

**Министерство промышленности и строительства
Республики Казахстан**
ТОО «K-Mining»

ПЛАН РАЗВЕДКИ

медных руд участка Узун-Булак. Область Абай.

(Лицензия № 3382-EL от 19.06.2025 г.)

Директор
ТОО «K-Mining»



Степанова И. Ю.

г. Семей, 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Директор ТОО
«K-Mining»

Руководство проектом. Работа со
сторонними организациями

Степанова И. Ю. _____

Главный геолог

Составление текста, разработка
сметы, составление графических
приложений

Сердюков А.Н. _____

Геолог

Оформление текста и
графических приложений

Литвиненко Е.Н. _____

Якушин С. А.

Нормоконтролёр

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	2
ОГЛАВЛЕНИЕ.....	3
СПИСОК ТАБЛИЦ	4
СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ.....	5
СПИСОК ТЕКСТОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ.....	6
СПИСОК ГРАФИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ.....	7
ВВЕДЕНИЕ.....	8
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ...	9
2. ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ ОБЪЕКТА	10
2.1 Краткий обзор, анализ и оценка ранее выполненных геологических исследований.....	10
2.2 Краткие данные по стратиграфии, литологии, тектонике и магматизму участка.....	12
3. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ.....	14
4. СОСТАВ, ВИДЫ, МЕТОДЫ И СПОСОБЫ РАБОТ	15
4.1 Геологические задачи и методы их решения.....	15
4.2 Организация работ и их материально-техническое обеспечение.....	15
4.3 Поисковые маршруты.....	17
4.4 Проходка канав	17
4.5 Буровые работы.....	19
4.6 Бороздовое опробование	21
4.7 Керновое опробование.....	22
4.8 Отбор технологических проб.....	23
4.9 Топографо-геодезические работы	23
4.10 Обработка проб	23
4.11 Атомно-абсорбционное определение меди, серебра, свинца и цинка.....	24
4.12 Атомно-абсорбционный анализ на золото.....	24
4.13 Полуколичественный спектральный анализ.....	26
4.14 Рекультивация нарушенных земель	26
4.15 Сведения о расходе топлива при проведении ГРР по годам работы на участке Узун-Булак.....	28
5. ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.....	30
5.1 Производственный контроль над соблюдением требований промышленной безопасности.....	32
5.2 Мероприятия по технике безопасности и охране труда.....	35
5.3 Общие положения по работе с персоналом.....	36
5.4. Полевые геологоразведочные работы.....	37

5.5 Противопожарные мероприятия.....	44
5.6 Производственная санитария, режим труда и отдыха.....	45
5.7 Программа страхования.....	45
6. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	47
7. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТ.....	49
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	50

СПИСОК ТАБЛИЦ

№ п/п	Номер таблицы	Наименование	Стр.
1	Таблица 4.1	Расчёт затрат времени на техническую рекультивацию	27
2	Таблица 4.2	Сведения о расходе топлива при проведении ГРР по годам работы на участке Узун-Булак	28
3	Таблица 4.3	Сводная таблица выполнения ГРР на Участке Узун-Булак	29
4	Таблица 5.1	Организационно-технические мероприятия по обеспечению нормальных условий труда и безопасному ведению работ	33
5	Таблица 5.2	Система контроля за безопасностью на объекте	34
6	Таблица 5.3	Мероприятия по повышению промышленной безопасности	35
7	Таблица 5.4	Первичные средства пожаротушения и места их хранения	44
8	Таблица 5.5	Перечень основного необходимого оборудования для обеспечения промышленной безопасности и охраны труда	45

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

№ п/п	Номер рисунка	Наименование	Стр.
1	Рис. 1	Обзорная карта района ведения работ	8
2	Рис. 4.1	Схема обработки бороздовых и керновых проб	25

СПИСОК ТЕКСТОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер приложения	Наименование	Стр.
Приложение 1	Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых № 3382-EL от 19.06.2025 года	51

СПИСОК ГРАФИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер прило- жения	Номер листа прило- жения	Масштаб приложен- ия
1	Геологическая карта листа М-44-ХХVI	1	1	1:200 000
2	Геологическая карта участка Узун-Булак	2	1	1:5 000
3	Схематическая карта с размещением проектируемых горных и буровых работ участка Узун-Булак	3	1	1:2 000
4	Проектные разрезы по линиям «I-I» и «II-II»	4	1	1:2 000

4 графических приложения на 4 листах, все не секретные

ВВЕДЕНИЕ

Права недропользования на участке Узун-Булак принадлежат ТОО «К-Mining». Предприятие зарегистрировано отделом города Семей по регистрации и земельному кадастру филиала НАО ГК «Правительство для граждан» области Абай. Местонахождение предприятия: Казахстан, область Абай, город Семей, улица Кемпирбая Богенбайулы, дом 30, кв. 1, почтовый индекс 071410. Учредители предприятия – физические лица Республики Казахстан. Директор – Степанова Ирина Юрьевна. Дата регистрации – 18 июня 2025 года.

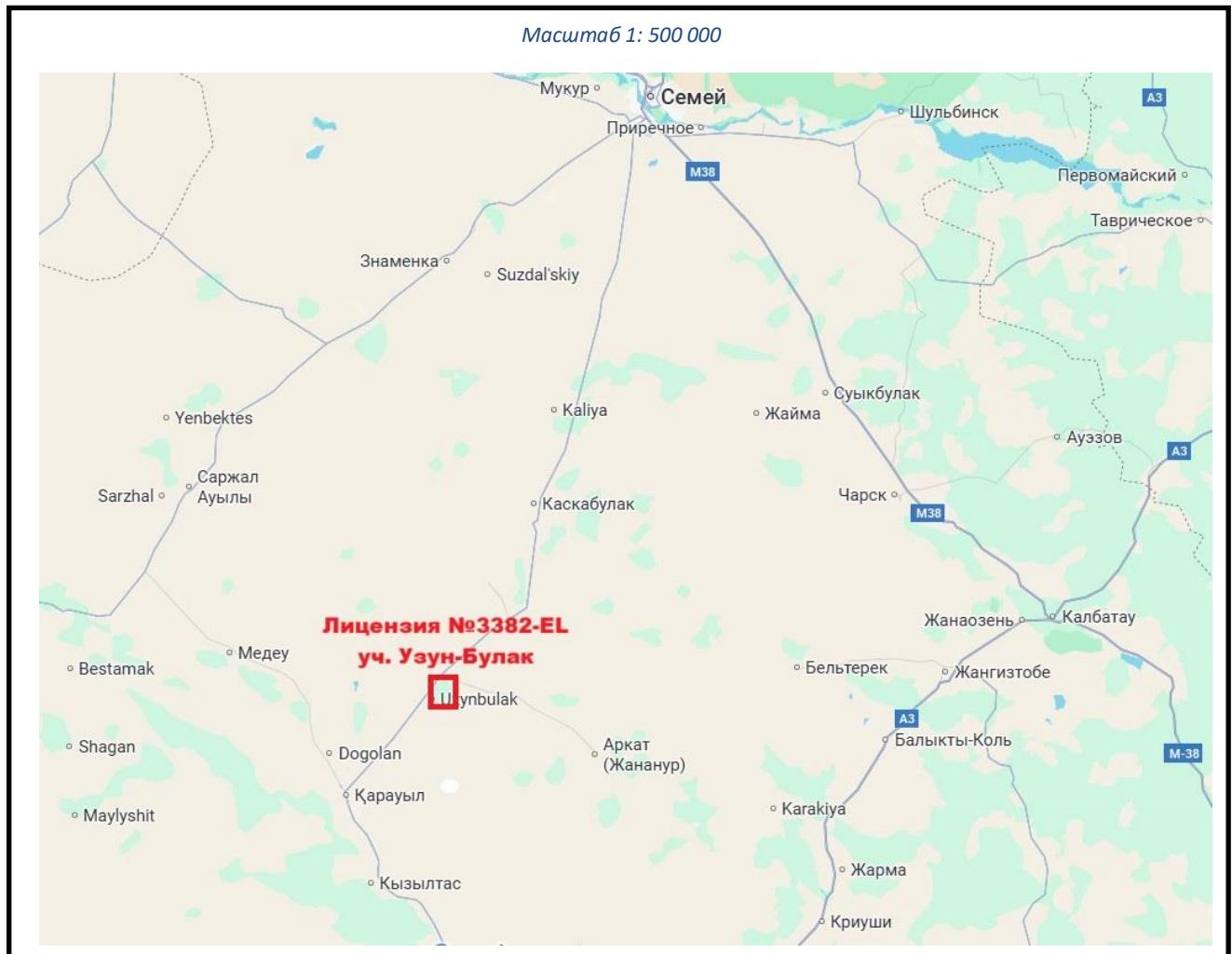


Рис. 1 Обзорная карта района ведения работ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

Участок Узун-Булак находится в 150 км. к юго-западу от базы предприятия-недропользователя, расположенной в г. Семей. Участок территориально относится к Абайскому району области Абай, в 5 км к югу от участка располагается село Орда (Момынжан). В непосредственной близости проходит асфальтированная автодорога Семей-Караул.

В топографическом отношении территория характеризуется преимущественным развитием мелкосопочника с абсолютными отметками 350-450 м и относительными превышениями 30-80 м.

Обнажённость неудовлетворительная, коренные выходы отмечаются только на вершинах возвышенностей. В пределах рассматриваемой площади протекает ручей Без названия, пересыхающий в меженый период. Другие водотоки отсутствуют, в 8 км на север от Лицензионной площади расположено соленое озеро Рысай.

Климат района резко континентальный, с длинной холодной зимой и коротким жарким летом. Минимальная температура отмечена в феврале (-46 град.), максимальная – в июле (+ 35 град.). Промерзание грунта может достигать 1-2 м. Снежный покров удерживается с середины ноября до конца марта.

Животный мир представлен степными видами. Из хищников встречаются волки и лисы. Из копытных – козы. Множество грызунов – сурки, суслики, зайцы, кроты. Растительность скучна, представлена белой полынью, типчаком, ковылём-олосатиком.

Почвы светло-каштановые и бурые, мощность их не превышает 15-30 см. Лес отсутствует.

Населённость прилегающих районов слабая, на самом участке работ населённые пункты отсутствуют. Основной и почти единственной отраслью народного хозяйства района является отгонное скотоводство.

Площадь Лицензии №3382-EL от 19.06.2025 г. составляет 8,96 км² и обозначена угловыми точками со следующими координатами:

Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
1	49°	14'	00"	79°	36'	00"
2	49°	14'	00"	79°	38'	00"
3	49°	12'	00"	79°	38'	00"
4	49°	12'	00"	79°	36'	00"

Координаты участка проведения работ:

Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
1	49°	12'	31"	79°	36'	50"
2	49°	12'	53"	79°	37'	25"
3	49°	12'	39"	79°	37'	39"
4	49°	12'	02"	79°	37'	33"
5	49°	12'	1.5"	79°	37'	22"

2 ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ

2.1 Краткий обзор, анализ и оценка ранее выполненных геологических исследований в районе.

Несмотря на то, что геологические исследования в районе начаты ещё в конце 19-го века, геологическая изученность его довольно слабая. Это отчасти объясняется удалённостью района от основных населённых пунктов, отсутствием промышленных объектов, достаточно суровым климатом и плохой обнажённостью.

Самые ранние геологические исследования (Краснопольский А. А., 1896-1906 гг, Романовский Г. Д., 1903 г., Обручев И. А., 1905 г., Мейстер А. К., 1906 г. и др.) носили общий характер и были, главным образом, связаны с строительством Туркестано-Сибирской железной дороги.

С 1905 по 1949 годы в районе проведены геологическая съёмка и её редакция масштаба 1:200 000 (Мейстер А. К., Горностаев Н. Н., Русаков М. П., Кочуров В. Б., Коптев-Дворников В. С. и др.).

Основным и общим недостатком этих работ следует признать недостаточное внимание к поискам.

В 1949 году все материалы по геологии Чингизской зоны, Прииртышья, Калбы и Алтая, имеющиеся к этому времени, были сведены и систематизированы. Была издана геологическая карта листа М-44 масштаба 1:1000 000 под редакцией Беспалова В. Ф. и Нехорошева В. П.

С 1953 года в районе начата систематическая геологическая съёмка масштабов 1:500 000 и 1:200 000 (Севрюгин Н. А., 1954, Марфенкова М. М., 1956, Евтифеев Г. Д., 1956).

В 1956 году были проведены аэромагнитная и аэрогамма-съёмки масштаба 1:100 000. Выявленные этими работами радиоактивные аномалии проверены наземными исследованиями и практического интереса не представляли.

В 1957 году на площади листа М-44-26 проведены площадные гравиметрия, магнитометрия и ВЭЗ в масштабе 1:500 000 (Гольфшmidt В. И., и др.), по данным которой была составлена структурно-тектоническая схема изученного района, которая в основном подтвердила схему Мычника М. Б.

В 1958 году Мычник М. Б. и Решетов провели съёмку северной части листа М-44-26 в масштабе 1:200 000.

В 1960 году Мычник М. Б. и Зырянов В. Н. заканчивают редакцию и подготавливают к изданию геологическую карту листа М-44-26 в масштабе 1:200 000.

Работы этого периода внесли значительный вклад в познание геологического строения района. Составленные при этом геологические карты и структурно-тектонические схемы послужили хорошей основой при проведении следующего этапа исследований – геологической съёмки масштаба 1:50 000. В то же время считается, что основным недостатком этих работ является слабая поисковая эффективность.

В 60-х и 70-х годах XX столетия в рассматриваемом районе была проведена геологическая съемка масштаба 1:50000 силами геологов Восточно-Казахстанского геологического управления. В начале этих работ использовались стратиграфические схемы и схемы корреляции магматических комплексов, разработанные при производстве съемок масштаба 1:200 000.

В последствии, по мере накопления фактического материала эти схемы были значительно откорректированы. Для Чингизского региона была разработана собственная, более усовершенствованная стратиграфическая схема, утвержденная решениями III Казахстанского стратиграфического совещания 1986г. Паралельно было проведено детальное расчленение интрузивных комплексов с использованием геологических наблюдений, петрохимических, минералогических и изотопных исследований. Было выделено 20 интрузивных комплексов. Эти обновленные схемы были использованы при составлении геологической карты Восточного Казахстана, изданной в 1979г. Руководителем составительской группы был И.А.Ротараш. Ответственным исполнителем геологической карты Чингиз-Тарбагатая был Н.В.Полянский.

В 1964 году на площади участков Узун-Булак (лист М-44-100-А) и Ушбала (лист М-44-88-В) Ашисуйской партией Алтайской ГСЭ были проведены детальные геологические работы в комплексе с геофизическими исследованиями: магниторазведка, , электроразведка методом естественного поля и заряженного тела, а также металлометрия по вторичным ореолам.

По результатам этих работ участки Узун-Булак и Ушбала 2 были рекомендованы для постановки поисково-оценочных работ.

В 1965 году на участке Узун-Булак и Джеланда проводила комплекс геолого-геофизических работ с проведением бурения и проходкой горных выработок Чигизская поисково-съёмочная партия Ермоленко А. Е., 1966 г.). Участок Узун-Булак, по причине небольших масштабов минерализации был оценён отрицательно.

Геофизические исследования на рассматриваемой площади начаты в 50-х годах прошлого столетия. Первоначально они были направлены на решение задач, связанных с поисками железа, каменного угля, бокситов. Начиная с 1957 г. в помощь мелкомасштабному (для составления государственной геологической карты масштаба 1:200 000) и среднемасштабному (масштаба 1:50 000) геологическому картированию проводятся комплексные геолого-геофизические исследования, включающие гравиразведку, магниторазведку (аэро- и наземные варианты), геохимические поиски по вторичным ореолам рассеивания, электроразведку (ВЭЗ, ВЭЗ – ВП). В этот же период одновременно со среднемасштабным геологическим картированием увеличивается интенсивность и объемы геолого-поисковых работ масштаба 1:10 000-1:2000 на ограниченных площадях и отдельных рудных объектах в комплексе с такими геофизическими методами, как детальная магниторазведка, электроразведка (ВЭЗ, ВП, ЕП, МПП, СЭП, КП и др), металлометрическое опробование рыхлых и коренных пород по густой сети. В течение последних почти 50 лет, систематических геофизических исследований в регионе не проводилось.

2.2 Геологическое строение участка Узун-Булак

В региональном структурном плане участок Узун-Булак расположен в полосе северной ветви Западно-Аркалыкского разлома.

Площадь участка сложена интенсивно метаморфизованной эфузивной толщей бошекульской свиты нижнего кембрия в районе резкого изменения простирания полосы её выходов. С востока толща свиты ограничена тектонической зоной субмеридионального простирания от эфузивно-осадочной толщи торткудукской свиты, прорываемой интрузией гранитов и габбро раннегерцинского комплекса. Вдоль этой зоны встречена полоса известняков мощностью до 29 м с фауной фаменского яруса верхнего девона.

С юго-запада площадь участка ограничена малой интрузией плахиопорфиров нижне-среднедевонского субвулканического комплекса мощностью 159-400 м., падающей на северо-восток под углом 50-75 град.

В северо-восточной части участка развиты отложения кайнозоя мощностью до 50 м.

Бошекульская свита сложена зеленовато-серыми спилитовыми порфиритами, диабазовыми миндалекаменными порфиритами и их туфами, полосчатыми лавами кислого состава. Прорываются они дайкообразными телами северо-западного простирания кварцевых, базокварцевых порфиров, плахиопорфиров и диоритов условно нижнекембрийского субвулканического комплекса.

В юго-восточной части участка породы бошекульской свиты рвутся двумя телами габбро-диабазов раннегерцинского комплекса и многочисленными дайками диоритовых порфириотов.

Тектоника участка довольно сложная. Широко развиты разломы субмеридионального и северо-западного направлений, по которым вся площадь участка разбита на тектонические блоки. По субмеридиональным разломам фиксируются амплитуды смещения блоков от 10 до 159 м.

Считается, что наиболее древними являются разломы северо-западного направления, по которым внедрялись тела нижнекембрийского вулканического комплекса.

В полосе нижнекембрийских эфузивов в районе резкого изменения ее простирания с юго-восточного на субмеридиональное, обусловленного скрытым разломом северо-восточного направления отмечается блок с зонами сульфидной минерализации размером $2,5 \times 0,4 - 1,2$ км. С юго-запада он ограничен телом субвулканических порфиров нижнее-средне девонского комплекса, падающий на на СВ под углом 50-75°. В контакте развита мощная зона минерализованных брекчий и милонитов. С востока блок ограничен субмеридиональным разломом. Эфузивы представлены плахиопорфирами, андезитами, базальтами, прорваными дайками плахиопорфиров и гранодиорит-порфиров нижнекембрийского, а в юго-восточной части – дайками габбро-диабазов, диабазовых порфириотов, диоритов. На проявлении развиты два типа рудной минерализации- золото-полиметаллическая и медно-золотая. Золото-полиметаллическое

оруденение выявлено в центральной части участка, где с поверхности вскрыты шурфами до глубины 4м красновато-бурые лимонитовые и гематитовые кремнистые железняки. Здесь было выявлено три разобщенных линзообразных рудных тела в дробленных, окварцованных, серицитизированных кварцевых порфирах с линзами и обломками бурых железняков. Наиболее крупное Центральное рудное тело имеет размеры 40*250; Юго-восточное 10*40-40м; Северо-западное 20*150-200м. Падение рудных тел на С-В под углом 60-750 (Титов, 1964г.). Было установлено содержание свинца до 0,03%, меди до 0,1%, цинка до 0,5%, а в одной из проб >1%, молибдена до 0,007%, мышьяка до 0,1%, серебра до 50г/т, золота 0,1-3г/т, в одной пробе на забое шурфа- 10г/т. При поисково-оценочных работах (Ермоленко 1966г.) на проявлении было зафиксировано максимальное содержание свинца 0,5%, меди 0,8%, цинка 2,58%, серебра 20г/т, мышьяка 0,001-0,05% до 1%, золота 0,05-4г/т. При этом было установлено что с глубиной (Скв. 100,101) интенсивность гидротермальной проработки резко падает и ниже зоны окисления отмечается только убогая вкрапленность пирита. Вместе с тем, в 300-450м юго-западнее и северо-восточнее проявления в неогеновых глинах встречены участки размером 20-50*50-200м с многочисленными обломками кремнистых бурых железняков размером до 20см, которые попали туда при размытии рудных проявлений при формировании глин аральской свиты. В них установлено содержание молибдена до 0,05%, мышьяка до 0,1%, серебра до 40 г/т, бария до 0,5-1%, золота до 6-20г/т. Возможно, на значительных по размерам площадях перекрытых рыхлыми отложениями, находятся еще невыявленные РТ.

Участки минерализации с вкрапленным медно-золотым оруденением выявлены в северной части проявления, на контактах тел субвуликанических кварцевых порфиров с нижнекембрийскими вулканитами в узлах пересечения разломов северо-западного и северо-восточного направления. Здесь находятся три точки минерализации, вскрытые «чудскими» выработками диаметром 10-30м и глубиной до 7м, рудные тела представлены сильно малахитизированными, ожелезненными порфирами. Наиболее крупное тело прослеживается в СЗ направлении до 50м при мощности 1-7м, а по геофизическим данным длина его не менее 300м. Содержание меди достигает 0,33-3,94%, цинка 0,06%, молибдена 0,001-0,004%, золота 0,2-0,4г/т.

Кроме того, в юго-западной части проявления на контакте субвуликанического тела порфиров нижне-среднедевонского возраста с нижнекембрийскими порфиритами под покровом рыхлых отложений мощностью 1-20м картировочными скважинами, глубиной 20-45м вскрыта зона пиритизации, серицитизации, окварцевания (вплоть до вторичных кварцитов). Содержание пирита размером в доли мм составляет 2-10% от объема породы. Мощность зоны в северо-западной части 5-10м, а в юго-восточной 2-4м. Падает она на С-В под углом 55-700. Содержание меди и цинка до 0,01%, молибдена 0,001%, серебра 0,4-0,6%.

3. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

УТВЕРЖДАЮ

Лиценты ТОО

Документы

Степанова И. Ю.

«01» августа 2025 г.

Раздел плана: геологоразведочные работы

Полезное ископаемое: мель, свинец, цинк, золото, серебро

Наименование объекта: участок Узун-Булак

Наименование объекта: участок 7 ЗУН Вуз.

Геологическое задание № 1 – 25

Основание выдачи задания: Лицензия № 3382-ЕI

1. Целевое назначение работ, пространственные границы объекта, основные оценочные параметры.

Поисковые работы на коренное оруденение провести на всей территории работ.

Лицензионная территория состоит из 4 (четырёх) блоков:

M-44-100-(10a-5Г-7) частично:

М-44-100-(10а-5г-8) частично:

M-44-100-(10a-5f-3) частично,
M-44-100-(10a-5f-12) частично:

M-44-100-(10a-5F-12)
M-44-100-(10a-5F-13)

Глубина поисковых работ на коренное оруденение ограничивается глубиной 300 м.

2. Геологические задачи, последовательность и основные методы их решения.

По результатам поисковых работ оценить минеральные ресурсы по категории *Inferred* до глубины 300 м., на участках детализации ресурсы оценить по категории *Indicated*.

Задачи решать комплексом ГРР, включающим в себя: поисковые маршруты, канавы, расчистки, бурение колонковых скважин, опробование.

- ### 3. Ожидаемые результаты и сроки выполнения работ (с указанием форм отчетной документации).

Полнота и качество выполняемых работ должны быть достаточны для достоверной оценки потенциала площади на медное оруденение.

Начало работ: II квартал 2026 г.

Окончание работ: IV квартал 2028 г.

Главный геолог ТОО «K-Mining»

Сердюков А.Н.

4. СОСТАВ, ВИДЫ, МЕТОДЫ И СПОСОБЫ РАБОТ

4.1 Геологические задачи и методы их решения

Геологическим заданием определены задачи поисков и разведки промышленно-значимых скоплений золото-медного оруденения в границах участка Узун-Булак. Максимальная глубина поисков – 300 м.

Поисковые задачи будут решаться в следующей последовательности:

- поисковыми маршрутами определяются наиболее перспективные на обнаружение рудных скоплений геологические структуры;
- выделенные структуры вскрываются канавами с интервалом 40-200 м., в зависимости от их протяжённости;
- профилями буровых скважин, выявленные рудные скопления изучаются до глубины 300 м. Профили скважин закладываются с интервалом между ними 40-80 м., расстояние между скважинами в профилях от 5 до 20 м. Угол заложения стволов скважин – 60 град.
- наиболее значимые рудные зоны и тела будут оцениваться по категории indicated до глубины 100 м., и по категории inferred до глубины 300 м.

4.2 Организация работ и их материально-техническое обеспечение

Геологоразведочные работы будут проводиться силами ТОО «К-Minig» с привлечением, в необходимых случаях, на договорной основе подрядных организаций.

Управление работ и их материально-техническое снабжение будут осуществляться из г. Семей, где находится офис и база компании-недропользователя и служба материально-технического обеспечения.

Полевые работы будут выполняться в течении полевого сезона. Продолжительность сезона определена в 6 месяцев, с мая по октябрь включительно. В полевой сезон будут выполняться следующие виды работ:

- поисковые маршруты;
- проходка канав;
- буровые работы;
- бороздовое опробование канав;
- керновое опробование;
- геологическое и маркшейдерское обслуживание работ;
- рекультивация.

Продолжительность полевого сезона принимается 180 дней. Всего для выполнения работ понадобится 3 полевых сезона – сезоны 2026, 2027, 2028 годов. Система полевых работ – вахтовая, продолжительность вахты – 15 дней. Численность персонала в 1 вахту – 9 человек.

Создание стационарного полевого лагеря для проживания вахтового персонала не предусматривается. Персонал, задействованный на полевых работах, планируется размещать в арендованном доме с. Орда (с. Момынжан), которое находится в 5 км к югу от участка Узун-Булак, что потребует ежедневной его доставки к месту работ. Среднее расстояние

перевозки составит 5 км. Таким образом, вопросы энергоснабжения, водоснабжения, водоотведения и утилизации ТБО планом разведки не рассматриваются, они будут решаться за счёт существующих коммунальных объектов населённого пункта по договору с соответствующими службами.

На участке будет постоянно находиться охранник, для размещения которого планируется установка одного вагон-дома. Для полевого персонала и охраны предусмотрена установка биотуалета, обслуживание которого будет выполняться из г. Семей по договору со специализированной организацией.

Доставка персонала к месту работы будет осуществляться ежедневно автомобилем УАЗ-452 («таблетка»). Плечо перевозки составляет 5 км. Будет выполняться по 2 рейса в день, 60 рейсов в месяц, 360 рейсов в течении полевого сезона. Годовой пробег автомобиля на перевозках персонала составит:

$$360 \times 5 \times 2 = 3600 \text{ км.}$$

Этим же автомобилем из г. Семей будут доставляться запасные части и материалы для производства работ, меняться персонал вахты. Обратными рейсами в город будут доставляться пробы в лабораторию. Всего в месяц планируется выполнять 15 рейсов в месяц. Пробег автомобиля в год для материально-технического снабжения работ, при плече перевозки 150 км, составит:

$$150 \times 15 \times 2 \times 6 = 27\,000 \text{ км, с учётом передвижений по городу принимаем } 30\,000 \text{ км.}$$

Таким образом, общий годовой пробег автомобиля:

$$3600 + 30000 = 33600 \text{ км.}$$

Расход топлива (бензин Аи-92), при норме 17 литров на 100 км. пробега составит за год:

$$33600/100 \times 17 = 5712 \text{ литр., принимаем } 5700 \text{ литр.}$$

По годам работы расход распределится следующим образом:

1-й год – 5700 литр;

2-й год – 5700 литр;

3-й год – 5700 литр;

Заправка автомобиля будет осуществляться на АЗС г. Семей.

Заправка техники, задействованной на выполнении работ на участке, будет осуществляться передвижной АЗС, по договору.

В зимний период вагон-дом на участке будет отапливаться. Для отопления будет использована печь на угле. По опыту, расход угля за отопительный сезон составит 2 т. Всего за период работ будет израсходовано 6 тонн угля.

4.3 Поисковые маршруты

Поисковыми маршрутами будет охвачена вся лицензионная территория. Масштаб работ – 1: 10 000. Маршруты будут выполняться по методике, предусматривающей изучение и описание характерных обнажений, с последующей увязкой основных структур или породных комплексов и, при необходимости, прослеживания их по простирианию. Целевым назначением маршрутных исследований является уточнение геологического строения лицензионной территории и решение вопросов увязки минерализованных зон. На один кв. км. исследуемой площади будет пройдено 5 км. маршрутов, таким образом, всего будет пройдено:

$$9 \times 5 = 45 \text{ км.}$$

где, 9 – площадь работ, км. кв.;

5 – количество маршрутов на 1 кв. км. площади, км.

В состав работ по выполнению маршрутов входит: описание точек наблюдений, отбор образцов и штуфных проб, привязка точек наблюдения на местности и вынос их на карту фактического материала. По годам работ объёмы маршрутных исследований распределяются следующим образом:

1-й год – 25 км;

2-й год – 20 км;

Маршруты будут выполнены в пешеходном варианте.

4.4 Проходка канав

Канавами будут вскрываться потенциально рудоносные минерализованные зоны, выявленные при маршрутных исследованиях.

Канавы будут пройдены механическим способом с применением экскаватора Hyundai 330 LC-9S. Коренные породы при проходке канав должны быть вскрыты на глубину не менее 0,5 м. Таким образом, при средней мощности рыхлых отложений 1,0 м. средняя глубина канав составит 1,5 м. Ширина ковша экскаватора 1,55 м., следовательно, при естественном угле откоса 85°, ширина канавы по верху составит 1,7 м., а по низу – 1,55 м. Средняя площадь поперечного сечения канав – 2,5 м².

Исходя из предполагаемой протяжённости потенциально-рудоносных структур не менее 1800 м, вскрытие их по простирианию с интервалом 20-80 м. канавами длиной 50-200 м. потребует проходки канав следующей протяжённости:

- 20 канав будет пройдено с протяжённостью 50 м;

- 10 канав будет пройдено с протяжённостью 100 м:

- 10 канав будет пройдено с протяжённостью 200 м;

- в структурно-поисковых целях планируется пройти 4 магистральные канавы протяжённостью по 500 метров каждая.

Таким образом, общая протяжённость проходки канав составит:

$$1000 + 1000 + 2000 + 2000 = 6000 \text{ метров}$$

Суммарный объём их определится из соотношения:

$$2,5 \times 6000 = 15000 \text{ м}^3$$

По годам работ этот объём распределится следующим образом:

- 1-й год – 5000 м³ или 2000 м;
 2-й год – 5000 м³ или 2000 м;
 3-й год – 5000 м³ или 2000 м.

Весь этот объём будет пройден в грунтах III-IV категории по трудности экскавации.

Производительность экскаватора при проходке канав и расчисток определится из формулы:

$$\Pi = \frac{3600 \times D \times K_n \times K_i}{K_p \times T}$$

Где,

Π – производительность, м³/час;

3600 – количество секунд в часе;

D – вместимость ковша, 1,5 м³;

K_n – коэффициент наполнения ковша, 0,35;

K_i – коэффициент использования машины, 0,9;

K_p – коэффициент разрыхления пород, 1,4;

T – время цикла, 50 сек;

$$\frac{3600 \times 1,5 \times 0,35 \times 0,9}{1,4 \times 50} = \frac{1701}{70} = 24,3$$

принимаем производительность экскаватора 24 м³/час.

Таким образом, на весь объём проходки канав, равный 15000 м³, необходимый объём машино-часов составит:

$$\frac{15000}{24} = 625 \text{ маш. час}$$

Расход дизельного топлива экскаватора Hyundai 330 LC-9S при средних нагрузках составляет: минимальный – 17 литров, максимальный – 25 литров за один машино-час. Принимаем средний – 21 л/час.

В соответствии с распределением объёмов проходки канав и расчисток по годам, распределение используемых машино-часов по годам составит:

1-й год – 208 маш/час;

2-й год - 208 маш/час;

3-й год – 209 маш/час;

Расход дизельного топлива, с учётом его среднего расхода на машино-час, определится следующим образом:

1-й год – 4368 лitr.;

2-й год – 4368 лitr.;

3-й год – 4389 лitr.;

Всего за весь период работ расход дизельного топлива составит:

$$4368 + 4368 + 4389 = 13120 \text{ лitr.}$$

Площадь нарушенных земель при проходке канав определится из следующего соотношения:

$$6000 \times 1,7 = 10200 \text{ м}^2, \text{ или } 1,02 \text{ га.}$$

где,

6000 – протяжённость канав, м;

1,7 – ширина канав по верху, м;

По годам работ площади нарушенных земель распределятся следующим образом:

1-й год – 3400 м²;

2-й год – 3400 м²;

3-й год – 3400 м².

При средней мощности почвенно-плодородного слоя (ППС) 0,2 м, объём ППС составит:

$$0,2 \times 10200 = 2040 \text{ м}^3$$

На первых этапах проходки выработок, ППС в контуре будущей выработки будет снят бульдозером и складирован в отдельные бурты, которые будут сформированы около каждой выработки.

Обратная засыпка выработок (рекультивация) будет выполняться практически сразу после окончания их документации и опробования, т. е. разрыв времени между окончанием их проходки и рекультивации предполагается минимальным. Это не потребует долгого хранения ППС в буртах, в связи с чем операции пылеподавления буртов исключаются.

По причине весьма небольшой глубины выработок, водоотливных мероприятий при их проходке не требуется.

4.5 Буровые работы.

Весь планируемый объем буровых работ будет выполнен колонковым способом. Буровые работы будут проведены с применением бурового станка СКБ-5, смонтированным на передвижной платформе на пневмоходу. При этом будет применяться буровой снаряд «Boart Longyear». Начальный диаметр проектируемых скважин – 122 мм, тип коронки – PQ, диаметр керна – 85мм. Для укрепления устья ствола скважин применяется его обсадка трубами диаметром 108 мм. Далее бурение выполняется алмазными коронками HQ, внешний диаметр которых составляет 96 мм, диаметр получаемого керна – 63,5мм.

Применяемое оборудование, в совокупности с современными буровыми реагентами, обеспечит высокий уровень выхода керна равный не менее 90% в любых типах разреза, включая и тектонически нарушенные интервалы.

Всего планом разведки предусматривается профильное бурение колонковых скважин в интервале глубин 0-100, 0-200 и 0-300 м. Планируется проходка 40 скважин средней глубиной 150 м, общий объём бурения составит 6000 п. м.

По опыту бурения в сходных геологических, логистических и технических условиях расчетная коммерческая скорость бурения принимается 500п.м/мес на один станок. Для бурения всего планируемого объема понадобится:

$$6000/500= 12 \text{ ст. мес.}$$

Работы будут выполнены после получения основных результатов

горных работ. Распределение их объемов по годам реализации проекта выглядит следующим образом:

- 1-й год – 2000 метров;
- 2-й год – 3000 метров;
- 3-й год – 1000 метров

Необходимое количество станко-месяцев по годам работ:

- 1-й год – 4 ст. мес;
- 2-й год – 6 ст. мес;
- 3-й год – 2 ст. мес.

Таким образом, весь объем бурения будет выполнен одним станком.

Энергоснабжение бурового агрегата, освещение буровой площадки и вагона сторожа будет осуществляться автономным дизельным генератором. Мощностью 220 кВт (300 л.с.). Потребление дизельного топлива по норме расхода составляет 30 л/час. При продолжительности станко-смены в 11 часов, расход дизельного топлива на 1 ст. смену составит:

$$11 \cdot 30 \cdot 0,9 = 297 \text{ л},$$

где 0,9 – коэффициент использования оборудования.

Количество станко-смен в станко-месяце при непрерывном графике работ принимается 61 станко-смен. Следовательно, расход дизельного топлива по годам работ составит:

- 1-й год – $4 \times 61 \times 297 = 72\ 468$ литров, принимается 73 000 литров
- 2-й год – $6 \times 61 \times 297 = 108\ 702$ литров, принимается 109 000 литров
- 3-й год – $2 \times 61 \times 297 = 36\ 234$ литров, принимается 37 000 литров.

Персонал бурового агрегата будет проживать на базе недропользователь, в с. Орда (с. Момынжан) и доставляться к месту работы автотранспортом совместно с геологическим персоналом. Это снимает вопросы бытового энергоснабжения, водоснабжения, водопотребления и водоотведения на буровых работах.

Заправка бурового агрегата дизельным топливом выполняется ежесуточно, из специально оборудованной емкости на пневмоходу объемом 7,3 м³. Дизельное топливо для наполнения емкости будет доставляться с АЗС, расположенной в г. Семей. Дизтопливо будет доставляться автозаправщиком, принадлежащим АЗС, по договору с периодичностью 1 раз в 5 дней.

Для использования воды в технологии бурения, буровой агрегат будет оборудован передвижным металлическим зумпфом объемом 2 м³, откуда вода будет подаваться насосом. Применение водонепроницаемого зумпфа исключает утечки воды в почву. Вода для бурения будет доставляться автоцистерной из с. Архат, где имеется скважина технического водоснабжения. при этом среднее плечо перевозки составит 40 км. Основной расход воды связан с естественным ее поглощением в стенках скважин при прохождении ствола в интенсивно трещиноватых породах или разломах. По опыту бурения скважин в сходных геологических условиях, расход воды в среднем составляет 10 м³ на 100 п. м. проходки скважин. Расход воды по годам работ составит:

1-й год – 200 м³;
2-й год – 300 м³;
3-й год – 100 м³.

Для доставки воды к месту буровых работ используется автомобиль КАМАЗ – 43118, оборудованный емкостью объемом 6 м³. Количество рейсов водовоза по годам составит:

1-й год – 33 рейса;
2-й год – 50 рейсов;
3-й год – 17 рейсов.

Расход дизельного топлива для доставки воды определится из расхода топлива автомобилем КАМАЗ – 43118 в условиях пересечённой местности – 40 л/100км.

При плече перевозки 40 км, расход топлива по годам составит:

1-й год – (33 x 40 x 2)/100 x 40 = 1056 литр.;
2-й год – (50 x 40 x 2)/100 x 40 = 1600 литр.;
3-й год – (17 x 40 x 2)/100 x 40 = 544 литр.

В силу особенностей рельефа участка работ, весь запланированный объем бурения будет выполнен в условиях простого рельефа. Это не требует выполнения специальных горных работ по обустройству буровых площадок и подъездных путей. Поскольку будет применяться передвижной металлический зумпф для воды, горных работ для его обустройства так же не требуется.

Все планируемые скважины – наклонного заложения, угол наклона стволов 60°. Для определения истинного положения траектории стволов во всех скважинах будет проведена инклинометрия в полном объеме их проходки. Интервал замера углов искривлений ствола – 20 м. замеры будут выполнены автономным инклинометром АИ-30.

4.6 Бороздовое опробование

Бороздовым опробованием по коренным породам будут охвачены все пройденные канавы.

При опробовании за основу взят принцип секционности, а именно: проба не должна пересекать границ рудных зон, зон изменений и контактов между породными разностями. Длина интервалов опробования (секций) по вмещающим породам принимается 2 м., по рудным зонам и изменённым породам она не должна превышать 1,0 м. Средняя длина проб, при колебаниях от 0,2 до 2,0 м, составит 1,0 м.

По опыту работ на аналогичных объектах, оптимальным сечением бороздовой пробы при опробовании минерализованных зон и вмещающих пород является 3 x 5 см., где 3 см. – глубина, 5 см. – ширина борозды.

Пробы будут отобраны вручную, с применением молотка, зубила и горного кайла. Технология отбора бороздовых проб общезвестна, и особых пояснений не требует. В канавах будет опробована нижняя часть стенки, в максимально-возможном приближении к полотну.

Расчётная масса бороздовой пробы длиной 1,0 м. определится из соотношения:

$$\frac{15 \times 100 \times 2,6}{1000} = 3,9 \text{ кг}$$

где,

15 – сечение борозды, см²;

100 – длина борозды, см;

2,6 – средняя объёмная масса материала пробы, г/см³.

Планируемый объём бороздового опробования определится из необходимости опробовать не менее 60% протяжённости канав, что составит:

6000 x 0,6 x 1 = 3600 проб,

где,

6000 – общая протяжённость канав, м.;

1 – средняя длина проб, м.;

0,6 – коэффициент охвата канав опробованием.

По годам работы объёмы бороздового опробования распределятся следующим образом:

1-й год – 1200 проб;

2-й год – 1200 проб;

3-й год – 1200 проб;

4.7 Керновое опробование.

Керновым опробованием будут охвачены все минерализованные и изменённые зоны, вскрытые по скважинам. При опробовании будет соблюдаться принцип секционности. Средняя длина керновой пробы составит 1,0 м, при этом максимальная длина секции опробования может достигать не более 2,0 м по вмещающим породам и не более 1,0 м по рудным или минерализованным интервалам. По опыту работ на подобных месторождениях, опробованию подвергается не менее 70% от метражи бурения. Исходя из планируемого объема бурения в 6000 м., общее количество керновых проб составит – 4200 проб.

В пробу будет отбираться половинка керна, распиленного на камнерезном станке вдоль длинной его оси. Распиловка керна и отбор проб будут выполняться в лаборатории, расположенной в г. Семей, куда керн будет отправляться после документации.

Расчетная масса пробы длиной 1,0 м, составит:

$$3,14 \times 6,35 \times 100 \times 2,6 / 8000 = 4,1 \text{ кг.}$$
 где,

3,14 – число π ;

6,35 – диаметр керна, см;

100 – длина керна, см;

2,6 – средняя объемная масса материала пробы, г/см³.

Объемы кернового опробования по годам работ составят:

1-й год – 1400 проб;

2-й год – 2100 проб;

3-й год – 700 проб.

4.8 Отбор технологических проб

Для изучения технологических свойств окисленных и первичных золото-медных руд планируется отбор четырёх малых технологических проб, что соответствует числу ожидаемых типов оруденения. Вес каждой пробы составит 50 кг., они будут отобраны по полотну канав, вскрывших рудные тела, также из вторых половинок керна. Отбор проб будет выполнен вручную.

4.9 Топографо-геодезические работы

В состав топографо-геодезических работ входят:

- тахеометрическая съёмка перспективных участков масштаба 1: 1000;
- выноска на местность и планово-высотная привязка устьев скважин, концов канав и характерных точек расчисток.

Тахеометрическая съёмка будет выполнена на участках летальных работ, что составит площадь 20 га. Сечение горизонталей съёмки – 1,0 м. При выполнении теодолитных ходов, в качестве исходных точек будут использованы пункты государственной сети. Длина хода не должна превышать 3 км. Сложность съёмки отвечает IV категории.

Планово-высотная привязка устьев скважин, концов канав и расчисток выполняется в течении полевого сезона, по мере необходимости.

Все работы будут выполняться с применением электронного тахеометра Leica TS-307 с применением методики работ в кинематическом режиме, что гарантирует сантиметровый уровень точности.

4.10 Обработка проб

На обработку будет отправлен весь объём бороздовых и керновых проб. Обработка будет выполнена в соответствии с оптимальной схемой, в основу расчёта которой положены следующие исходные данные:

- исходная расчётная масса бороздовых проб – 3,9 кг;
- исходная расчётная масса керновых проб – 4,1 кг
- начальная крупность частиц – до 50 мм.

Схема обработки рассчитывается с применением формулы $Q = kd^2$

Где,

Q – предельно допустимая (надёжная) масса сокращённой пробы, кг;

k – коэффициент, учитывающий распределение полезного компонента в руде;

d – диаметр частиц пробы, мм.

Согласно рекомендациям ЦНИГРИ (Кувшинов, 1992 г.), для руд с неравномерным распределением полезного компонента значения коэффициента k могут быть приняты от 0,2 до 0,5.

В нашем случае принимаем значение $k = 0,5$, обеспечивающее наибольшую надёжность схемы.

Расчёты надёжных масс выглядят следующим образом:

Первый этап обработки – дробление на щековой дробилке до крупности 3 мм.

$$Q = 0,5 \times 3^2 = 4,5 \text{ кг.}$$

т. е. надёжная масса при $d = 3$ мм. равна 4,5 кг. В то же время, при делении пробы на 2 части полученная масса составит:

$$\frac{3,9}{2} = 1,95 \text{ кг.},$$

что меньше величины надёжной массы, следовательно, пробу делить нельзя.

Второй этап обработки – дробление на валковой дробилке до крупности 1 мм.

$$Q = 0,5 \times 1^2 = 0,5 \text{ кг.}$$

т. е. надёжная масса при $d = 1$ мм равна 0,5 кг. При делении пробы на две части её масса составит: $3,9/2 = 1,95$ кг, что больше требуемой величины надёжной массы, следовательно, пробу можно делить.

Далее, путём перемешивания и последовательных сокращений, вес пробы доводится до величины близкой к 1 кг. Затем, после измельчения на истирателе до 0,07 мм. (200 меш) пробы разделяется на основную пробу и дубликат весом около 0,5 кг.

Всего будет обработано 3600 бороздовых и 4200 керновых проб. По годам объёмы обработки распределяются следующим образом:

1-й год – 2600 проб;

2-й год – 3300 проб;

3-й год – 1900 проб;

Ввиду близких значений расчётных масс бороздовых и керновых проб обработка их будет проводиться по одной схеме (рис. 4.1).

4.11 Атомно-абсорбционное определение меди, серебра, свинца и цинка

В интервалах пересечений зон минерализации, выделяемых визуально по керну или при документации канав, величины содержаний рудных элементов будут определены атомно-абсорбционным методом. По годам объёмы данного вида анализов распределяются следующим образом:

1-й год – 2600 ан;

2-й год – 3300 ан;

3-й год – 1900 ан;

4.12 Атомно-абсорбционный анализ на золото

Предыдущими исследованиями на объекте установлено устойчивое присутствие в рудах золота, что вызывает необходимость его массового определения. Все пробы, будут проанализированы на золото атомно-абсорбционным методом. Распределение по годам объёма анализов следующее:

1-й год – 2600 ан;

2-й год – 3300 ан;

3-й год – 1900 ан;

Схема обработки бороздовых проб



Рис. 4.1 Схема обработки бороздовых и керновых проб

4.13 Полуколичественный спектральный анализ

Полуколичественный спектральный анализ будет выполняться с целью возможного обнаружения в потенциально-рудоносных зонах попутных компонентов. Пробы будут проанализированы на следующие элементы: Ag, As, Sb, Pb, Zn, Cu, V, W, Co, Mo, Ba, Ni, Cr, Fe, Mn, P, Mg.

Всего будет проанализировано 30 навесок из аналитических дубликатов.

4.14 Рекультивация нарушенных земель

Настоящий раздел Плана Разведки выполнен в соответствии с «Инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утверждённой приказом и. о. министра национальной экономики РК № 36 от 17.04.2015 года.

В процессе проведения геологоразведочных работ нарушение земель будет происходить в результате проходки шурфов, канав и расчисток. Рекультивация этих выработок будет выполняться по мере завершения их геологического обслуживания, т. е. документации и отбора проб. Таким образом, проведение рекультивации планируется на протяжении всего периода геологоразведочных работ.

Суммарный объём рекультивации равен объёму проходки канав, т. е. 15000 м³.

Рекультивация будет выполнена механическим способом, с применением бульдозера.

Как уже указывалось, при проходке выработок плодородный слой будет сниматься ножом бульдозера и укладываться в отдельные бурты. В процессе рекультивации, выработки будут засыпаны в обратном порядке: сначала будет засыпан грунт, представляющий собой делювиально-элювиальные образования, затем сверху будет уложен почвенно-плодородный слой (ППС). Общий объём перемещаемого при этом грунта, включая и ППС, составит:

$$15000 \times 1,15 = 17\ 250 \text{ м}^3$$

Где,

15000 – общий объём вынутого грунта в целике, м³;

1,15 – коэффициент разрыхления грунта.

Рекультивация будет выполнена бульдозером Shantui SD 22. Расчёт затрат времени на техническую рекультивацию основан на норме на объём перемещаемого грунта на расстояние до 50 м. за один час работы бульдозера.

Таблица 4.1

Расчёт затрат времени на техническую рекультивацию

Наименование видов работ	Общий объём перемещаемого грунта, м ³	Норма часовой производительности по перемещению грунта, м ³ /час	Затраты времени, маш/час
Разработка и перемещение грунта III-IV категорий	17250	50,5	342

Общий расход дизельного топлива на рекультивацию составит:

$$342 \times 0,22 \times 162 = 12\ 189 \text{ литра.}$$

Где,

342 – затраты времени в маш/час;

0,22 – норма расхода дизтоплива в литрах на 1 киловатт мощности силовой установки за 1 час работы;

162 – мощность силовой установки, квт.

По годам работ объёмы рекультивации распределяются следующим образом:

1-й год – 5000 м³;

2-й год – 5000 м³;

3-й год – 5000 м³;

Всего – 15000 м³.

По годам затраты времени на рекультивацию в машино-часах составят:

1-й год – 114 маш. час.;

2-й год – 114 маш. час.;

3-й год – 114 маш. час.;

По годам расход дизельного топлива распределится в зависимости от объёмов рекультивации следующим образом:

1-й год – 4063литр;

2-й год – 4063 литр;

3-й год – 4063 литр;

Всего – 12 189 литра.

4.15 Сведения о расходе топлива при проведении ГРР по годам работы на участке Узун-Булак

Сведения о расходе топлива при выполнении геологоразведочных работ сведены в нижеследующей таблице 4.2

Таблица 4.2

Виды работ и тип расходуемого топлива	Расход в литрах по годам работы				
	1-й	2-й	3-й	4-й	5
1	2	3	4	5	6
Внешние перевозки автомобилем УАЗ-452. Бензин Аи-92	5700	5700	5700		
Проходка канав Дизтопливо	4368	4368	4389		
Бурение скважин. Дизтопливо	73 000	109 000	37 000		-
Доставка воды для бурения скважин. Дизтопливо	1056	1600	544		
Рекультивация нарушенных земель. Дизтопливо	4063	4063	4063		
Отопление вагон-дома. Уголь, тонн	2	2	2		
ИТОГО бензин Аи 92	5700	5700	5700		
ИТОГО дизтопливо	82 487	119 031	45 996		
ИТОГО уголь, тонн	2	2	2		

Всего, за время проведения работ на участке Узун-Булак будет израсходовано:

Бензин Аи 92 – 17100 литров;

Дизтопливо – 247 514 литров;

Уголь – 6 тонн.

Таблица 4.3

Сводная таблица выполнения ГРР на Участке Узун-Булак

№ п/п	Наименование работ	ед. изм.	цена работ за ед. изм.	ИТОГО		в том числе по годам					
				Объем	цена без НДС, тг	I год		II год		III год	
						Объем	цена без НДС, тг	Объем	цена без НДС, тг	Объем	цена без НДС, тг
1	Сбор и обработка фондовых материалов	бр. См.	40 000	2	80 000	2	80 000				
2	Проектирование (составление и согласование Плана разведки)	План	4 000 000	1	4 000 000	1	4 000 000				
3	Поисковые маршруты	км.	95 000	45	4 275 000	25	2 375 000	20	1 900 000		
4	Горные работы: проходка канав мех. способом	м. куб	2 500	15 000	37 500 000	5 000	12 500 000	5 000	12 500 000	5 000	12 500 000
5	Бурение колонковых скважин	м	50 000	6 000	300 000 000	2 000	100 000 000	3 000	150 000 000	1 000	50 000 000
6	Отбор лабораторных технологических проб	проба	50 000	4	200 000			4	200 000		
7	Отбор бороздовых проб	проб	1 600	3 600	5 760 000	1 200	1 920 000	1 200	1 920 000	1 200	1 920 000
8	Отбор керновых проб	проб	1 600	4 200	6 720 000	1 400	2 240 000	2 100	3 360 000	700	1 120 000
9	Обработка проб весом более 3 кг.	проб	1 320	7 800	10 296 000	2 600	3 432 000	3 300	4 356 000	1 900	2 508 000
10	Атомно-абсорбционное определение серебра, меди, свинца и цинка		9 160	7 800	71 448 000	2 600	23 816 000	3 300	30 228 000	1 900	17 404 000
11	Атомно-абсорбционный анализ на золото	ан.	2 550	7 800	19 890 000	2 600	6 630 000	3 300	8 415 000	1 900	4 845 000
12	Технологические исследования	прогр.	500 000	4	2 000 000			4	2 000 000		
13	Полуколичественный спектральный анализ	ан.	7 990	30	239 700	20	159 800	10	79 900		
14	Комплекс геологического обслуживания горных работ с камеральными работами, созданием базы данных, предварительным моделированием рудных тел	п.м	1 600	6 000	9 600 000	2 000	3 200 000	2 000	3 200 000	2 000	3 200 000
15	Комплекс геологического обслуживания буровых работ с камеральными работами, созданием базы данных, предварительным моделированием рудных тел	п.м	9 800	6 000	58 800 000	2 000	19 600 000	3 000	29 400 000	1 000	9 800 000
16	Гидрогеологические исследования	компл.	10 000 000	1	10 000 000					1	10 000 000
17	Составление отчёта о результатах работ	отчет	20 000 000	1	20 000 000					1	20 000 000
18	Рекультивация нарушенных земель	маш. час	9 000	342	3 078 000	114	1 026 000	114	1 026 000	114	1 026 000
ВСЕГО					563 886 700		180 978 800		248 584 900		134 323 000
<i>Проведение комплекса QA/QC (2% от общей стоимости ГРР)</i>					<i>11 277 734</i>		<i>3 619 576</i>		<i>4 971 698</i>		<i>2 686 460</i>
<i>НДС 12%</i>					<i>69 019 732</i>		<i>22 151 805</i>		<i>30 426 792</i>		<i>16 441 135</i>
ИТОГО с учетом НДС					644 184 166		206 750 181		283 983 390		153 450 595

5 ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Выполнение работ будет реализовываться в строгом соответствии с требованиями:

- Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» № 188-В ЗРК от 11 апреля 2014 года (Астана, Акорда);
- Закона РК «О недрах и недропользовании» от 24.06.2010 г.;
- Закона РК «О безопасности машин и оборудования» № 305 от 21.07.2007 г.;
- 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;
- «Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр при разведке и добыче полезных ископаемых», утвержденных совместным приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 17 ноября 2015 года № 1072 и Министра энергетики Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 675;
- «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.;
- «Методических указаний по наблюдениям за деформациями бортов, откосов уступов и отвалов на карьерах и разработке мероприятий по обеспечению их устойчивости» Астана, 2010 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»;

- СНиП РК 4.01-02-2001 Водоснабжение, наружные сети и сооружения;
- СНиП 1.02.01 связь и сигнализация горнодобывающих предприятий;
- СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмичных районах» (с изменениями и дополнениями от 05.04.2013 г.);
- 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 территории 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.

ТОО «K-Mining» как владелец опасного производственного объекта, обязано:

- соблюдать требования промышленной безопасности;
- применять технологии, технические устройства, материалы, допущенные к применению на территории Республики Казахстан;
- организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
- обеспечивать проведение экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений, планов развития горных работ в установленные нормативными правовыми актами сроки или по предписанию государственного инспектора;
- представлять в территориальные подразделения уполномоченного органа сведения о порядке организации производственного контроля и работников, уполномоченных на его осуществление;
- выполнять предписания по устранению нарушений требований нормативных правовых актов в сфере промышленной безопасности, выданных государственными инспекторами;
- предусматривать затраты на обеспечение промышленной

безопасности при разработке планов финансово-экономической деятельности опасного производственного объекта.

Основными проектируемыми полевыми работами являются проходка поверхностных горных выработок, поисковые маршруты, связанные с ними опробовательские и сопутствующие работы, буровые работы.

5.1 Производственный контроль над 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 техническом совещании 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 5.1

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

№ п/п	Наименование мероприятий	Периодичность выполнения	Ответственный
1	2	3	4
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

Продолжение таблицы 5.1

1	2	3	4
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
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	Нач. участка
16	Все объекты обеспечить первичными средствами пожаротушения.	постоянно	Нач. участка
17	Обеспечить всех работников геологоразведочного участка 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 5.2
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 5.3

Мероприятия по повышению промышленной безопасности

Наименование мероприятий	Сроки выполнения	Ожидаемый эффект
Модернизация геологоразведочного оборудования	по графику	снижение риска травматизма при ведении горных работ
Монтаж и ремонт оборудования	по графику ППР	увеличение надежности работы оборудования
Модернизация системы оповещения.	2022 г.	повышение надежности оповещения при авариях
Оборудование геологоразведочной техники сотовой связью.		
Обновление запасов средств защиты персонала и населения в зоне возможного поражения	в соответствии с нормами эксплуатации средств индивидуальной защиты	повышение надежности защиты персонала

5.2 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

Эвакуация заболевших и пострадавших при несчастных случаях во время работы осуществляется согласно плану, 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.

5.3 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. Семей. 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 раскомандировок. 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 устраниению.

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

5.4. Полевые геологоразведочные работы

Все геологоразведочные работы производятся по утвержденным проектам.

Все объекты геологоразведочных работ (участки буровых, горных 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 устраниния и сообщает об этом лицу контроля.

Лицо контроля принимает меры к устраниению опасности; при невозможности устраниния 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 под председательством представителя уполномоченного органа или его территориального подразделения. В состав комиссии по расследованию аварии и несчастного случая, произошедшего вследствие аварии на опасном производственном объекте, включаются руководитель организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, 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 яркую 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 осипям, 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, инструмент и аппаратура эксплуатируются в соответствии с нормативной технической документацией изготовителя.

Управление 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.

Контрольно-измерительные приборы, установленные на оборудовании, должны иметь пломбу или клеймо госпроверки.

Приборы поверяются в сроки, предусмотренные паспортом и каждый

раз, когда возникает сомнение в правильности показаний.

Манометры, индикаторы массы и другие контрольно-измерительные приборы устанавливаются так, чтобы их показания были отчетливо видны обслуживающему персоналу.

На шкале манометра наносится метка, соответствующая максимальному рабочему давлению.

За состоянием 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 г. Семей к месту работ ИТР и рабочих будет осуществляться вахтовой машиной. Транспортировка будет проводиться 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 отдохнуть 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 канав и расчисток. При угрозе обрушения породы работы прекращаются, а людей и механизмы отводят в безопасное место.

Не допускается при работе горнопроходческого 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 и землеройно-транспортного оборудования определяется проектом организации работ и технологическим регламентом.

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

Не разрешается оставлять бульдозер с работающим двигателем и поднятым ножом, при работе становиться на подвесную раму и нож. Запрещается работа бульдозера поперек круглых склонов, при углах, не предусмотренных инструкцией завода-изготовителя. При движении экскаватора ковш должен быть опорожнен и находиться не выше 1 метра от почвы, а стрела должна устанавливаться на ходу экскаватора. При погрузке в автотранспорт машинистом экскаватора должны подаваться сигналы начала и окончания погрузки. Запрещается во время работы экскаватора пребывание людей в зоне действия ковша.

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

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 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, производятся при опущенной мачте с использованием лестниц-стремянок или специальных площадок с соблюдением требований по ГРР.

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 передвигаемых 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 начал 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) затачивать 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 слабину 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 механизмов топливом и маслами предусматривается на специальной площадке передвижным топливозаправщиком, снабженным специальными наконечниками на наливных шлангах, масло улавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери.

Промасленные обтирочные отходы передаются организации, осуществляющей заправку техники.

5.5 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.

Таблица 5.4
Первичные средства пожаротушения и места их хранения

№ пп	Объекты	Противопожарное оборудование					
		огнетушители		ящики с песком, м ³		кошма, 2х2 м	ведра, шт.
		порошковые	углекислотные	0,2	0,4		
1.	Служебные и жилые вагончики	2	-	1	-	2	2
2.	Буровая установка	2	-	-	1	1	2
3.	Автомобили	2	-	-	-	-	2
4.	Площадка заправки техники	1	1	-	1	2	2

Таблица 5.5

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 Тип II
Противопыльные респираторы «Лепесток-200»	ШБ-1
Резиновые диэлектрические изделия:	
- 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	

5.6 Производственная санитария, режим труда и отдыха

Полевые работы будут выполняться из арендованного дома в с. Орда (с. Момынжан). Работники к месту производства полевых работ будут доставляться ежедневно. На полевых работах будут задействованы работники, проживающие в г. Семей.

Выезд на полевые работы оформляется приказом. Продолжительность сезона 6 месяцев в год или за 3 года – 18 месяцев. Срок вахты 15 дней, межвахтового отдыха – 15 дней, (п.2 ст.212 ТК РК), с выплатой полевого довольствия за время нахождения в поле в размере 2 МРП в день (Постановления правительства РК от 31.12.2008 г. № 1328).

5.7 Программа страхования

Страхование работников от несчастного случая. Работнику полностью и частично утратившему трудоспособность в результате несчастного случая на производстве или профессионального заболевания, лицам, имеющим на это право в случае смерти работника, предприятием выплачивается единовременное пособие и возмещается ущерб за причинённое повреждение здоровью или смерть работника, а также возмещение пострадавшему

работнику расходов на лечение, протезирование и других видов медицинской помощи, если он признан нуждающимся в них, в порядке и размерах установленных законодательством РК. При необходимости предприятие обеспечивает профессиональную реабилитацию, переподготовку и трудоустройство потерпевшего в соответствии с медицинским заключением или возмещает расходы на эти цели.

Экологическое страхование. Проектом предусматривается заключение договора обязательного экологического страхования.

Согласно законодательству и Правилами обязательного экологического страхования предусматривается обязательное страхование гражданско-правовой ответственности юридических лиц, осуществляющих экологически опасные виды деятельности. Объектом обязательного экологического страхования является имущественный интерес недропользователя, осуществляющего деятельность, связанную с его обязанностью, установленной гражданским законодательством РК, возместить вред, причиненный жизни, здоровью, имуществу третьих лиц и (или) окружающей среде в результате её аварийного загрязнения.

Аварийное загрязнение ОС – внезапное непреднамеренное загрязнение окружающей среды, вызванное аварией, произошедшей при осуществлении ГРР и являющее собой выброс в атмосферу и (или) сброс вредных веществ в воду или рассредоточение твердых, жидких или газообразных загрязняющих веществ на участке земной поверхности или в недрах или иное физическое, химическое, биологическое воздействие, превышающее допустимый уровень.

6. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

На участке Узун-Булак все работы будут проводиться в соответствии с законом РК о недрах и недропользовании, экологическим, земельным, лесным и водным кодексами РК. Данный план-разведки составлен в соответствии с инструктивными требованиями по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации.

Заправка автотранспорта будет производиться на специализированных заправочных станциях в ближайших населенных пунктах, а также с доставкой ГСМ бензовозами на участок работ. Химический и другие виды анализов различных проб, а также их обработка будут выполняться в стационарных лабораториях (г. Семей).

Поскольку работы носят временный характер, границы санитарно-защитной зоны не устанавливаются.

В процессе ГРР 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:

- питьевое и техническое водоснабжение будет происходить посредством водовоза с вакуумной закачкой и бутилированной воды;
- для уборных будет использоваться биотуалет, для сбора отходов будет организован контейнер, с вывозом на полигон;
- по окончанию работ горные выработки будут засыпаны;
- предусматривается строгий запрет на охоту и рыбалку в запрещенные сроки и запрещенными методами.

Охрана атмосферного воздуха от загрязнения. Основными источниками выброса вредных веществ в атмосферу при ГРР является автотранспорт и др. техника.

Вопросы охраны атмосферного воздуха от загрязнения будут подробно освещены в разделе 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:

- сокращение до минимума работы бензиновых и дизельных агрегатов на холостом ходу;
- регулировка топливной аппаратуры дизельных двигателей;
- 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.

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 Контрактной площади, нарушенные в процессе работ. Наруженные земли имеют сельскохозяйственное назначение, до нарушения использовались как пастбища.

В связи с тем, что ГРР осуществляются выработками малого сечения (канавы) 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 плодородный слой будет складироваться отдельно от вскрышных пород.

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

Направление рекультивации сельскохозяйственное. Восстановленные участки будут использованы в качестве пастбищ, т.е. в том качестве, в котором они использовались до нарушения. Технический этап рекультивации является частью единого технологического процесса, поэтому засыпка выработок и нанесение потенциально-плодородного слоя производится параллельно с другими работами.

Охрана поверхностных и подземных вод.

В местах планируемого ведения работ 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.

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

Охрана растительного и животного мира. На участке работ развит в основном прерывистый травяной и мелкокустарниковый покров. Животные редки - мыши, суслики, змеи, иногда зайцы, лисы, волки. Ценные виды растений и животных отсутствуют. Воздействие проектируемых работ на животный и растительный мир будет минимальным. Опасные для жизни животных и людей работы проводиться не будут.

7. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТ

Поисковыми работами ожидается выявление благоприятных структур для локализации золотого оруденения в коренных породах. При ожидаемой протяжённости рудоносных зон 1800 м, средней их мощности – 20 м, объёмном весе руды – 2,6 т/м³ и содержаний меди 0,75%, золота – 0,25 г/т серебра – 10 г/т, прогнозируемый ресурс участка до глубины 300 м. составит:

- Руда 28000 тыс. тонн;
- Медь – 210 тыс. тонн;
- Золото – 7000 кг;
- Серебро – 280 тонн.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Вид источника	Библиография
Изданная литература	<p>Каждан А.Б. Разведка месторождений полезных ископаемых. М. Недра, 1977, 325 стр.</p> <p>Коган И.Д. Подсчет запасов и геологопромышленная оценка рудных месторождений. Издание второе, переработанное и дополненное. Москва, Недра, 1974, 303 стр.</p> <p>Кувшинов В.П. Опробование руд коренных месторождений золота, М, ЦНИГРИ, 1992, 160 с.</p> <p>Накрсеев В.А. Промышленная геология золота. М., Научный мир, 1996, 243 стр.</p> <p>Паталаха Е.И. Генетические основы морфологической тектоники. «Наука» Казахской ССР, Алма-Ата, 1981, 179 стр.</p> <p>Прокофьев А.П. Практические методы подсчета запасов рудных месторождений. М. 1968, 136 стр.</p>
Фондовая литература	<p>Стасенко Н. В., Клепиков Н. А. и др.</p> <p>Отчёт о результатах геологического доизучения масштаба 1 : 200 000 территории Семипалатинского Прииртышья (листы М-44-ХIY, М-44-ХY) по работам 2003-2005 г.г. г. Усть-Каменогорск, 2005 г., в трёх книгах: книга 1-188 с., книга 2-243 с., книга 3-341 с.</p>
Инструкции	<p>Инструкция по применению Классификации запасов к месторождениям благородных металлов (золото, серебро, платина). Кокшетау, 2006, 243 стр.</p> <p>Инструкция о требованиях к представляемым на государственную экспертизу материалам по предварительной геолого-экономической оценке месторождений твердых полезных ископаемых. ГКЗ РК, Кокшетау, 2004, 75 стр.</p> <p>Методические рекомендации при оценке эксплуатационных запасов подземных дренажных вод месторождений твердых полезных ископаемых, ВСЕГИНГЕО, Москва, 1992, 73 стр.</p> <p>Оценка прогнозных ресурсов алмазов, благородных и цветных металлов. Методическое руководство. Издание третье переработанное и дополненное.</p> <p>Москва, ЦНИГРИ, 2002, 182 стр.</p> <p>Требования к обоснованию достоверности опробования рудных месторождений ГКЗ РК, Алматы, 1995, 18 стр.</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых

№3382-EL от 19.06.2025

1. Наименование недропользователя: **Товарищество с ограниченной ответственностью "K-Mining"** (далее – Недропользователь).

Юридический адрес: **Казахстан, город Алматы, Медеуский район, улица Барибаева, дом 15, кв. 16.**

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): **4 (четыре):**

M-44-100-(10a-5г-7) (частично), M-44-100-(10a-5г-8) (частично), M-44-100-(10a-5г-12) (частично), M-44-100-(10a-5г-13)

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

3. Обязательства Недропользователя:

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

Срок выплаты подписного бонуса 10 рабочих 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 **1 800,00;**

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно **2 300,00;**

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: **19.06.2025 12:12**

Пользователь: **ШАРХАН ИРАН ШАРХАНОВИЧ**

БИН: **231040007978**

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

В соответствии со статьей 196 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» вам необходимо в установленном законодательством порядке представить копию утверждененного Плана разведки, с положительным заключением государственной экологической экспертизы, в уполномоченный орган в области твердых полезных ископаемых.



№ 3382-EL
minerals.e-qazyna.kz
Для проверки документа
отсканируйте данный QR-код

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ 1



Қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған Лицензия

19.06.2025 жылғы №3382-EL

1. Жер қойнауын пайдалануышың атауы: "K-Mining" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы).

Занды мекен-жайы: Қазақстан, Алматы қаласы, Медеу ауданы, көшесі Бәрібаев, үй 15, пәт. 16.

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

Жер қойнауын пайдалап құқығындағы улестің молшері: **100% (жұз)**.

2. Лицензия шарттары:

1) лицензияның мерзімі (ұзарту мерзімін ескере отырып, барлауга арналған лицензияның мерзімі ұзартылған кезде мерзім корсетіледі): **берілген күнинен бастап 6 жыл**;

2) жер қойнауын участасеі аумагының шекарасының: **4 (торт)** блок, келесі географиялық координаттармен:

M-44-100-(10а-5г-7) (толық емес), M-44-100-(10а-5г-8) (толық емес), M-44-100-(10а-5г-12) (толық емес), M-44-100-(10а-5г-13)

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

3. Жер қойнауын пайдалануышының міндеттемелері:

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

Мерзімі лицензия берілген күннен бастап 10 жұмыс күн;

2) Қазақстан Республикасының "Салық және бюджетке толеметін басқа да міндетті толемдер туралы (Салық кодексі)" Кодексінің 563-бабына сәйкес мөлшерде және тәртіппен жер участаселерін пайдаланғаны үшін толемдерді (жалдау толемдерді) лицензия мерзімі ішінде төлеу:

3) қатты пайдалы қазбаларды барлау жомпіндегі операцияларта жыл сайынғы ең томен шығындарды жүзеге асыру:

бірінші жылдан ушінші жылдан дейінгі барлау мерзімін коса алғанда әр жыл сайын **1 800,00**;

тертінші жылдан алтыншы жылдан дейінгі барлау мерзімін коса алғанда әр жыл сайын **2 300,00**;

4) Кодекстің 278-бабына сәйкес Жер қойнауын пайдалануышының міндеттемелері: **жок**.

4. Лицензияның кайтарылу алу негіздері:

1) ұлттық қауіпсіздікке көтер тондіруге әкеп соққан жер қойнауын пайдалану құқығының және жер қойнауын пайдалану құқығымен байланысты обектилердің ауысуы жөннідегі талаптарды бұзу;

2) осы лицензияда көзделген шарттар мен міндеттемелерді бұзу;

3) осы Лицензияның 3-тармағының 4) тармақпасында корсетілген міндеттемелердің орындалмауы.

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

ЭЦҚ деректері:

Код қойылған күні мен уақыты: **19.06.2025 12:12**

Пайдаланушы: **ШАРХАН ИРАН ШАРХАНОВИЧ**

БСН: **231040007978**

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



№ 3382-EL
minerals.e-qazyna.kz
Құжатты тексеру үшін
осы QR-кодты сканерлөңіз