопасности при главном инженере предприятия. Рассматриваются мероприятия по улучшению условий и повышению безопасности труда, которые вводятся, в случае необходимости, приказами по предприятию.

С целью уменьшения риска аварий предусматриваются следующие мероприятия: - обучение персонала безопасным приемам труда;

- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство горных и буровых работ в строгом соответствии с техническими решениями проекта.

Таблица 7.1

Организационно-технические мероприятия по обеспечению нормальных условий труда и безопасному ведению работ

№ п/п	Наименование мероприятий	Периодичность выполнения	Ответственный
1	Провести предварительный осмотр местности на участке работ.	до начала работ	Комиссия
2	Проверка наличия у работников документов на право ведения работ, управления машинами механизмами	до начала работ	Зам.технического директора по ТБ
3	Проведение медицинского осмотра работников на профессиональную пригодность на выполнение работ	до начала работ	
4	Проведение обучения персонала правилам техники с отрывом от производства (5 дней – 40 часов) с выдачей инструкции по технике безопасности	до начала работ	Зам.технического директора по ТБ
5	Проверка знаний техники безопасности со сдачей экзаменов по разработанным и утвержденным экзаменационным билетам	до начала работ	Зам.технического директора по ТБ
6	Повторный инструктаж рабочих по технике безопасности и правилам эксплуатации оборудования	один раз в три месяца	Нач. участка, Зам. технического директора по ТБ
7	Обеспечение спец. одеждой и защитными средствами против кровососущих насекомых	до начала работ	Нач. участка, Зам. технического директора по ТБ
8	Обеспечение нормативными документами по охране труда и технике безопасности обязательными для исполнения	до начала работ	Нач. участка
9	Обеспечение устойчивой связью с базой предприятия	постоянно	Нач. участка
10	Обеспечение участка работ душевой и раздевалкой для спец. одежды и обуви.	постоянно	Нач. участка
11	Строительство туалета	до начала работ	Нач. участка
12	Обеспечение помещением для отдыха и приема пищи	постоянно	Нач. участка Нач. участка
13	Обеспечение организации горячего питания на участке работ	постоянно	Нач. участка

14	Обеспечение питьевой водой	постоянно	Нач. участка
15	Установка контейнера для сбора ТБО и периодическая их очистка постоянно	постоянно	Нач. участка
16	Все объекты обеспечить первичными средствами пожаротушения.	постоянно	Нач. участка
17	Обеспечить всех работников инструкциями по технике безопасности по профессиям.	постоянно	Зам. технического директора по ТБ
18	Оказывать постоянное содействие лечебным учреждениям в проведении оздоровительных мероприятий.	постоянно	Зам. технического директора по ТБ
19	Проводить воспитательную работу среди работников по укреплению трудовой и производственной дисциплины, информировать всех работников участка о случаях производственного травматизма.	постоянно	Зам. технического директора по ТБ

Таблица 7.2

Система контроля за безопасностью на объекте

№ п/п	Наименование служб	Количество	Численность (человек)
1	Технический надзор	1	2
2	Техники безопасности	1	1
3	Противоаварийные силы	1	5
4	Противопожарная	1	нет

Таблица 7.3

Мероприятия по повышению промышленной безопасности

№ п/п	Наименование мероприятий	Сроки выполнения	Ожидаемый эффект
1	Модернизация геологоразведочного оборудования	по графику	Снижение риска травматизма при ведении горных работ
2	Монтаж и ремонт оборудования	по графику ППР	увеличение надежности работы оборудования
3	Модернизация системы оповещения. Оборудование геологоразведочной техники	2025 г.	повышение надежности оповещения при авариях

	сотовой связью.		
4	Обновление запасов средств защиты персонала и населения в зоне возможного поражения	в соответствии с нормами эксплуатации средств индивидуальной защиты	повышение надежности защиты персонала

7.2 Мероприятия по технике безопасности и охране труда

Специфика проведения геологоразведочных работ, наличие особых условий, определяют организацию работ и мероприятия по технике безопасности охране труда и промсанитарии на участке работ.

Обеспечение санитарно-гигиенических условий труда работающих производится выделением групп производственных процессов. Мероприятия по охране труда и промсанитарии осуществляются согласно действующим нормам и правилам, с применением функциональной окраски систем сигнальных цветов и знаков безопасности.

При поступлении на работу, в обязательном порядке, проводится обучение и проверка знаний техники безопасности всех работников. Лица, поступившие на геологоразведочные работы, проходят с отрывом от производства, обучение по промышленной безопасности по программам 40 и 10 часов. Они должны быть обучены безопасным методам ведения работ, правилам оказания первой медицинской помощи и сдать экзамены комиссии под председательством главного инженера предприятия.

Все лица после предварительного обучения допускаются к выполнению работ только после прохождения инструктажа на рабочем месте.

К техническому руководству геологоразведочными работами допускаются лица, имеющие законченное высшее или среднее горнотехническое образование с правом ответственного ведения горных работ и сдавшие экзамен на знание ПБ.

На участке работ организуется полевой лагерь, предназначенный для проживания и отдыха рабочих, укрытия от непогоды, оборудованный средствами оказания первой медицинской помощи и противопожарным инвентарем.

Питание работников будет организовано в столовой полевого лагеря.

Эвакуация заболевших и пострадавших при несчастных случаях во время работы осуществляется согласно плана, утвержденного руководителем предприятия, автомобильным транспортом.

Рабочие, выполняющие работы повышенной опасности, включая управление технологическим оборудованием (перечень профессий устанавливает руководитель организации), перед началом смены, а в отдельных случаях и по ее окончании, должны проходить обязательный

медицинский контроль на предмет алкогольного и наркотического опьянения.

7.2.1 Общие положения по работе с персоналом

Все, вновь принимаемые на работу инженерно-технические работники, технический персонал и рабочие, проходят обязательный медицинский осмотр.

Повторный медицинский осмотр будет проводиться один раз в год.

Допуск к работе вновь принятых и переведенных на другую работу будет осуществляться после инструктажа, стажировки на рабочем месте и проверки знаний согласно профилю работы.

Обучение рабочих ведущих профессий, их переподготовка будут производиться в г. Алматы. Рабочие бригады, в которых предусматривается совмещение производственных профессий, должны быть обучены всем видам работ, предусмотренных организацией труда в этих бригадах.

Рабочие и ИТР в соответствии с утвержденными нормами должны быть обеспечены специальной одеждой, обувью, снаряжением и обязаны пользоваться индивидуальными средствами защиты: предохранительными поясами, касками, защитными очками, рукавицами, ботинками, перчатками, респираторами, соответственно профессии и условиям работ.

На рабочих местах и механизмах должны быть вывешены предупредительные надписи и знаки безопасности.

Каждый работающий, заметивший опасность, угрожающую людям, сооружениям и имуществу, обязан принять возможные меры к ее устранению, при невозможности – остановить работы, вывести людей в безопасное место и сообщить старшему по должности.

При выполнении задания группой в составе двух и более человек один из них должен быть назначен старшим, ответственным за безопасное ведение работ, что фиксируется записью в журнале раскомандировки. Его распоряжения обязательны для всех членов группы.

Старший в смене при сдаче смены обязан непосредственно на рабочем месте предупредить принимающего смену, и записать в журнал сдачи-приемки смены об имеющихся неисправностях оборудования, инструмента и т. п. Принимающий смену должен принять меры к их устранению.

Запрещается допускать к работе лиц в нетрезвом состоянии.

Запрещается при работе с оборудованием, смонтированным на транспортных средствах, во время перерывов располагаться под транспортными средствами, в траве, кустарнике и др. не просматриваемых местах.

Запрещается прием на работу лиц моложе 16 лет.

При приеме на работу с рабочими и ИТР проводится вводный инструктаж по ТБ. При проведении новых видов работ, внедрении новых технологических

процессов, оборудования, машин и механизмов; при наличии в организации несчастных случаев или аварий, в случае обнаружения нарушений ТБ с работниками должен быть проведен дополнительный инструктаж

7.2.2 Полевые геологоразведочные работы

Все геологоразведочные работы производятся по утвержденным проектам.

Все объекты геологоразведочных работ (участки буровых, горно разведочных работ), обеспечиваются круглосуточной системой связи с офисом предприятия.

Работники и специалисты обеспечиваются специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты соответственно условиям работ.

Каждый работающий, заметивший опасность, угрожающую людям, принимает зависящие от него меры для ее устранения и сообщает об этом лицу контроля.

Лицо контроля принимает меры к устранению опасности; при невозможности устранения опасности – прекращает работы, выводит работающих в безопасное место и ставит в известность старшего по должности.

Лица в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, в болезненном состоянии к работе не допускаются.

В геологических организациях устанавливается порядок доставки пострадавших и заболевших с участков полевых работ в ближайшее лечебное учреждение.

Расследование аварии, несчастного случая, произошедшего вследствие аварии на опасном производственном объекте, проводится комиссией. В состав комиссии по расследованию аварии и несчастного случая, произошедшего вследствие аварии на опасном производственном объекте, включаются представители организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, могут быть приглашены представитель местного исполнительного органа и представитель профессиональной аварийно-спасательной службы или формирования. Расследование аварии и составление документов проводится в соответствии с законодательными и нормативными актами.

Работники полевых подразделений обучаются приемам, связанным со спецификой полевых работ в данном районе, методам оказания первой помощи при несчастных случаях и заболеваниях, мерам предосторожности

от ядовитой флоры и фауны, способам ориентирования на местности и подачи сигналов безопасности.

Проведение маршрутов. При проведении маршрутных работ: - запрещается проведение одиночных маршрутов.

- все поисковые маршруты регистрируются в специальном журнале. - старший маршрутной группы должен назначаться из числа ИТР.

- все работники должны быть проинструктированы о правилах передвижения в маршруте применительно к местным условиям.

- в маршруте каждому работнику необходимо иметь спец одежду.

- запрещается выход в маршрут при неблагоприятном прогнозе погоды и наличии штормового предупреждения.

- запрещается спуск в старые горные выработки, расчистка завалов и др.

Каждая маршрутная группа должна состоять не менее чем из двух человек: геолог и маршрутный рабочий. Во главе маршрутной группы назначается геолог, имеющий достаточный опыт работ в полевой геологии. Между людьми должна постоянно поддерживаться зрительная или голосовая связь для оказания в случае необходимости взаимной помощи. Передвижение и работа при сильном ветре и сплошном тумане запрещается. Во время дождей и снегопадов и вскоре после них не следует передвигаться по осыпям, узким тропам, скальным и травянистым склонам и другим опасным участкам. Если группа в маршруте будет застигнута непогодой, нужно прервать маршрут, укрывшись в безопасном месте. В случае экстренной ситуации, когда один член маршрутной группы не способен двигаться, оставшиеся сотрудники маршрутной группы оказывают пострадавшему медицинскую помощь, укрывают его максимальным количеством теплой одежды и принимают все меры для вызова спасательной группы. Оставлять пострадавшего или заболевшего работника в одиночестве категорически запрещается!

Эксплуатация оборудования, аппаратуры и инструмента. Оборудование, инструменти аппаратура эксплуатируются в соответствии с нормативной технической документацией изготовителя.

Управление буровыми станками, подъемными механизмами, горнопроходческим оборудованием, геофизической и лабораторной аппаратурой, обслуживание двигателей, компрессоров, электроустановок, сварочного и другого оборудования производится лицами, имеющими удостоверение, дающее право на производство этих работ.

Организации, эксплуатирующие оборудование, механизмы, аппаратуру и контрольно-измерительные приборы (далее – КИП), имеют паспорта, в которые вносятся данные об их эксплуатации и ремонте.

Засостоянием оборудования устанавливается постоянный контроль, периодичность контроля и лица, осуществляющие контроль, устанавливаются положением о производственном контроле.

Перед пуском механизмов, включением аппаратуры, приборов убедиться в их исправности и в отсутствии людей в опасной зоне, дать предупредительный сигнал. Все работники обязаны знать значение установленных сигналов.

При осмотре и текущем ремонте механизмов их приводы выключены, приняты меры, препятствующие их ошибочному или самопроизвольному включению, а у пусковых устройств выставлены или вывешены предупредительные плакаты «Не включать – работают люди».

Не допускается:

1) эксплуатировать оборудование, механизмы, аппаратуру и инструмент при нагрузках (давлении, силе тока, напряжении и прочее), превышающих допустимые нормы по паспорту;

2) применять не по назначению, использовать неисправное оборудование, механизмы, аппаратуру, инструмент, приспособления и средства защиты;

3) оставлять без присмотра работающее оборудование, аппаратуру, требующие при эксплуатации постоянного присутствия обслуживающего персонала;

4) производить работы при отсутствии или неисправности защитных ограждений;

5) обслуживать оборудование и аппаратуру в не застегнутой спецодежде или без нее, с шарфами и платками со свисающими концами. Во время работы механизмов не допускается:

1) подниматься на работающие механизмы или выполнять, находясь на работающих механизмах, какие-либо работы;

2) ремонтировать их, закреплять какие-либо части, чистить, смазывать движущиеся части вручную или при помощи непредназначенных для этого приспособлений;

3) тормозить движущиеся части механизмов, надевать, сбрасывать, натягивать или ослаблять ременные, клиноременные и цепные передачи, направлять канат или кабель на барабане лебедки при помощи ломов (ваг и прочее), и непосредственно руками;

4) оставлять на ограждениях какие-либо предметы;

5) снимать ограждения или их элементы до полной остановки движущихся частей;

6) передвигаться по ограждениям или под ними;

7) входить за ограждения, переходить через движущиеся не огражденные канаты или касаться их.

Инструменты с режущими кромками или лезвиями обязательно переносить и перевозить в защитных чехлах или сумках.

Возможность работы геологоразведочного оборудования в соответствующих условиях или среде (с указанием параметров и категорий) отражается в паспорте.

Организации, эксплуатирующие геологоразведочное оборудование, при обнаружении в процессе технического освидетельствования, монтажа или эксплуатации несоответствия оборудования требованиям промышленной безопасности, недостатков в конструкции или изготовлении прекращают эксплуатацию и направляют заводу-изготовителю акт-рекламацию.

Работа в полевых условиях. Геологоразведочные работы, проводимые в полевых условиях, в том числе сезонные, планируются и выполняются с учетом природно-климатических условий и специфики района работ.

Полевые подразделения обеспечиваются:

1) полевым снаряжением, средствами связи и сигнализации, коллективными и индивидуальными средствами защиты, спасательными средствами и медикаментами согласно перечню, утверждаемому техническим руководителем организации, с учетом состава и условий работы;

2) топографическими картами и средствами ориентирования на местности.

При проведении работ в районах, где имеются кровососущие насекомые (клещи, комары, мошки и так далее), работники полевых подразделений обеспечиваются соответствующими средствами защиты (спецодежда, репелленты, пологи и другие средства).

До начала полевых работ на весь полевой сезон должны быть:

1) решены вопросы обеспечения полевых подразделений транспортными средствами, материалами, снаряжением и продовольствием;

2) разработан календарный план и составлена схема отработки площадей, участков, маршрутов с учетом природно-климатических условий района работ.

3) разработан план мероприятий по промышленной безопасности, технологические регламенты;

4) определены продолжительность срока полевых работ, порядок и сроки возвращения работников с полевых работ.

Выезд полевого подразделения на полевые работы допускается после проверки готовности его к этим работам.

Состояние готовности оформляется актом.

Все выявленные недостатки устраняются до выезда на полевые работы. Транспортировка грузов и персонала. При эксплуатации автотранспорта должны

выполняться «Правила дорожного движения». Движение транспортных средств на участке работ и за его пределами должно осуществляться по маршрутам, утвержденным руководителем работ, при необходимости – согласовываться с инспекторами дорожной полиции.

Полевые работы предусмотрено проводить по системе вахтовых заездов. Доставка из полевого лагеря к месту работ ИТР и рабочих будет осуществляться вахтовой машиной. Транспортировка будет проводиться в

согласно действующей «Инструкции безопасной перевозки людей вахтовым транспортом». Перед выездом, водителям и рабочим, выезжающим на участок, проводится инструктаж. Предусматривается также круглосуточное дежурство на участке работ вахтового автотранспорта. Водителю, заступившему на дежурство, выдается маршрутная карта, в которой показаны основные ориентиры, а также опасные для движения участки (закрытые повороты, крутые спуски, подъемы заболоченные участки и т. д.).

Состояние дорог на участке будет контролироваться начальником участка и ИТР по графику. По трассе будут расставлены соответствующие знаки (поворот, крутой спуск, въезд запрещен и т.д.).

При направлении двух и более транспортных средств по одному маршруту из числа водителей или ИТР назначается старший, указания которого обязательны для всех водителей колонны.

Запрещается во время стоянки отдыхать или спать в кабине или крытом кузове при работающем двигателе.

Запрещается движение по насыпи, если расстояние от колес автомобиля до бровки менее 1 м.

Перед началом движения задним ходом водитель должен убедиться в отсутствии людей на трассе движения и дать предупредительный сигнал.

Перевозка людей должна производиться на транспортных средствах, специально предназначенных для этой цели.

При перевозке людей должны быть назначены старшие, ответственные наряду с водителем за безопасность перевозки. Один из старших должен находиться в кабине водителя, другой в пассажирском салоне. Фамилии старших записываются на путевом листе.

Дополнительные требования к оборудованию и состоянию автотранспорта, сцепке автопоездов устанавливаются в зависимости от назначения автомобилей.

При погрузочно-разгрузочных работах запрещается находиться на рабочей площадке лицам, не имеющим прямого отношения.

Проходка горных выработок с поверхности. Проведение выработок с отвесными бортами без крепления допускается в устойчивых породах на глубину не более 2 м.

Руководитель горных работ следит за состоянием забоя, бортов шурфов и траншей. При угрозе обрушения пород работы прекращаются, а людей и механизмы отводят в безопасное место.

Не допускается при работе горнопроходческого, бурового и землеройно-транспортного оборудования находиться в опасной зоне действия рабочих органов и элементов их привода (канатов, цепей, лент, штоков и тому подобное). Опасная зона определяется технологическим регламентом, проектом и при необходимости обозначается на местах ведения работ флажками, плакатами или другими средствами.

Минимально допустимое расстояние от края откоса до колеса (гусеницы) самоходного горнопроходческого, бурового иземлеройно-транспортного оборудования определяется проектом организации работ и технологическим регламентом.

В нерабочее время горнопроходческое, буровое и землеройно-транспортное оборудование проводится в безопасное транспортное состояние и принимаются меры, исключающие пуск оборудования посторонними лицами.

Мероприятия по технике безопасности при бурении скважин. Работы по бурению скважины могут быть начаты только при наличии геолого-технического наряда и после оформления о приеме буровой установки в эксплуатацию.

При бурении скважин буровыми установками акт о приемке установки в эксплуатацию составляется перед началом полевых работ.

Монтаж, демонтаж буровых установок. Оснастка талевой системы и ремонт кронблока мачты, не имеющей кронблочной площадки, производится при опущенной мачте с использованием лестниц-стремянки или специальных площадок с соблюдением требований по ГРП.

Буровые установки. Передвижение буровых установок производится под руководством лица контроля. Лицу контроля (руководителю работ) выдаются утвержденный план и профиль трассы перемещения буровой установки с указанными на нем участками повышенной опасности.

При передвижении буровых установок все предметы, оставленные на них и могущие переместиться, закрепляются. Нахождение людей на передвижаемых буровых установках не допускается.

При механическом колонковом бурении запрещается:

- работать на буровых станках со снятыми или неисправными ограждениями;
- оставлять свечи не заведенными на палец мачты;
- поднимать бурильные, колонковые и обсадные трубы с приемного моста и спускать их при скорости движения элеватора, превышающей 1,5 м/сек;
- перемещать в шпинделе бурильные трубы во время вращения шпинделя и при включенном рычаге подачи;
- свинчивать и развинчивать трубы во время вращения шпинделя;
- при извлечении керна из колонковой трубы поддерживать руками снизу колонковую трубу, находящуюся в подвешенном состоянии;
- проверять рукой положение керна в подвешенной колонковой трубе;
- извлекать керн встряхиванием колонковой трубы лебедкой станка.

Крепление скважин. Перед спуском или подъемом колонны обсадных труб буровой мастер проверяет исправность оборудования, талевой системы, инструмента, КИП.

Обнаруженные неисправности устраняются до начала спуска или подъема труб. Секции колонны обсадных труб при их подъеме с мостков свободно проходят в

буровую вышку.

Не допускается в процессе спуска и подъема обсадных труб: 1) свободное раскачивание секции колонны обсадных труб;

2) удерживать от раскачивания трубы непосредственно руками;

3) поднимать, опускать и подтаскивать трубы путем охвата их канатом;

4) затаскивать и выносить обсадные трубы массой более 50 кг без использования трубной тележки.

Не допускается при калибровке обсадных труб перед подъемом над устьем скважины стоять в направлении возможного падения калибра.

Перед вращением прихваченной колонны труб вручную ключами и другими инструментами машинист сначала выбирает слабины подъемного каната, а при вращении труб наготове в любой момент тормозит произвольное их опускание.

Не допускается при извлечении труб одновременная работа лебедкой и гидравликой станка.

Предохранение от загрязнения горюче-смазочными материалами. Эксплуатация бурового оборудования, экскаваторов, автосамосвалов и другой вспомогательной техники требует использования дизельного топлива, бензина и смазочных материалов.

Заправка буровых установок, погрузчика и бульдозера топливом и маслами предусматривается на специальной площадке передвижным топливозаправщиком, снабженным специальными наконечниками на наливных шлангах, масло улавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери. Заправка транспорта будет осуществляться на ближайшей АЗС.

Промасленные обтирочные отходы передаются организации, осуществляющей заправку техники.

Опробовательские работы. Работы по отбору проб в горных выработках выполняются с соблюдением требований безопасности, предусмотренных требованиями промышленной безопасности при ГРП.

При отборе и ручной обработке проб пород и руд средней и высокой крепости применяются защитные очки.

При отборе проб в выработках, пройденных на крутых склонах, применяют меры по защите от падения кусков породы со склона и бортов выработки (предохранительные барьеры, защитные щиты).

При одновременной работе двух или более пробоотборщиков на одном уступе расстояние между участками их работ не менее 1,5 м.

Мероприятия по технике безопасности при выполнении геофизических (электроразведочных) работ. К производству геофизических работ будут допускаться лица, прошедшие медосмотр, инструктаж и сдавшие экзамен по ТБ.

Инструктаж на рабочем месте проводит инженерно-технический работник ответственный за проведение работ. По окончании инструктажа в

журнале регистрации инструктажа на рабочем месте делается запись о проведении инструктажа, обязательно указывается дата проведения и подписью инструктируемого и инструктирующего.

Общие требования безопасности:

- руководство геофизическими работами возложено на инженеров или техников геофизиков, имеющих достаточный стаж.

- работники, занятые на электроразведочных работах, обязаны знать основные требования техники безопасности при работе с электрическим током и уметь оказывать первую помощь пострадавшему от поражения током.

- руководитель работ обязан ознакомить персонал геофизического отряда с техникой работы на токовой линии и заземлением на приборах.

- к работе с геофизической аппаратурой могут быть допущены только лица, обладающие необходимым минимумом технических знаний и не страдающие болезнями, при которых противопоказана работа на агрегатах и линиях, находящихся под высоким напряжением.

- персонал электроразведочного отряда должен быть обеспечен необходимыми защитными средствами, в том числе диэлектрическими перчатками и диэлектрической обувью. Защитные (изолирующие) средства необходимо подвергать периодической проверке в отношении их пригодности для работы с электрическим током, напряжение которого превышает 36 вольт. При производстве электрометрических измерений с напряжением свыше 100 вольт необходимо наличие на питающих электродах по двое рабочих, чтобы они могли оказать помощь друг другу в случае травмирования электрическим током.

Требования безопасности перед началом работы:

- перед началом работ проверяется комплектность оборудования, исправность проводов и пикетов для заземления, а также наличие и исправность защитных средств.

- при производстве измерений присутствие посторонних лиц вблизи заземлений запрещается.

Требования безопасности во время работы:

- укладка линии должна производиться так, чтобы была исключена возможность случайных прикосновений к проводам; в случае невозможности соблюдения этого требования необходимо выставлять охрану на участках, где возможно повреждение линии или случайное прикосновение к ней.

- при пересечении грунтовых дорог провод должен закапываться в землю, а при пересечении шоссейных дорог с твердым* покрытием подвешиваться на шестах высотой не менее 4 м, с выставлением предупредительных знаков.

- в местах сближения с высоковольтными линиями электропередачи разнос электроразведочной линии следует осуществлять не вдоль, а поперек ВВЛ, прокладывая провода от ВВЛ не ближе двойной высоты опор ЛЭП.

Не допускается производить измерения под существующими высоковольтными линиями электропередачи.

- электроразведочная аппаратура может находиться под напряжением, не превышающем 300-400 вольт. При использовании напряжения свыше 220 вольт оператор обязан регулярно проверять исправность линии и аппаратуры и своевременно оповещать весь персонал отряда о включении тока высокого напряжения.

- корпус аппаратуры и все устройства, включающие ток высокого напряжения, должны быть надежно заземлены. Сопротивление заземления не должно превышать 10 ом. Качество заземления должно проверяться на каждой точке работы.

- ввиду опасности травмирования электрическим током запрещается собирать, разбирать, исправлять монтажные схемы аппаратуры и проводов, а также прикасаться к контактам и другим деталям электроустановок, находящихся под напряжением.

- при включении (выключении) разъёмных соединений запрещается держаться за провода.

- монтажные провода, приборы и электрооборудование должны содержаться в чистоте.

- питающая линия и ее соединения должны иметь исправную и надежную изоляцию, препятствующую утечке тока. Сопротивление изоляции должно быть не менее 600 мегом на 1 км линии. Не допускается производство измерений при неисправной изоляции, а также в период грозы.

- при проверке питающей линии на утечку тока запрещается пользоваться напряжением свыше 100 вольт в сырую погоду и свыше 300 вольт в сухую погоду.

- во время проверки питающей линии на утечку тока путем отключения провода от заземления, с последующим включением напряжения в линию, концы провода следует поднимать в воздух только с помощью приспособления, изолирующего работника от провода.

- о включении электрического тока оператор обязан своевременно оповестить весь персонал отряда. Прежде чем дать команду о включении тока в питающую линию, оператор обязан:

- а) подготовить аппаратуру к измерениям;

- б) проинструктировать весь персонал о порядке производства замеров; в) проверить питающую линию на отсутствие утечки тока;

- г) убедиться в установке рабочего заземления.

- после получения распоряжения о начале измерений всем работникам, находящимся около заземлений, следует удалиться от них на расстояние не менее 2-3 м и не приближаться к ним до получения разрешения от оператора.

- при переходе от одного заземления к другому необходимо отдавать четкие распоряжения и требовать повторения распоряжения во избежание возможных ошибок.

- для извлечения электродов пикетов заземления из грунта надлежит пользоваться специальными ключами, имеющими изоляцию.

- изолирование отдельных участков, сращивание проводов и тому подобные операции на питающей линии разрешается производить только при отсутствии напряжения. Работник, находящийся у источников питания, заранее предупреждается о необходимости отключения неисправных участков для проведения ремонтных работ.

- по окончании измерений, во время перерывов в работе, а также при переездах источники электропитания должны быть отключены от приборов.

Требования безопасности в аварийных ситуациях

- Работы по ликвидации аварий должны производиться только под непосредственным руководством руководителя работ.

- Прежде чем приступить к ликвидации аварии, нужно:

- точно определить положение инструмента, оставшегося на месте работы; подобрать соответствующий аварийный инструмент;

- наметить способ ликвидации аварии.

- Если произошел несчастный случай необходимо оказать первую необходимую медицинскую помощь при необходимости доставить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение.

- О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец должен сообщить руководителю партии, после оказания доврачебной помощи, при необходимости, доставить пострадавшего в медицинское учреждение. По возможности сохранить обстановку на месте происшествия.

- При обнаружении возможной опасности предупредить работающий персонал и немедленно сообщить руководителю работ.

- Принять меры для недопущения дальнейшего развития аварийной ситуации. Требования безопасности по окончании работы

- Снять средства индивидуальной защиты.

- Убрать инструмент и оборудования в специальные места для исключения доступа к ним посторонних лиц.

- Обо всех замечаниях сообщить руководителю работ.

7.2.3 Противопожарные мероприятия

Пожарную безопасность на участке работ и рабочих местах обеспечивают мероприятия в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности», утвержденных Постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077.

Дежурные вагоны обеспечиваются первичными средствами пожаротушения. Помимо противопожарного оборудования дежурного вагона, на промплощадке будут размещены пожарные щиты со следующим минимальным набором пожарного инвентаря, шт.: топоров – 2; ломов и

лопат – 2; багров железных – 2; ведер, окрашенных в красный цвет – 2; огнетушителей – 2.

Первичные средства пожаротушения охарактеризованы в таблице 7.4

Таблица 7.4

Перечень основного необходимого оборудования для обеспечения промышленной безопасности и охраны труда

Наименование инвентаря и оборудования	Тип, модель
Огнетушители:	
- для экскаватора и автосамосвалов	ОУ-5 (ПО-4М)
- для специальных автомашин	ОП-5ММ
- для хозяйственных машин	ОП-10А
- служебного вагона	ОУ-2,3
Аптечка первой помощи переносная	
Каска защитная ГОСТ 12.4.091-80	«Шахтер»
Противошумные наушники	ВЦНИИОТ-2М
Защитные очки ГОСТ 12.4.03-85	ЗП 1-80-У
	ЗН 8-72-У
Пояс предохранительный монтерский	Тип I
Противопыльные респираторы «Лепесток-200»	Тип II
Резиновые диэлектрические изделия:	ШБ-1
- сапоги формовые ГОСТ 133-85-79	ЭН
- боты формовые ГОСТ 133-85-78	ЭВ
- перчатки на 6-10 кВ в комплекте с переносным заземлением	ЭН, ЭВ
- коврики	
Бачки-фонтанчики для питьевой воды емкостью 20-30 л	
Фляги индивидуальные алюминиевые для питьевой воды емкостью 0,8-1,0 л	

7.2.4 Производственная санитария, режим труда и отдыха

Полевые работы будут выполняться из временного полевого лагеря, который будет базироваться непосредственно на участке работ. На территории лагеря будут установлены специально оборудованные вагончики. В зависимости от состава и объемов работ в лагере будет находиться от 5 до 15 человек, в среднем – 10 человек. Режим работы в поле, преимущественно, сезонный, с заездами сотрудников вахтами. Выезд на полевые работы оформляется приказом. Срок вахты 15 дней, межвахтового отдыха – 15 дней, (п.2 ст.212 ТК РК).

Для обеспечения освещения полевого лагеря будет использоваться дизельный генератор. Расход топлива составит 1 л в час, время работы – 5 часов в сутки.

Возле стоянки автотранспорта предполагается, также установить 10-ти местную палатку. Она будет служить помещением для проборазборки, керносклада и других хозяйственных нужд.

Снабжение полевых лагерей технической водой будет осуществляться из ближайшего населенного пункта, для питьевого водоснабжения и приготовления пищи проектом предусматривается завоз питьевой воды раз в 2-3 дня. В целом, на 1 человека ежедневно будет завозиться 15 литров питьевой воды. Водоотведение планируется в септик с противофильтрационным экраном.

Стирка грязной одежды будет осуществляться в ближайшем населенном пункте. Каждый работник обеспечивается чистыми постельными принадлежностями и комплектом рабочей одежды. Для утилизации бытовой мусор будет собираться во временный металлический контейнер и вывозиться специальным автотранспортом для утилизации по договору с коммунальными службами.

Организация лагеря. Место для установки лагеря будет определяться начальником участка. Площадки очищаются от травы и камней. Кротовины и норки грызунов засыпаются. Вагончики окапываются канавой для стока воды. Запрещается располагать лагерь на дне ущелий и сухих русел, затопляемых, обрывистых и легко размываемых берегах.

Схема расположения лагеря представлена на рисунке 7.1.

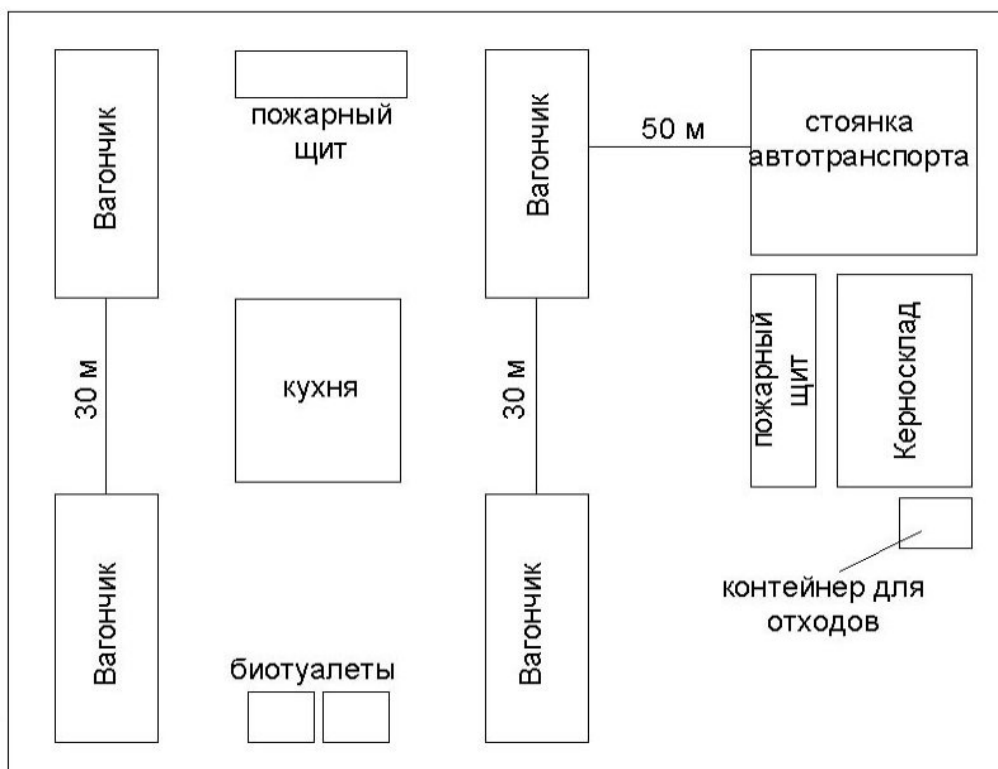


Рис. 7.1 Принципиальная схема расположения полевого лагеря

Расстояние между жилыми и производственными зданиями (вагончики, домики и др.) при установке в них отопительных печей должно быть более 10 м.

Для обеспечения санитарно-гигиенических норм, обеспечения бытовых условий предусмотрены жилые вагончики, палатки, столовая, душ, биотуалет.

При расположении лагеря в районе обитания клещей и ядовитых змей должен производиться обязательный личный осмотр и проверка спальных принадлежностей перед сном.

Запрещается перемещение лагеря на новое место без заблаговременного уведомления о координатах точном месторасположении нового лагеря.

Запрещается самовольный уход работников из лагеря, с места работы.

Отсутствие работника или группы работников в лагере в установленный срок по неизвестным причинам является чрезвычайным происшествием, требующим принятия мер для розыска отсутствующих.

Территория вокруг полевого лагеря должна быть очищена от сухой травы, валежника, кустарника и деревьев в радиусе 15 м.

По границам этих территорий необходимо проложить минерализованную полосу шириной не менее 1,4 м и содержать ее в течение пожароопасного сезона в очищенном состоянии.

Запрещается загрязнять территорию горючими жидкостями.

Вырубка деревьев и кустарника должна проводиться по согласованию с органами лесного хозяйства, на территории которых ведутся работы.

На месте работ не реже одного раза в 3 дня организуется баня.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Составление отчета о проведенных геологоразведочных работах с оценкой запасов и прогнозных ресурсов кварцевого сырья лицензионной площади. Отчет должен соответствовать действующим инструктивным требованиям и включать рекомендации по дальнейшему направлению геологоразведочных работ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Отчеты по геолого-поисковым работам Саянской поисково-разведочной партии за 1950 год. Казахское Государственное Геологическое управление. Авторы Квятковский Р.Э., Г.К. Слесарев.

2. Отчет Балхашской партии по геологической съемке и поискам 1:50 000 масштаба на площади планшетов L-43-48-Б и Г; L-43-60-Б; L-44-37-А и В L-44-49-А,Б,В и Г по работам за 1972-74 г.г. (Северное Прибалхашье). г. Алматы, 1975 год. Авторы Ким Ф.С., Эчкенко В.П., Сагадинов А., Агамбаев Б.С, Сергеев Н.Н.

Приложение А

Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых



Қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған

Лицензия

05.01.2025 жылғы №3065-EL

1. Жер қойнауын пайдаланушының атауы: **Товарищество с ограниченной ответственностью \"Қасқа жол тау кені\"** (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы).

Заңды мекен-жайы: **Алматы қаласы, Бостандық ауданы, -, улица Тажибаевой, 157.**

Лицензия «Жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Кодексіне (бұдан әрі – Кодекс) сәйкес қатты пайдалы қазбаларды барлау жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында берілген және жер қойнауы учаскесін пайдалануға құқық береді.

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

2. Лицензия шарттары:

1) лицензияның мерзімі (ұзарту мерзімін ескере отырып, барлауға арналған лицензияның мерзімі ұзартылған кезде мерзім көрсетіледі): **берілген күнінен бастап 6 жыл;**

2) жер қойнауы учаскесі аумағының шекарасының: **1 (бір) блок, келесі географиялық координаттармен:**

L-44-37-(10с-5в-12)

3) Кодекстің 191-бабында көзделген жер қойнауын пайдалану шарттары: **-.**

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

1) Кол қою бонусын төлеу: **100,00 АЕК;**

Мерзімі лицензия берілген күннен бастап 10 жұмыс күн;

2) Қазақстан Республикасының "Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық кодексі)" Кодексінің 563-бабына сәйкес мөлшерде және тәртіппен жер учаскелерін пайдаланғаны үшін төлемдерді (жалдау төлемдерін) лицензия мерзімі ішінде төлеу;

3) қатты пайдалы қазбаларды барлау жөніндегі операцияларға жыл сайынғы ең төмен шығындарды жүзеге асыру:

бірінші жылдан үшінші жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **1 200,00;**

төртінші жылдан алтыншы жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **1 200,00;**

4) Кодекстің 278-бабына сәйкес Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері: **жоқ.**

4. Лицензияны қайтарып алу негіздері:

1) ұлттық қауіпсіздікке қатер төндіруге әкеп соққан жер қойнауын пайдалану құқығының және жер қойнауын пайдалану құқығымен байланысты объектілердің ауысуы жөніндегі талаптарды бұзу;

2) осы лицензияда көзделген шарттар мен міндеттемелерді бұзу;

3) осы Лицензияның 3-тармағының 4) тармақшасында көрсетілген міндеттемелердің орындалмауы.

5. Лицензия берген мемлекеттік орган: **Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі.**

ЭЦҚ деректері:

Қол қойылған күні мен уақыты: **05.01.2025 12:15**

Пайдаланушы: **ШАРХАН ИРАН ШАРХАНОВИЧ**

БСН: **231040007978**

Кілт алгоритмі: **ГОСТ 34.10-2015/kz**

ҚР "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Кодексінің 196-бабына сәйкес Сізге заңнамада белгіленген тәртіппен мемлекеттік экологиялық сараптаманың оңқорытындысымен бекітілген барлау жоспарының көшірмесін қатты пайдалы қазбалар саласындағы уәкілетті органға ұсыну қажет.



№ 3065-EL

minerals.e-qazyna.kz

Құжатты тексеру үшін

осы QR-кодты сканерлеңіз



Лицензия

на разведку твердых полезных ископаемых

№3065-EL от 05.01.2025

1. Наименование недропользователя: **Товарищество с ограниченной ответственностью \"Қасқа жол тау кен\"** (далее – Недропользователь).

Юридический адрес: **город Алматы, Бостандыкский район, -, улица Тажибаевой, 157.**

Лицензия выдана и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (далее – Кодекс).

Размер доли в праве недропользования: **100% (сто).**

2. Условия лицензии:

1) срок лицензии (при продлении срока лицензии на разведку срок указывается с учетом срока продления): **6 лет со дня ее выдачи;**

2) границы территории участка недр (блоков): **1 (один):**

L-44-37-(10e-5b-12)

3) условия недропользования, предусмотренные статьей 191 Кодекса: **-.**

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса: **100,00 МРП;**

Срок выплаты подписного бонуса 10 раб дней с даты выдачи лицензии;

2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке в соответствии со статьей 563 Кодекса Республики Казахстан "О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)";

3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых:

в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно **1 200,00;**

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно **1 200,00;**

4) Обязательства Недропользователя в соответствии со статьей 278 Кодекса: **нет.**

4. Основания отзыва лицензии:

1) нарушение требований по переходу права недропользования и объектов связанных с правом недропользования, повлекшее угрозу национальной безопасности;

2) нарушение условий и обязательств, предусмотренных настоящей лицензией;

3) Неисполнение обязательств, указанных в подпункте 4) пункта 3 настоящей Лицензии.

5. Государственный орган, выдавший лицензию: **Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан.**

Данные ЭЦП:

Дата и время подписи: **05.01.2025 12:15**

Пользователь: **ШАРХАН ИРАН ШАРХАНОВИЧ**

БИН: **231040007978**

Алгоритм ключа: **ГОСТ 34.10-2015/kz**



№ 3065-EL
minerals.e-qazyna.kz
Для проверки документа
отсканируйте данный QR-код