

**Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики
Казахстан**

ТОО «Индастриал Майнинг Компани»

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор ТОО «Индастриал Майнинг Компани»



Р.Ж. Таржанов

28 января 2025 г.

ПЛАН РАЗВЕДКИ

твердых полезных ископаемых на площади блоков
М-41-73-(10е-5в-6); М-41-73-(10д-5г-14); М-41-73-
(10д-5г-10); М-41-73-(10д-5г-9); М-41-73-(10д-5г-
8).

в Айтекебийском районе
Актюбинской области

Лицензия №3055-EL от 24.12.2024 г.

План разведки составил: Р.Ж. Таржанов

г. Астана 2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Список рисунков в тексте	3
ВВЕДЕНИЕ	4
2. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РАЙОНА РАБОТ	5
3. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ	7
4. ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА РАБОТ	9
5. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ РАЙОНА РАБОТ	12
5.1. Стратиграфия	12
5.2. Интрузивные образования	14
5.3. Тектоника	14
5.4. Полезные ископаемые	15
6. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ РАБОТ	17
6.1. Проектирование	17
6.2. Геолого-поисковые маршруты	17
6.3. Геофизические исследования	18
6.4. Горные работы	18
6.5. Буровые работы	19
6.6. Гидрогеологические и инженерно-геологические работы	19
6.7. Лабораторно-аналитические исследования	19
6.8. Сводный перечень планируемых работ на участке	20
7. ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	22
8. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	33
9. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТИРУЕМЫХ РАБОТ	35
Список основных использованных литературных источников	36
Текст Лицензии № 3055-EL от 24.12.2024 на каз. и рус. языках	37

СПИСОК РИСУНКОВ В ТЕКСТЕ

№ рис.	Название рисунков	Стр.
1.	Схема размещения Кияктинской площади . Положение участка недропользования ТОО «Индастриал Майнинг Компани» по лицензии №3055-EL от 24.12.2024 в общей инфраструктуре региона	10

ВВЕДЕНИЕ

Товарищество с ограниченной ответственностью «Индастриал Майнинг Компани», расположено по адресу: Республика Казахстан, г. Астана, ул. Алихана Бокейханова, 25В. Лицензия № 3055-EL на право пользования участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» получена 24 декабря 2024 года.

Лицензия выдана Министерством индустрии и инфраструктурного развития РК.

Размер доли ТОО «Индастриал Майнинг Компани» в праве недропользования: 100% (сто процентов)

Условия лицензии:

Срок лицензии - 6 (шесть) лет со дня ее выдачи

Границы территории участка недр: 5 блоков

М-41-73-(10е-5в-6); М-41-73-(10д-5г-14); М-41-73-(10д-5г-10); М-41-73-(10д-5г-9); М-41-73-(10д-5г-8).

Условия недропользования предусмотрены статьей 191 Кодекса.

Лицензией предусмотрено ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых в размере 1800 МРП с первого по третий годы срока разведки и 2300 МРП с четвертого по шестой годы.

Лицензионная территория находится в Айтекебийском районе Актюбинской области (рис.1), в 231 км по прямой на восток от г. Актобе и в 27 км от районного центра пос. Карабутақ. Ближайшая ж-д станция Айтеке би в 77 км (правобережье р.Иргиз), ЛЭП проходит в 3-4 км от площади участка.

Геологическое строение участка было исследовано достаточно подробно. Для всей территории составлена геологическая карта в масштабе 1:100000, а для отдельных проявлений - карты в масштабе 1:2000. На площади проведён комплекс детальных геофизических исследований и литохимических поисков по первичным ореолам рассеяния.

Минеральный состав железных и железо-медных руд изучен в достаточной мере для оценочного этапа. Технологические свойства руд пока не исследованы.

Гидрогеологические, горно-геологические и технические условия месторождений также не были предметом детального изучения.

Лицензия предусматривает изучение и оценку запасов железных и медных руд в Айтекебийском районе Актюбинской области.

Основной целью разведочных работ является выявление участков с минимальной глубиной залегания руды (1-3 м), так как это позволит сократить затраты на вскрытие рудных тел.

2. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РАЙОНА РАБОТ

Территория изучения представляет собой слабо всхолмленную приподнятую равнину, ограниченную на западе площади долиной р. Ирғиз. В восточной части территории отмечается ряд озерных крупных и мелких котловин.

Наибольшие абсолютные высоты отмечаются в восточной части площади, достигая 265,7м, понижаясь до 208,0м в западной части в долине р. Ирғиз. Относительные превышения поверхности местности не превышают 60,0м.

Гидрографическая сеть района представлена основной водной артерией района - р. Ирғиз и ее притоками-реками Киякты-Сай и Карабутак, а также, впадающих в них оврагами, служащими путями стока дождевых и талых вод. Довольно многоводными реки являются только во время весенних паводков, а остальное время года участками пересыхают, нося плесовый характер. Длина плесов достигает нескольких километров ширина их, как правило, изменяется от нескольких до десятков метров. Вода в реках слабо минерализована, но для бытового и технического обеспечения пригодна. На территории района работ имеются озера с пресной и соленой водой, которые заполняются преимущественно в весенний период талыми снеговыми водами (озера Кналы-Коль и Сары-Коль).

Климат района резко континентальный, проявляющийся в резких колебаниях температур (даже в течение суток), сухости воздуха, незначительном количестве атмосферных осадков, не превышающем 150-

200мм в год и неравномерном их распределении по территории района. Основная часть осадков в виде поверхностного стока попадает в эрозионную сеть (реки, овраги) и только около 10% поглощается почвой.

После короткой весны, продолжительностью один месяц, наступает жаркое сухое лето. Летние северо-западные циклоны приносят редкие атмосферные осадки. Самый жаркий месяц в году-июль. По данным Карабутацкой метеостанции среднеиюльская температура воздуха по многолетним исследованиям составляет $+19,1^{\circ}\text{C}$, наиболее высокие температуры достигают $+40,0^{\circ}\text{C}$. Самый холодный месяц-январь со среднемесячной температурой воздуха $-16,1^{\circ}\text{C}$, достигая минимума $-46,4^{\circ}\text{C}$. Устойчивый снежный покров устанавливается в декабре, толщина его невелика и не превышает 25-30см. Северо-западные ветры нередко приносят с собой бураны, после которых возможны оттепели.

Растительность района преимущественно степная и полупустынная с элементами луговой, растущей исключительно по долинам рек в их пойменной части. Обилие кустарниковой растительности наблюдается в местах выходов на поверхность палеозойских пород. Животный мир довольно разнообразен.

Район населен слабо. Развито преимущественно скотоводство и лишь в северных частях районах расположены зерновые хозяйства.

Обнаженность района неравномерна, в целом очень слабая и зависит от литологического состава горных пород, характера их залегания и форм рельефа. Довольно хорошая обнаженность отмечается в западной части района в долине р. Иргиз и ее притоков.

«Утверждаю»

Генеральный директор ТОО

«Индастриал Майнинг
Компани»



Р.Ж. Таржанов

28 январь 2025 г.

3. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Выдано: на производство геологоразведочных работ по проекту «План разведки твердых полезных ископаемых на площади блоков М-41-73-(10е-5в-6); М-41-73-(10д-5г-14); М-41-73-(10д-5г-10); М-41-73-(10д-5г-9); М-41-73-(10д-5г-8) в Айтекебийском районе Актюбинской области.

Основание выдачи геологического задания: условия лицензии Лицензия №3055-EL от 24.12.2024 г., полученной ТОО «Индастриал Майнинг Компани» на право пользования участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 г. «О недрах и недропользовании»

Полезное ископаемое: железо, медь, и др.

Наименование объекта: блоки М-41-73-(10е-5в-6); М-41-73-(10д-5г-14); М-41-73-(10д-5г-10); М-41-73-(10д-5г-9); М-41-73-(10д-5г-8). Местонахождение объекта: Павлодарская область Айтекебийский район. Целевое назначение работ, пространственные границы объекта:

Целевым назначением работ на период недропользования является изучение промышленного потенциала входящего в лицензионную территорию рудопроявления и поиски новых рудных объектов в ее пределах с подсчетом, в случае положительных результатов, запасов руд и металлов категории С₂ и прогнозных ресурсов.

Пространственные границы объекта определяются условиями полученной лицензии: блоки М-41-73-(10е-5в-6); М-41-73-(10д-5г-14); М-41-73-(10д-5г-10); М-41-73-(10д-5г-9); М-41-73-(10д-5г-8).

Основные оценочные параметры: выяснение размеров и морфологии рудных тел, особенностей вещественного состава руд и их фациальной изменчивости, роли пострудных разломов, условий локализации оруденения. В случае выявления потенциально промышленного месторождения будут

предварительно изучены его гидрогеологические, горнотехнические и экологические условия, а также технологические свойства руд.

Геологические задачи, последовательность и основные методы их решения: геологическими задачами разведки на период недропользования являются тщательное изучение, анализ и оценка качества и прогностических возможностей исторических геологопоисковых (геофизических, геохимических и геологических) материалов по лицензионной площади. С этой целью будут проводиться камерально-подготовительные работы, а в полевые периоды - поисково-геологические маршруты, наземные горные (канавы) работы и бурение скважин с отбором керна, опробование рудных тел и вмещающих пород по канавам и керну скважин, химико-аналитические работы.

Ожидаемые результаты выполнения работ:

Ожидается выявление рудного объекта коммерческого значения.

В итоге выполнения планируемых работ будут решены все перечисленные выше геологические задачи, получена предварительная разведочная информация для оценки промышленного потенциала рудопроявления, а также новых рудопроявлений в случае их обнаружения. Результаты работ будут изложены в форме геологического отчета в соответствии с действующими инструктивными требованиями.

Минимальные расходы на операции по разведке ТПИ в течение лицензионного периода: 42 435 000 (сорок два миллиона четыреста тридцать пять тысяч) тг.

Сроки выполнения геологоразведочных работ по лицензионному периоду недропользования: Начало - 24.12.2024 г.

Окончание - 24.12.2030 г.

4. ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА РАБОТ

В целом район в геологическом отношении слабо изучен, основные исследовательские работы проводились эпизодически в период 50-60 гг. Преимущественно - это региональные мелко- и среднемасштабные геолого-съёмочные работы, в процессе проведения которых были выявлены перспективные железорудные и железо-медные объекты, которые в дальнейшем, при их детальном изучении могут представлять промышленный интерес.

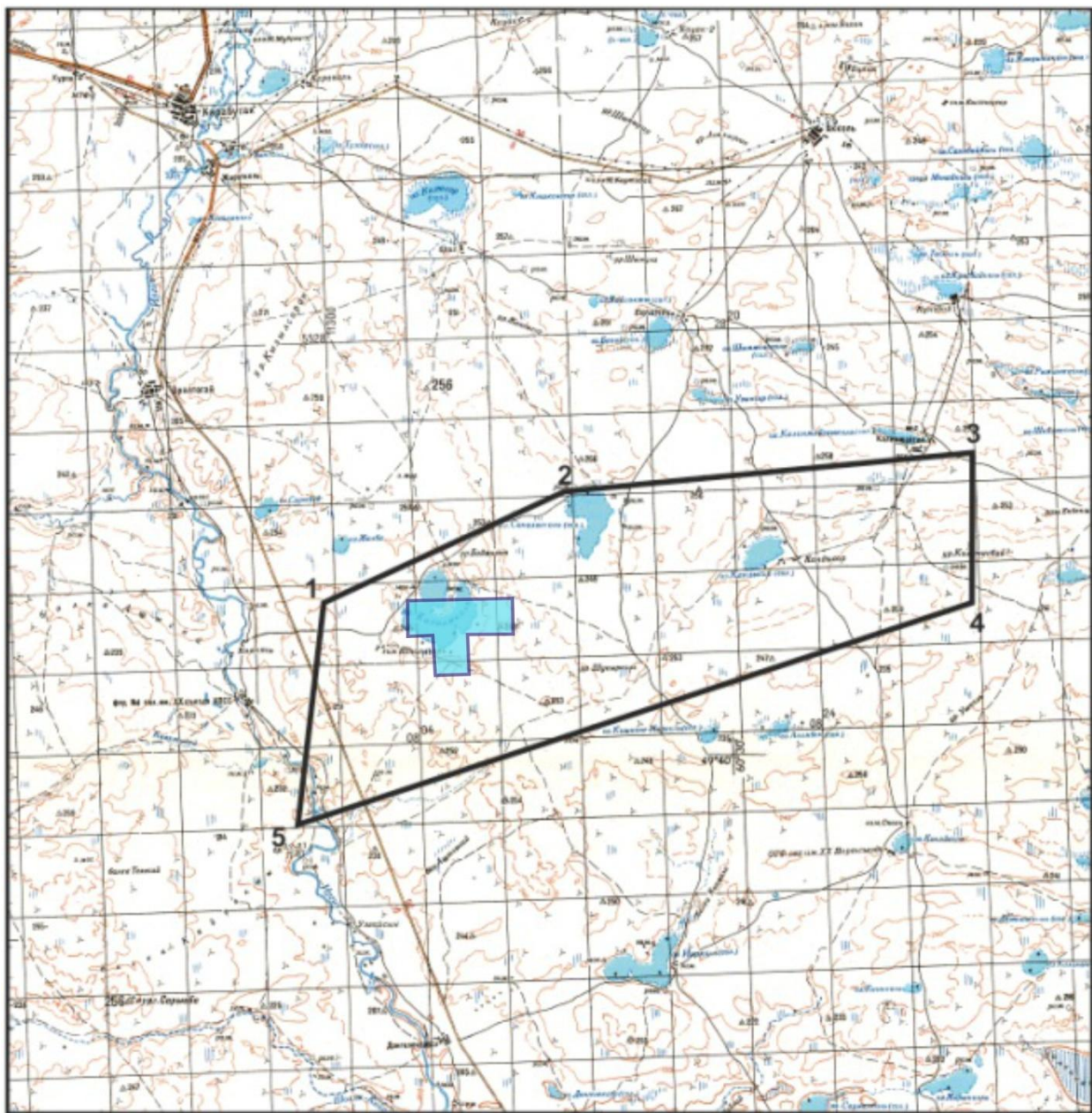
Таблица 1

Географические координаты угловых точек
лицензионной площади

№№ точек	Северная широта	Восточная долгота
1.	49°44'00"	60°17'00"
2.	49°43'00"	60°17'00"
3.	49°43'00"	60°18'00"
4.	49°42'00"	60°18'00"
5.	49°42'00"	60°19'00"
6.	49°43'00"	60°19'00"
7.	49°43'00"	60°21'00"
8.	49°44'00"	60°21'00"
Площадь - 9,69 км ²		

1. 49°44'00"N 60°17'00"E
2. 49°43'00"N 60°17'00"E
3. 49°43'00"N 60°18'00"E
4. 49°42'00"N 60°18'00"E
5. 49°42'00"N 60°19'00"E
6. 49°43'00"N 60°19'00"E
7. 49°43'00"N 60°21'00"E
8. 49°44'00"N 60°21'00"E

Рис. 1. Схема размещения Кияктинской площади . Положение участка недропользования ТОО «Индастриал Майнинг Компани» по лицензии №3055-EL от 24.12.2024 в общей инфраструктуре региона



Частично на выявленных объектах были проведены поисковые работы, которые подтвердили прогноз промышленной значимости рудопроявлений.

Первые сведения о признаках меденосности района относятся к 1948 году, когда Водорезовым Г.И. была открыта «железная шляпа» Кналыкколь, а 2 года спустя (1950 год) отрядом Джанганинской партии (Махова З.И.) в процессе геологической съемки масштаба 1:50000 была выявлена «железная шляпа» Каракум. В 1951-52 годах Сегедин Р.А. проводил геологосъемочные и поисковые работы на медь. Была подтверждена связь «железных шляп» с

колчеданными рудами. На участке Кналыколь выделено 4 участка распространения «железных шляп». В 1953-54 годах Кналы-Кольская партия (Туркова Л.Г., Коблов К.А.) при проведении поисково-разведочного бурения установила наличие нескольких залежей серного колчедана с низкими содержаниями меди (0,02-0,05%).

На рудопроявлении Каракум Кналы-Кольской партией (Туркова Л.Г., Коблов К.А.) вскрыто 2-мя пересечениями рудное тело с содержаниями меди 1,51% на мощность 12,1м и 1,99% на мощность 4,05м. В 1967 году Аккольская партия на участке Каракум проводила поисковое бурение глубиной до 300м. В четырех скважинах из десяти встречены интервалы с содержанием меди до 2,22%, цинка до 3,47%, свинца до 1,0% при максимальной мощности рудных интервалов 14,0м.

В 1964 году Карашатауская поисково-разведочная партия (Гильманов М.М.) проводила работы на рудопроявлениях Килемжайган I и II и рудопроявлении Промежуточное с целью поисков медных руд. На рудопроявлении Промежуточном, расположенном между рудопроявлениями Кналы-Коль и Каракум, пройдено 4 скважины. Максимальное содержание меди 0,12% на 1,0м и цинка 0,53% на 1,0м приурочено к маломощным единичным линзам серного колчедана.

Впервые перспективность района в отношении железорудных объектов контактово-метасоматического (скарнового) типа была установлена в 1946 году (Бойцова Е.П.) при проведении геологической съемки масштаба 1:1000000 листа М-41.

В 1962 году при проведении геологической съемки масштаба 1:50000 на площади листов М-41-73-В и Г (Алюсов А.И.) выявлено Кияктинское месторождение железных руд. В 1963 году при проверке аэромагнитной аномалии выявлено рудопроявление контактово-метасоматического типа Ушколь.

В 1964-65 годах Кияктинская партия при проверке магнитных аномалий Кияктинская I, II, III, Узын-Сор, Северо-Восточная разведала месторождение Кияктинское I с запасами железных руд 25,4 млн. тонн по категории С2 и месторождение Узын-Сор с запасами железных руд 30,0 млн. тонн по категории С2.

Основу составления проекта проекта составили отчеты:

1.Алюсов А.И. «Геологическое строение и полезные ископаемые р-на среднего течения р. Иргиз и оз. Кналы-Куль (Отчет по работам Карабутацкой поисково-съёмочной партии и Аралтугайского электроразведочного отряда за 1962г)». В результате работ составлена геологическая карта района работ масштаба 1:50000.

2.Курылев В.П. «Результаты поисково-ревизионных работ на железо, медь, никель и кобальт в р-не среднего течения р. Иргиз (Отчет Кияктинской поисково-ревизионной партии за 1963 г) м-б 1:5000 и 1:10000)». В результате исследований составлена геологическая карта Кияктинского месторождения железных руд, пробурена редкая сеть поисковых скважин, подтвердивших наличие оруденения. Проведены поисковые геофизические работы, выделен ряд геофизических аномалий.

3.Карпов А.Д. «Геологический отчет о поисковых работах на железо, проведенных Кияктинской партией за 1964-65гг м-б 1:25000; 1:10000».

4.Туркова Л.Г. «Отчет о поисковых работах на медь на участках Кналыккуль и Кара-Кум в 1951-54гг». Для данных участков выявлена связь обнаруженных на поверхности «железных шляп» с медьсодержащими серно-колчеданными рудами на глубине.

5.Оболенский Ю.А. «Результаты поисково-разведочных работ в пределах Кналыкколь-Каракумской зоны зеленокаменных пород и Ушкольского рудопоявления медно-магнетитовых руд (Отчет Аккольской партии по работам 1966-67гг) м-б1:10000». Составлена геологическая карта поверхности палеозойских пород.

5. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ РАЙОНА РАБОТ

5.1. Стратиграфия

Архейские и протерозойские отложения являются наиболее древними породами, слагающими исследуемую площадь. Они представлены серицит-кварцевыми с турмалином метаморфизованными сланцами, метаморфизованными серицит-цоизит-кварцевыми и цоизит-кварцевыми породами, прослоями амфиболитовых гнейсов и линзами амфиболитов. Общая мощность отложений более 5000м.

Силурийские вулканогенные породы на площади работ имеют ограниченное распространение и выходят на поверхность преимущественно в западной и восточной частях площади работ.

Каменноугольные отложения со стратиграфическим несогласием перекрывают образования нижележащих древних метаморфизованных толщ. Они представлены вулканогенно-осадочными породами турнейского, визе-намюрского ярусов и нерасчлененной толщи среднего карбона:

-в основании отложений турнейского яруса залегает горизонт шаровых лав спилитов основного состава мощностью 700м. Выше по разрезу они с размывом сменяются зеленовато-серыми и серыми полимиктовыми песчаниками, алевролитами и глинисто-кремнистыми сланцами. Общая мощность толщи отложений 3000м;

-выше по разрезу каменноугольных отложений несогласно залегает нерасчлененная толща визе-намюрских вулканогенно-осадочных образований, представленных известняками (рудовмещающая толща), диабазами, спилитами, андезитовыми порфиритами, полимиктовыми песчаниками и линзами туфопесчаников. Общая мощность отложений - 1000м;

-завершают разрез отложений каменноугольной системы конгломераты и полимиктовые песчаники среднего карбона мощностью 250м.

Позднепалеозойские отложения (D?), представлены крупногалечными конгломератами мощностью 400м, завершают разрез палеозойских пород.

Мезозойские отложения представлены песчаными, глинисто-песчаными и глинистыми отложениями, залегающими непосредственно на отложениях палеозоя, либо их коре выветривания. Толща мезозоя сложена морскими и континентальными образованиями мела, палеоцена и олигоцена не несущими рудной минерализации.

Кайнозой венчает разрез рыхлых осадочных отложений, представленных песками, супесями и суглинками с маломощными прослоями глин. Участками эти отложения размыты и на поверхность выходят палеозойские породы.

5.2. Интрузивные образования

В районе работ интрузивный комплекс развит довольно широко и представлен интрузивными телами основного и кислого составов. По возрасту все интрузивные образования являются позднепалеозойскими, что подтверждается рвущими контактами с отложениями каменноугольных отложений и образованием зон роговиков.

Интрузии основного состава развиты преимущественно в юго-западной части площади, где они выходят на поверхность, либо вскрыты горными работами и картировочными скважинами. В петрографическом отношении данные породы представлены пироксенитовыми и амфиболизированными габбро, габбро-диоритами и габбро-диабазам.

Интрузии среднего состава развиты довольно широко и отмечаются как в виде самостоятельных отдельных массивов, так и слагают краевые части крупных массивов гранитоидов. Откартированы они, в основном, в западной части площади работ. Интрузивный магматизм среднего состава сопровождается образованиями жильной фации, представленной дайкообразными телами диоритов и диоритовых порфиритов.

Наибольшее развитие на площади проектируемы работ имеют интрузии кислого состава, выходы которых на поверхность отмечаются в пределах всей площади. Обычно - это лейкократовые, биотитовые, биотит-роговообманковые и роговообманковые граниты.

Широко развиты на площади работ дериваты интрузивного вулканизма, представленные жильными образованиями мелкозернистых гранитов, аплитов, гранит-порфиров, альбитофиров, кварцевых порфиров.

5.3. Тектоника

В тектоническом отношении район проектируемых работ относится к зоне сочленения двух крупных тектонических структур - Кайрактинской антиклинали и Иргизской синклинали, являющихся южным продолжением Валерьяновской структурно-металлогенической зоны, вмещающих однотипные железорудные месторождения Соколовское, Сарбайское, Качарское и другие.. В строении структур выделяются метаморфизованные породы - гнейсы и гнейсовидные породы, серицит-кварцевые сланцы, прорванные интрузиями средне-основного состава, которые являются

генераторами и литологическим контролем железо-медно-цинкового оруденения на проектируемой площади работ.

Кияктинский массив гранитоидов является основной рудоконтролирующей структурой района, в восточной части которой (в экзоконтакте интрузии) расположено железорудное проявление Кияктинское.

В пределах разведочных участков обоснованно выявлены разрывные нарушения восточного простирания, по которым рудные тела смещаются по латерали на расстояние 10-80м.

5.4. Полезные ископаемые

На площади проектируемых работ ранее проведенными исследованиями выявлен ряд перспективных медно-железорудных проявлений, расположенных на южном продолжении Валерьяновской структурно-металлогенической железорудной зоны. Все рудные объекты относятся к осадочно-скарновому генетическому типу.

В пределах площади расположены железорудные-Кияктинское и Обн.1140; медно-железорудные и колчеданные медно-цинковые проявления Каракум, Кналы-Коль, Ушкольское (Трехозерное) и ряд неопоскованных проявлений и точек минерализации скарнового типа. В непосредственной близости от восточной границы территории (2,0-2,5км) расположено медно-цинково-колчеданное проявление Килемжайган.

Проявление Кияктинское находится на расстоянии 37км южнее райцентра пос. Карабутак. Месторождение приурочено к восточной зоне экзоконтакта интрузии плагιοгранитов. В зоне контакта скарны образуют полосу длиной 3000м при ширине 150м. В пределах зоны выделено три рудных тела длиной по простиранию 30-3000м, по падению 100-300м при мощности до 31м, глубина залегания 2м. Простирание рудных тел северное, падение восточное крутое. Руды подразделяются на магнетитовые сплошные и вкрапленные, мартиитовые и полумартиитовые окисленные. По содержанию серы и фосфора руды являются практически стерильными. Содержание железа в рудах 30,0-67,15% (среднее-55,9%). Авторские запасы категории С2 составляют 25,0 млн.т, прогнозные ресурсы-216,0 млн.т. Рекомендуется оконтуривание рудных тел в плане и оценка на глубину. .

Проявление Ушкольское (Трехозерное) находится на расстоянии 52км юго-восточнее райцентра пос. Карабута́к. Месторождение расположено в западном экзоконтакте Аккольского массива гранитоидов в зоне скарнов, роговиков и метасоматитов. Выделено две пластообразные залежи длиной по простиранию 700-1500м, по падению 50-200м, мощностью 12-34м, рудные тела не имеют выхода на поверхность и перекрыты чехлом рыхлых четвертичных отложений мощностью до 30м. Простирание рудных тел северное, падение западное крутое. Скарново-рудная зона состоит из переслаивающихся прослоев (среднее-46,1%), авторские запасы категории С2 составляют 19,842 млн.т, прогнозные ресурсы-60,0 млн.т. Среднее содержание меди 1,81%, авторские запасы категории С2 составляют 69,7 тыс.т. Глубина оценки запасов 300м. По результатам ранее проведенных исследований рекомендуется доразведка проявления.

Проявление Кналы-Коль находится на расстоянии 40 км южнее райцентра пос. Карабута́к. На проявлении выделены четыре рудных участка: Западный, Северный, Центральный и Южный, в их пределах отмечены по 3-4 выхода бурожеlezняковых образований («железных шляп»), которым на глубине соответствуют тела сплошных и прожилково-вкрапленных серноколчеданных руд. На проявлении выявлено 9 линзовидных рудных тел протяженностью по простиранию 24-260м, по падению 10-56м, мощностью 1-6м, глубиной залегания 12м. Простирание рудных тел северо-восточное, падение северо-западное, крутое. Содержания меди по единичным пробам достигают 1,05%, в общей массе опробования составляя десятые и сотые доли процента. Прогнозные ресурсы не оценивались.

Проявление Каракум находится на расстоянии 44км южнее райцентра пос. Карабута́к. В серицит-хлорит-кварцевых метасоматитах в зоне тектонического контакта гранитов с вулканогенными породами выявлены две пластообразные залежи сплошных и прожилково-вкрапленных медноколчеданных руд, протяженностью по простиранию до 90м, по падению 100м, мощностью до 12м, глубиной залегания 25м. Простирание залежей северо-западное, падение восточное, крутое. В пределах залежей бурением подсечены 17 маломощных рудных пластов с медной минерализацией, до глубины 88м - существенно халькозиновой. Содержания меди достигают 2,74%, содержания цинка - до 3,74%, прогнозные ресурсы не оценивались. Рекомендуется изучение бурением до глубины 350-400м.

6. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ РАБОТ

Геологическим заданием на составление плана разведки на Кияктинской площади на лицензионном участке из пяти блоков предусматривает проведение комплекса работ обеспечивающего достоверную оценку запасов железных и медных руд по категориям С1 и С2, изучение их технологических свойств в лабораторных условиях, изучение гидрогеологических, инженерно-геологических особенностей месторождения и оценку влияния разведочных работ на окружающую среду.

6.1. Проектирование

Проектирование предусматривает:

- составление текста проекта с обоснованием видов и объемов работ;
- составление, вычерчивание и размножение графических приложений.

Будут составлены: обзорная карта на геологической основе масштаба 1:100000, геологические карты проявлений и месторождений масштаба 1:5000-1:2000, расположенных в пределах площади; геологические разрезы по отдельным участкам; текст проекта.

Проектирование осуществляется типовым составом партии.

6.2 Геолого-поисковые маршруты

Поверхность месторождения изучалась в процессе предшествующих работ. На площадь проектных работ составлена обзорная схематическая геологическая карта масштаба 1:100000 и по отдельным перспективным участкам - схематические геологические карты масштабов 1:5000-1:2000.

Геолого-поисковые маршруты, предусмотренные настоящим проектом будут проводиться для геологического картирования и корректировки геологических карт отдельных перспективных участков с целью прослеживания зон метасоматического изменения пород, оконтуривания с поверхности рудных тел. Поисковые маршруты будут проводиться в пределах обнаженной части, составляющей более 15% изучаемой площади.

Для обеспечения надежного качества геологического картирования планируется сеть наблюдений в пределах рудных участков 20×20 м. На

закрытой рыхлыми отложениями площади маршруты будут проводиться по редкой сети. Основная ориентация маршрутов - в восточном направлении. Часть маршрутов будет проведена по простиранию рудных тел для оценки сплошности оруденения.

В маршрутах будет осуществляться непрерывное описание геологической ситуации, определение горных пород, гидротермальных образований, фиксироваться железо-медное оруденение, в т.ч. с учетом ранее пройденных канав, прослеживание тектонических нарушений, будут отбираться образцы и сколки на шлифы для петрографического и минерагенического (по рудным интервалам) описания пород. Привязка точек наблюдения будет производиться на фотоснимках и относительно имеющихся горных выработок и скважин, а так же фиксироваться GPS. Выноска результатов геологических наблюдений будет выполняться на рабочий макет геологической карты в масштабах конкретных участков, геологические границы и контуры выходов рудных тел на поверхности будут детализироваться по результатам проходки канав.

Общий объем работ по геологическому картированию перспективных участков составит 20 п.км.

6.3 Геофизические исследования

Включают магниторазведку с дрона, что позволит точно локализовать железорудные тела, особенно на небольшой глубине (1-3 м).

Также запланирована электроразведка для уточнения геологических структур.

6.4 Горные работы

В связи с приповерхностным характером залегания рудных тел и высокой детализацией геофизических данных (включая данные БПЛА-мониторинга), горнопроходческие работы (шурфы и канавы) не предусмотрены.

Изучение морфологии и мощности рудных тел осуществляется исключительно буровыми методами с полным выносом керна и комплексным геофизическим сопровождением.

6.5 Буровые работы

Основным методом изучения железорудного проявления является разведочное колонковое бурение с полным выносом керна. Проходка шурфов и канав не предусматривается в связи с приповерхностным характером залегания рудных тел и эффективной геофизической интерпретацией.

В рамках текущего этапа планируется бурение следующих скважин: 1 опорная скважина (О-1) - на наиболее перспективной и мощной линзе. Задача: полное вскрытие рудного тела до подошвы с проходкой 10 м по вмещающим породам. Ориентировочная глубина: 50-80 м. 7 разведочных скважин (Р-2 - Р-8) - вдоль простирания рудного тела. Глубина каждой скважины не превышает глубину подошвы, установленную по опорной скважине О-1. Задача: оконтуривание тела по простиранию и падению.

2 дополнительные опорные скважины (О-2 и О-3) - на менее выраженных по геофизике структурах. Задача: вскрытие тела, уточнение положения кровли и подошвы. После выхода в подошву - проходка ещё 10 м по вмещающим породам.

Технические параметры:

Диаметр бурения: HQ для опорных скважин, NQ - возможно для разведочных (по согласованию).

Документирование: описание керна, фотографирование, первичное опробование.

Дополнительно: при необходимости - выполнение ГИС в стволе скважин (электрокаротаж, магнитометрия).

Ожидаемая мощность рудных тел: 25-80 м.

Глубина залегания кровли: 1-3 м (по результатам интерпретации карт VD и HG).

6.6 Гидрогеологические и инженерно-геологические работы.

Данные виды исследований будут выполняться в случае обнаружения месторождения по договору с подрядчиком за счет финансового резерва.

6.7 Лабораторно-аналитические исследования

Все пробы будут подвергнуты приближенно-количественному спектральному анализу на 24 элемента и спектрофотометрическому анализу. По их результатам будут отобраны образцы для количественного определения содержания меди, молибдена, свинца, цинка, а также пробирного анализа золота и серебра.

6.8 Сводный перечень планируемых работ на участке

Виды работ	Ед.изм	Объем работ	1 ед. объема тыс.тг	Всего, тыс. тг	1 год		2 год		3 год		4 год		5 год		6 год	
					Объем работ	Затраты тыс. тг	Объем работ	Затраты тыс. тг	Объем работ	Затраты тыс. тг	Объем работ	Затраты тыс. тг	Объем работ	Затраты тыс. тг	Объем работ	Затраты тыс. тг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Составления плана разведки, предполевая подготовка	отр/мес	6	1600	9600	6	9600										
Полевые работы, в т.ч.																
Поисковые маршруты	п.км	100	23	2300		0	20	460	30	690	30	690	20	460	0	0
Магниторазведка БПЛА	км ²	11	4000	4000		4000										
Поисково-разведочное бурение скважин глубиной 50-100м	п.м	650	50	32500	0	0	300	15000	600	30000	600	30000	500	25000	0	0
Документация и фотодокументация керна	п.м	2000	2,8	5600	0	0	300	840	600	1680	600	1680	500	1400	0	0

<i>Опробование (отбор и обработка проб)</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Керновые пробы	проба	650	6,2	4030	0	0	160	992	240	1488	240	1488	360	2232	0	0
Геохимические пробы	проба	320	2,8	896	0	0	50	140	90	252	90	252	90	252	0	0
Групповые пробы	проба	70	2,2	154	0	0	0	0	35	77	35	77	0	0	0	0
Точечные пробы	проба	100	2,7	270	0	0	20	54	30	81	30	81	20	54	0	0
<i>Топогеодезическая работы</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Привязка пунктов	пункт	500	11,1	5550	0	0	60	666	130	1443	130	1443	180	1998	0	0
<i>Геофизические работы (ГИС)</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Электроразведка - ВП СГ	п.км	24	210	5040	0	0	24	5040	0	0	0	0	0	0	0	0
Картаж скважин (ГК)	м	650	7	4550	0	0	300	2100	600	4200	600	4200	500	3500	0	0
Инклинометрия (ИК)	м	650	3	1950	0	0	300	900	600	1800	600	1800	500	1500	0	0
Итого полевых работ	тыс. тг	0	0	157910	0	0	0	26192	0	47661	0	47661	0	36396	0	0

Организация, ликвидация (2,7% от полевых работ)	тыс. тг	0	0	4263,5	0	0	0	707,1	0	1286,8	0	1286,8	0	982,6	0	0
Камеральные работы	тыс. тг	0	0	16747,7	0	0	0	654,8	0	1191,5	0	1191,5	0	909,9	0	12800
Камеральная обработка полевых материалов (2,5% от полевых работ)	тыс. тг	0	0	3947,7	0	0	0	654,8	0	1191,5	0	1191,5	0	909,9	0	0
Составление отчета по результатам работ	отр./мес	8	1600	12800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	12800
Итого собственно геологоразведочных	тыс. тг	0	0	18852,1	0	9600	0	27553,9	0	50139,3	0	50139,3	0	38288,5	0	12800
Транспортировка (10% от полевых работ)	тыс. тг	0	0	15791	0	0	0	2619,2	0	4766,1	0	4766,1	0	3639,6	0	0
Командировочные расходы и полевое довольствие (8% от полевых работ)	тыс. тг	0	0	12632,8	0	0	0	2095,3	0	3812,8	0	3812,8	0	2911,6	0	0
Итого сопутствующие	тыс. тг	5669	7518,6	48889,7	6	23200	1534	86669,1	2920	151683	2920	151683	2670	120434,1	8	38400

7. ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Выполнение геологоразведочных работ будет осуществляться в 2024-2030 г.

Настоящим планом разведки запроектированы следующие виды полевых работ:

1. Рекогносцировочное обследование (маршрутирование)
2. Топогеодезические работы
3. Горнопроходческие работы
4. Разведочное бурение
5. Опробование - бороздвое, керновое.

При выполнении всех проектных разведочных работ будут соблюдаться правила и нормы по безопасному ведению работ, санитарные правила и нормы, гигиенические нормативы, предусмотренные законодательством Республики Казахстан, которые сводятся к нижеследующему.

Перед началом полевых работ в обязательном порядке нужно:

6. Иметь акты приема в эксплуатацию самоходных геологоразведочных установок (буровых, геофизических, горнопроходческих и др.), смонтированных на транспортных средствах.
7. Произвести аттестацию рабочих мест на соответствие нормативным требованиям охраны труда.
8. Объект геологоразведочных работ расположен вне населенных пунктов, поэтому необходимо обеспечить радиосвязью с базой предприятия.
9. Объект работ обеспечить инструкциями по охране труда для рабочих по видам и по условиям работ, по оказанию первой медицинской помощи, по пожарной безопасности, а также предупредительными знаками и знаками безопасности согласно перечню, утвержденному руководством предприятия.
10. Рабочие и специалисты в соответствии с утвержденными нормами будут обеспечены и обязаны пользоваться специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты соответственно условиям работ. Выдача, хранение и пользование средствами индивидуальной защиты производится согласно "Инструкции о порядке обеспечения рабочих и служащих специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты".

11. Руководящие работники и специалисты геологического предприятия при каждом посещении производственного объекта будут проверять выполнение работниками требований должностных инструкций по охране труда, состояние охраны труда, и принимать меры к устранению выявленных нарушений. Результаты проверки заносить в "Журнал проверки состояния охраны труда", который находится на полевом объекте.

12. Каждый работающий, заметивший опасность, угрожающую людям, сооружениям и имуществу, обязан принять зависящие от него меры для ее устранения и немедленно сообщить об этом своему непосредственному руководителю или лицу технического надзора. Руководитель работ или лицо технического надзора обязаны принять меры к устранению опасности; при невозможности устранения опасности - прекратить работы, вывести работающих в безопасное место и поставить в известность старшего по должности.

13. При выполнении задания группой работников в составе двух и более человек один из них должен быть назначен старшим, ответственным за безопасное ведение работ, распоряжения которого для всех членов группы являются обязательными.

14. Лица, ответственные за безопасность работ в сменах, при сдаче-приемке смены обязаны проверить состояние рабочих мест и оборудования с записью результатов осмотра в журнале сдачи и приемки смен. Принимающий смену до начала работ должен принять меры по устранению имеющихся неисправностей.

15. Все работы должны выполняться с соблюдением основ законодательства об охране окружающей среды (охране недр, лесов, водоемов и т.п.). Неблагоприятные последствия воздействия на окружающую среду при производстве геологоразведочных работ должны ликвидироваться предприятиями, производящими эти работы.

16. Запрещается в процессе работы и во время перерывов в работе располагаться под транспортными средствами, а также в траве, кустарнике и других не просматриваемых местах, если на участке работ используются самоходные геологоразведочные установки или другие транспортные средства.

17. Не допускать к работе лиц в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, а также в болезненном состоянии.

18. Несчастные случаи расследовать и учитывать в соответствии с "Положением о расследовании и учете несчастных случаев на

производстве".

19. В геологической организации должен быть установлен порядок доставки пострадавших и заболевших с участков полевых работ в ближайшее лечебное учреждение.

Требования к персоналу

20. Прием на работу в геологические организации производить в соответствии с действующим законодательством о труде.

21. Работники должны проходить обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры с учетом профиля и условий их работы в порядке, установленном Министерством здравоохранения Республики Казахстан.

22. К техническому руководству геологоразведочными работами допускать лиц, имеющих соответствующее специальное образование.

Буровые и горные мастера должны иметь право ответственного ведения этих работ.

Разрешается студентам геологоразведочных специальностей высших учебных заведений, закончившим четыре курса, занимать на время прохождения производственной практики должности специалистов при условии сдачи ими экзаменов по технике безопасности на предприятии.

23. Профессиональное обучение рабочих геологических предприятий должно проводиться в порядке, предусмотренном "Типовым положением о профессиональном обучении рабочих непосредственно на производстве".

24. Все работники ежегодно должны проходить инструктаж и проверку знаний (сдачу экзаменов) по безопасности труда.

Вновь принимаемые работники должны сдать экзамены по безопасности труда в течение месяца.

25. Проверка знаний правил, норм и инструкций по технике безопасности руководящими работниками и специалистами должна проводиться не реже одного раза в три года, а специалистами полевых сезонных партий и отрядов ежегодно перед выездом на полевые работы.

26. Специалисты, являющиеся непосредственными руководителями работ (мастера, прорабы, механики) или исполнителями работ, должны проходить проверку знаний правил безопасности не реже одного раза в год.

27. Периодическая проверка знаний рабочих со сдачей экзаменов по технике безопасности проводится не реже одного раза в год.

28. Работники полевых подразделений до начала полевых работ, кроме

профессиональной подготовки и получения инструктажа по безопасности труда, должны уметь оказывать первую помощь при несчастных случаях и заболеваниях в соответствии с "Инструкцией по оказанию первой помощи при несчастных случаях на геологоразведочных работах", знать меры предосторожности от ядовитой флоры и фауны, а также уметь ориентироваться на местности и подавать сигналы безопасности в соответствии с "Типовой инструкцией для работников полевых подразделений по ориентированию на местности" и "Системой единых для отрасли команд и сигналов безопасности, обязательных при производстве геологоразведочных работ".

29. Работающие обязаны выполнять требования настоящих Правил и инструкций по охране труда.

Эксплуатация оборудования, аппаратуры и инструмента

1. Оборудование, инструмент и аппаратура должны соответствовать техническим условиям (ТУ), эксплуатироваться в соответствии с эксплуатационной и ремонтной документацией и содержаться в исправности и чистоте.
2. Управление буровыми станками, горнопроходческим оборудованием, а также обслуживание двигателей и другого оборудования должно производиться лицами, имеющими удостоверение, дающее право на производство этих работ.
3. Обслуживающий персонал электротехнических установок (буровые установки с электроприводом и т.п.) должен иметь соответствующую группу по электробезопасности.
4. Лицом, ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования, механизмов, аппаратуры является руководитель объекта работ.
5. За состоянием оборудования должен быть установлен постоянный контроль лицами технического надзора. Результаты осмотра заносятся в "Журнал проверки состояния охраны труда".
6. Запрещается:
 - а) эксплуатировать оборудование, механизмы, аппаратуру при нагрузках, превышающих допустимые по паспорту;
 - б) применять не по назначению, а также использовать неисправные оборудование, механизмы, аппаратуру, инструмент, приспособления и средства защиты;

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

г) производить работы при отсутствии или неисправности защитных ограждений;

д) обслуживать оборудование и аппаратуру в не застёгнутой спецодежде или без нее, с шарфами и платками со свисающими концами.

7. Запрещается во время работы механизмов:

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

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

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

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

Работа в полевых условиях

1. Геологоразведочные работы, проводимые в полевых условиях, в том числе сезонные, должны планироваться и выполняться с учетом конкретных природно-климатических и других условий, и специфики района работ.

2. Полевые подразделения должны быть обеспечены:

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

б) топографическими картами и средствами ориентирования на местности.

3. Запрещается проводить маршруты и выполнять другие геологоразведочные работы в одиночку, а также оставлять в лагере полевого подразделения одного работника в малонаселенных районах.

4. При проведении работ в районах, где имеются кровососущие насекомые (клещи, комары, мошки и т.д.), работники полевых подразделений должны быть обеспечены соответствующими средствами защиты (спецодежда, репелленты, пологи и др.).

5. До начала полевых работ на весь полевой сезон должны быть:

а) решены вопросы строительства базы, обеспечения полевого подразделения транспортными средствами, материалами, снаряжением и продовольствием; б) разработан календарный план и составлена схема отработки участков;

в) разработан план мероприятий по охране труда и пожарной безопасности, включающий схему связи;

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

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

7. Для проживания работников полевых подразделений предприятие, ведущее работы в полевых условиях, до их начала должно произвести обустройство временных баз, или лагерей. Запрещается располагать лагерь у подножия крутых и обрывистых склонов, на обрывистых легко размываемых берегах, на пастбищах и выгонах скота.

8. При расположении лагеря в районах распространения клещей, ядовитых насекомых и змей должны проводиться обязательные личный осмотр и проверка перед сном спальных мешков и палаток.

9. Отсутствие работника или группы работников в лагере по неизвестным причинам должно рассматриваться как чрезвычайное происшествие, требующее принятия срочных мер для розыска отсутствующих.

Проведение маршрутов

1. Маршрутные исследования должны производиться по предварительно проложенным на топооснове местности (карте, плане, схеме) маршрутам. Ответственным за безопасность маршрутной группы является старший по должности специалист, знающий местные условия.

2. В маршрутах каждый работник должен иметь нож, индивидуальный пакет первой помощи и запасную коробку спичек в непромокаемом чехле. Каждому работнику необходимо иметь яркую, отличную от цвета окружающей местности одежду (рубашку, сигнальный жилет, головной

убор и т.п.), обеспечивающую лучшую взаимную видимость.

Буровые работы

1. Буровая установка должна быть обеспечена механизмами и приспособлениями, повышающими безопасность работ, в соответствии с действующими нормативами.
2. Все рабочие и специалисты, занятые на буровых установках, должны работать в защитных касках. В холодное время года каски должны быть снабжены утепленными подшлемниками.

Монтаж, демонтаж передвижных и самоходных установок

1. Оснастку талевой системы и ремонт кронблока мачты, не имеющей кронблочной площадки, следует производить только при опущенной мачте с использованием лестниц-стремянки или специальных площадок с соблюдением требований "Работа в условиях повышенной опасности".
2. В рабочем положении мачты самоходных и передвижных буровых установок должны быть закреплены; во избежание смещения буровой установки в процессе буровых работ ее колеса, гусеницы, полозья должны быть прочно закреплены.

Бурение скважин

Работы по бурению скважины могут быть начаты только при наличии геолого-технического наряда и после оформления акта о приеме.

Ликвидация скважин

После окончания бурения и проведения необходимых исследований скважины, не предназначенные для последующего использования, должны быть ликвидированы.

При ликвидации скважин необходимо:

- а) засыпать все ямы и зумпфы, оставшиеся после демонтажа буровой установки;
- б) ликвидировать загрязнение почвы от горюче-смазочных материалов и выровнять площадку, а на культурных землях провести рекультивацию.

Опробовательские работы

Работы по отбору проб в горных выработках должны выполняться с соблюдением всех требований безопасности, предусмотренных действующими Правилами.

Отбор проб

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

При отборе проб в выработках должны применяться меры по защите от падения кусков породы со склона и бортов выработки.

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

Края бермы, расположенной над опробуемым интервалом, должны быть свободны от породы. Вынутую породу необходимо располагать на расстоянии не менее 0,5 м от верхнего контура выработки. Отобранные пробы запрещается укладывать на бермы и уступы выработок.

Обработка проб

Обработка проб в полевых условиях не предусматривается. Пробы полностью вывозятся в дробильный цех, расположенный на территории производственной базы исполнителя полевых работ.

Транспорт

1. Эксплуатация транспортных средств, перевозка людей и грузов будут выполняться согласно требований "Правил дорожного движения", "Правил по охране труда на автомобильном транспорте".
2. Техническое состояние и оборудование транспортных средств, применяемых на геологоразведочных работах, должны отвечать требованиям соответствующих стандартов, правил технической эксплуатации, инструкций по эксплуатации заводов-изготовителей, регистрационных документов.
3. Переоборудование транспортных средств должно быть согласовано с соответствующими органами надзора.
4. До начала эксплуатации все транспортные средства должны быть зарегистрированы (перерегистрированы) в установленном порядке и подвергнуты ведомственному техническому осмотру. Запрещается

эксплуатация транспортных средств, не прошедших технического осмотра.

5. К управлению транспортными средствами приказом по предприятию после прохождения инструктажей по технике безопасности и безопасности движения и стажировки в установленном порядке допускаются лица, прошедшие специальное обучение, имеющие удостоверение на право управления соответствующим видом транспорта, при наличии непросроченной справки медицинского учреждения установленной формы о годности к управлению транспортными средствами данной категории.

6. Назначение лиц, ответственных за техническое состояние и эксплуатацию транспортных средств, выпуск их на линию, безопасность перевозки людей и грузов, производство погрузочно-разгрузочных работ, оформляется приказом предприятия по каждому подразделению.

7. В полевых подразделениях должны быть созданы условия для сохранности транспортных средств, исключающие угон и самовольное использование их.

8. При направлении водителя в дальний рейс, длительность которого превышает рабочую смену, в путевом листе должны быть указаны режим работы (движения) и пункты отдыха водителя.

9. Запрещается:

а) направлять в дальний рейс одиночные транспортные средства;

б) во время стоянки отдыхать или спать в кабине или крытом кузове автомобиля при работающем двигателе;

Перевозка людей

Перевозить людей, как правило, следует в автобусах. В виде исключения допускается перевозка людей в кузовах грузовых бортовых автомобилей, оборудованных для этих целей.

Перевозка людей на транспортных средствах, специально предназначенных для этой цели (вахтовым транспортом), должна производиться в соответствии с "Инструкцией по безопасной перевозке людей вахтовым транспортом".

Производственная санитария

Санитарно-гигиенические и санитарно-технические мероприятия по обеспечению безвредных и здоровых условий труда должны проводиться в соответствии с действующими санитарными нормами.

Обеспечение санитарно-гигиенических норм при выполнении технологических процессов должно осуществляться в соответствии с действующими санитарными нормами организации технологических процессов и гигиеническими требованиями к производственному оборудованию.

Медицинское обслуживание

Полевое подразделение будет обеспечено аптечками первой помощи. Медикаменты будут пополняться по мере расходования и с учетом сроков их годности.

Аптечками первой помощи комплектуются все единицы спецтехники, автотранспорта и в вагоне-диспетчерской.

Санитарно-бытовое обслуживание

При отсутствии возможности обслуживания через предприятия бытового обслуживания геологические предприятия должны быть обеспечены банями или душевыми, помещениями для сушки и дезинфекции спецодежды и спецобуви, прачечными и мастерскими по ремонту спецодежды и спецобуви.

Нормативы обеспечения санитарно-бытовыми устройствами устанавливаются в соответствии с действующими нормами.

Участок работ должен быть обеспечен:

а) помещениями для отдыха и принятия пищи, умывальниками (душевыми);

в) сушилками для сушки спецодежды и спецобуви; г) туалетами. Питьевое водоснабжение

1. Администрация предприятия обязана обеспечить работников достаточным количеством воды для питья и для приготовления пищи.
2. Источники питьевого водоснабжения (скважины, водоемы, ключи и т.д.) должны содержаться в чистоте и охраняться от загрязнения отходами производства, бытовыми отбросами, сточными водами и пр.
3. Емкости для питьевой воды должны быть изготовлены из легко очищаемых материалов, защищены от загрязнения воды крышками, запирающимися на замок, снабжены кранами и кружками или кранами фонтанного типа.

4. Смена воды и промывка емкостей должны производиться ежедневно.
5. Температура питьевой воды должна быть не выше 20°C и не ниже 8°C. Ответственность за нарушения правил промышленной безопасности

Руководители и специалисты, виновные в нарушении правил безопасности несут личную ответственность независимо от того, привело или не привело это нарушение к аварии или несчастному случаю. Выдача указаний или распоряжений, принуждающих подчиненных нарушать правила безопасности и инструкции по охране труда, самовольное возобновлении работ, остановленных органами надзора, а также непринятие мер по устранению обнаруженных нарушений являются нарушениями Правил безопасности.

1. Рабочие, не выполняющие требований по технике безопасности, изложенных в инструкциях по безопасным методам работ по их профессиям, привлекаются к ответственности.
2. В зависимости от тяжести допущенных нарушений и их последствий руководители, специалисты и рабочие привлекаются к дисциплинарной, административной, материальной или уголовной ответственности в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

8. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Настоящим планом разведки предусмотрена оценка состояния природной среды до начала работ, а также составление ОВОС проектируемых геологоразведочных работ. Основные расчеты и положения приводятся в ОВОС.

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

Планом разведки предусматриваются меры по минимизации отрицательных воздействий проводимых работ на окружающую среду.

Размещение профилей скважин, практически на всех предусматриваемых планом участках, будет производиться на большом удалении от населенных пунктов.

Проектируемые работы отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды оказывать не будут.

Воздействие проектируемых работ на животный и растительный мир будет минимальным. Опасных для жизни животных и людей работ проводиться не будет.

При проведении геологоразведочных работ все виды сред будут подвержены в той или иной степени воздействию со стороны недропользователя, исполнителей работ и используемых технических средств. Основные характеристики этого воздействия и контроля за ним следующие:

1. Основными источниками, негативно воздействующими на окружающую среду, являются движущиеся механизмы, при своем перемещении уплотняющие и перемешивающие почву, при этом поднимается пыль, а также работающие двигатели внутреннего сгорания, выбрасывающие отработанные газы.
2. В плане разведки не учитывается какое-либо воздействие на флору и фауну из-за малых размеров площадей, подвергающихся воздействиям, по сравнению с экосистемой района. При этом до всех исполнителей доводится информация о редких видах растений, птиц и млекопитающих, а также о ядовитых и патогенных членистоногих, насекомых и опасных пресмыкающихся.
3. Электромагнитные и шумовые воздействия не принимаются в расчет,

так как они находятся в пределах норм при соблюдении технологических требований при эксплуатации оборудования.

4. На участке работ отсутствует значительный поверхностный сток, и поэтому не рассматривается воздействие на поверхностные воды.

5. В целом климатические условия района создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих воздух веществ, благодаря относительно небольшим перепадам высот и постоянным сильным ветрам.

6. Пылевыделение происходит при перемещении буровых агрегатов и другой техники по участку работ. Среди источников атмосферного загрязнения не будет постоянных источников.

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

8. Планом разведки предусматриваются мероприятия по снижению техногенного воздействия на грунтовые воды и почвы, а также ликвидация его последствий по завершении запланированных работ:

- вывоз и захоронение ТБО только на специально отведенном месте;
- исключение сброса неочищенных сточных вод на поверхность почвы;
- рекультивация нарушенных земель и прилегающих участков по завершении работ.
- запрещение неконтролируемого сброса сточных вод в природную среду.
- контроль соблюдения технологического регламента, технического состояния оборудования;
- контроль работы контрольно-измерительных приборов;
- влажная уборка производственных мест;
- ограничение работы автотранспорта, вплоть до запрета выезда на линии автотранспортных средств с неотрегулированными двигателями;
- запрещение сжигания отходов производства и мусора.

9. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТИРУЕМЫХ РАБОТ

В результате выполнения запланированных работ ожидается выявление рудного объекта коммерческого значения, а именно месторождения железных руд. Основные этапы его открытия включают:

Тщательное изучение, анализ и оценку качества исторических геологоразведочных материалов (геофизических, геохимических и геологических) по лицензионной площади в рамках камерально-предполевой подготовки.

В полевой период проведение геофизических наземных исследований, горно-вскрышных и буровых работ, а также поисковых геологических маршрутов для определения ключевых параметров: размеров и морфологии рудных тел, вещественного состава руд, их фациальной изменчивости, влияния пострудных разломов и условий локализации оруденения. Полученные данные позволят оценить промышленный потенциал рудопроявления, а также выявить новые рудопроявления при их наличии.

Оформление результатов исследований в виде геологического отчета в соответствии с действующими инструктивными требованиями.

СПИСОК ОСНОВНЫХ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Магретова Л.И. Отчет «Геологическое доизучение с оценкой прогнозных ресурсов листов М-43-IX, X, XV с 2012-2014 гг.». Караганда, ТОО «Центргеолсъемка», 2014 г.
2. Шатов В.В., Плющев Е.В. и др. Отчет о работе по теме «Усовершенствование геохимических критериев прогнозирования и оценки потенциально рудоносных узлов и районов (на примере СВ Казахстана, полиметаллы, золото). Ленинград, ВСЕГЕИ, 1983 г. 238 с. гр.прил. 32, библи. 60 назв.
3. Хромых Б.Ф., Жаркой А.И. и др. Геологическое строение и полезные ископаемые Сувенир-Александровского рудного узла (Отчет Александровской ПСП о геологическом доизучении и опережающих геофизических работах масштаба 1:50 000 на площади листов М-43-32- В, Г, -33-В, М-43-43-А,Б, М-43-44-А,Б за 1987-1992 гг. Караганда, Центральная ПСЭ ЦКПГО, 1992 г. 543 с., гр.прил. 167.
4. Аллюсов А.И. «Геологическое строение и полезные ископаемые р-на среднего течения р. Иргиз и оз. Кналы-Куль (Отчет по работам Карабутацкой поисково-съемочной партии и Аралтугайского электроразведочного отряда за 1962г)». В результате работ составлена геологическая карта района работ масштаба 1:50000.
5. Карпов А.Д. «Геологический отчет о поисковых работах на железо, проведенных Кияктинской партией за 1964-65гг м-б 1:25000; 1:10000».
6. Курылев В.П. «Результаты поисково-ревизионных работ на железо, медь, никель и кобальт в р-не среднего течения р.Иргиз (Отчет Кияктинской поисково-ревизионной партии за 1963г) м-б 1:5000 и 1:10000)». В результате исследований составлена геологическая карта Кияктинского месторождения железных руд, пробурена редкая сеть поисковых скважин, подтвердивших наличие оруденения. Проведены поисковые геофизические работы, выделен ряд геофизических аномалий.
7. Оболенский Ю.А. «Результаты поисково-разведочных работ в пределах Кналыколь-Каракумской зоны зеленокаменных пород и Ушкольского рудопроявления медно-магнетитовых руд (Отчет Аккольской партии по работам 1966-67гг) м-б1:10000». Составлена геологическая карта поверхности палеозойских пород.
8. Туркова Л.Г. «Отчет о поисковых работах на медь на участках Кналыкуль и Кара-Кум в 1951-54гг». Для данных участков выявлена связь обнаруженных на поверхности «железных шляп» с медьсодержащими серно-колчеданными рудами на глубине.
9. «Методическое руководство по содержанию, оформлению и порядку представления на государственную экспертизу недр материалов по подсчету запасов твердых полезных ископаемых». утвержденное Приказом Комитета геологии и недропользования 26.12.2008г, №318

**Қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған
Лицензия 24.12.2024 жылғы №3055-EL**

1. Жер қойнауын пайдаланушының атауы: Товарищество с ограниченной ответственностью \"ИндастриалМайнинг Компани\" (бұдан әрі - Жер қойнауын пайдаланушы). Заңды мекен-жайы: Қазақстан, Астана қаласы, Есіл ауданы, көшесі Әлихан Бөкейхан, үй 25В, пәт. 97. Лицензия «Жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Кодексіне (бұдан әрі - Кодекс) сәйкес қатты пайдалы қазбаларды барлау жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында берілген және жер қойнауы учаскесін пайдалануға құқық береді. Жер қойнауын пайдалану құқығындағы үлестің мөлшері: 100% (жүз).

2. Лицензия шарттары: 1) лицензияның мерзімі (ұзарту мерзімін ескере отырып, барлауға арналған лицензияның мерзімі ұзартылған кезде мерзім көрсетіледі): берілген күнінен бастап 6 жыл; 2) жер қойнауы учаскесі аумағының шекарасының: 5 (бес) блок, келесі географиялық координаттармен: М-41-73-(10д-5г-8) (толық емес), М-41-73-(10д-5г-9) (толық емес), М-41-73-(10д-5г-10) (толық емес), М-41-73-(10д-5г-14) (толық емес), М-41-73-(10е-5в-6) 3) Кодекстің 191-бабында көзделген жер қойнауын пайдалану шарттары: ..

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері: 1) Қол қою бонусын төлеу: 100,00 АЕК; Мерзімі лицензия берілген күннен бастап 10 жұмыс күн; 2) Қазақстан Республикасының \"Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық кодексі)\" Кодексінің 563-бабына сәйкес мөлшерде және тәртіппен жер учаскелерін пайдаланғаны үшін төлемдерді (жалдау төлемдерін) лицензия мерзімі ішінде төлеу; 3) қатты пайдалы қазбаларды барлау жөніндегі операцияларға жыл сайынғы ең төмен шығындарды жүзеге асыру: бірінші жылдан үшінші жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын 1 800,00; төртінші жылдан алтыншы жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын 2 300,00; 4) Кодекстің 278-бабына сәйкес Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері: жоқ.

4. Лицензияны қайтарып алу негіздері: 1) ұлттық қауіпсіздікке қатер төндіруге әкеп соққан жер қойнауын пайдалану құқығының және жер қойнауын пайдалану құқығымен байланысты объектілердің ауысуы жөніндегі талаптарды бұзу; 2) осы лицензияда көзделген шарттар мен міндеттемелерді бұзу; 3) осы Лицензияның 3-тармағының 4) тармақшасында көрсетілген міндеттемелердің орындалмауы.

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

Қазақстан
Республикасы
Индустрия және
инфрақұрылымдық
даму вице-министрі
И. Шархан

_____ ҚОЛЫ

Мөр орны

Берілген орны: Қазақстан Республикасы, Астана қаласы



ЭЦҚ деректері:

Қол қойылған күні мен уақыты: 24.12.2024 16:59

Пайдаланушы: ШАРХАН ИРАН ШАРХАНОВИЧ

БСН: 231040007978

Кілт алгоритмі: ГОСТ 34.10-2015/kz

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

№ 3055-EL minerals.e-qazyna.kz Құжатты тексеру үшін QR-кодты сканерлеңіз

Лицензия
на разведку твердых полезных ископаемых №3055-EL от 24.12.2024

1. Наименование недропользователя: Товарищество с ограниченной ответственностью \"Индастриал МайнингКомпани\" (далее - Недропользователь). Юридический адрес: Казахстан, город Астана, район Есиль, улица Әлихан Бөкейхан, дом 25В, кв. 97. 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): 5 (пять): М-41-73-(10д-5г-8) (частично), М-41-73-(10д-5г-9) (частично), М-41-73-(10д-5г-10) (частично), М-41-73-(10д-5г-14) (частично), М-41-73-(10е-5в-6) 3) условия недропользования, предусмотренные статьей 191 Кодекса: ..

3. Обязательства Недропользователя: 1) уплата подписного бонуса: 100,00 МРП; Срок выплаты подписного бонуса 10 раб дней с даты выдачи лицензии; 2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке в соответствии со статьей 563 Кодекса Республики Казахстан \"О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)\"; 3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых: в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно 1 800,00; 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.

**Вице-министр
индустрии и
инфраструктурного
развития
Республики Казахстан**

_____подпись

И.Шархан

Место печати

Место выдачи: город Астана, Республика Казахстан.

Данные ЭЦП:

Дата и время подписи: **24.12.2024 16:59**

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 утвержденного Плана разведки, с положительным заключением государственной экологической экспертизы, вполномоченный орган в области твердых полезных ископаемых.



№ 3055-EL minerals.e-qazyna.kz Для проверки документа отсканируйте данный QR-код