

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Проект «Нормативов допустимых выбросов» (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух» к Плану разведки твердых полезных ископаемых на участке Алпыс по лицензии №3632-EL от 15.09.2025 года в Павлодарской области, содержит информацию о влиянии предприятия на атмосферный воздух и разработке мероприятий по уменьшению загрязнения окружающей среды.

Целью настоящей работы является определение количественных и качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, установление нормативов ПДВ и разработка мероприятий по их достижению и контролю.

Заказчик проекта:

ТОО «SilkWay Gold Company»

Директор Ескендиров А.А.

БИН 250540004833

Юридический адрес: 010000, Республика Казахстан, г.Астана, район Есиль, улица Ақмешіт, Д. 7/1

Проект «Нормативов допустимых выбросов» (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух» разрабатывается впервые.

Разработка проекта осуществлена ИП «DAMU project». Гос.лицензия ГСЛ №02556Р от 10.01.2024 г. Фактический адрес ИП «DAMU project»: г.Алматы, Алатауский район, улица Каратау, 60/1.

Основанием для разработки проекта НДВ является ст.39 п.5 Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии являются: проходка канав, разведочное бурение скважин, дизельный генератор бурового станка, топливозаправщик.

Нормативный валовый годовой выброс от месторождения Алпыс ТОО «SilkWay Gold Company» за 2026 год составил **1.480378144 т/год**.

Нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы к Плану разведки твердых полезных ископаемых на участке Алпыс ТОО «SilkWay Gold Company» определены на период – 2026-2030 годы. Год достижения НДВ – 2026 г.

В данном проекте установлены нормативы предельно-допустимых выбросов в атмосферу для источников загрязнения. На момент разработки проекта источники выбросов загрязняющих веществ расположены на одной промышленной площадке. Расширение предприятия на проектный период не планируется. На участке, согласно данным инвентаризации, всего насчитывается 4 источника, из них 3 - неорганизованных выбросов.

Источниками эмиссий месторождения Алпыс будут выбрасываться в атмосферу 10 видов загрязняющих вредных веществ.

Определен класс опасности предприятия;

– проведена инвентаризация источников выбросов вредных веществ;

- выполнен расчет величины эмиссий загрязняющих веществ от источников предприятия на период 2026-2030 гг.
- определены нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы на период 2026-2030 гг.

В отношении намечаемой деятельности получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ30VWF00584334 от 10 июня 2026 года, выданное РГУ «Департамент экологии по Павлодарской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Согласно заключению, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку в соответствии с пунктом 3 статьи 49 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Согласно приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК намечаемая деятельность относится к объекту II категории (п.7.12. Раздела 2 – разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых).

Уровень шума и вибрации технологических процессов, применяемых на предприятии, не превышают санитарных норм, установленных действующим законодательством РК.

Зоны отдыха, места купания, лесные массивы и сельскохозяйственные угодья вблизи площадки отсутствуют. Так как нормативный размер СЗЗ выдержан и приземные концентрации на границе нормативной СЗЗ по всем загрязняющим веществам для производственной площадки предприятия не превышают 1,0 ПДК (находятся в допустимых пределах), следовательно, уточнение нормативного размера СЗЗ не требуется.

«Проект нормативов допустимых выбросов» для рассматриваемого объекта разработан в соответствии с Экологическим Кодексом РК от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК и «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

ТОО «SilkWay Gold Company», в соответствии с Лицензией регистрационным №3632-EL от «15» сентября 2025, располагающаяся на блоках блоков М-43-20-(10г-5а-17,18,19)) является обладателем права пользования участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых. Общая площадь 3 блоков – 6,9 км².

В Таблице 1.1 указаны географические координаты лицензионной площади.

Таблица 1.1

Географические координаты угловых точек лицензионной территории

Угловые точки	Географические координаты					
	Северная широта			Восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	51	26	00	75	31	00
2	51	27	00	75	31	00
3	51	27	00	75	34	00
4	51	26	00	75	34	00
Общая площадь – 6,9 км ²						

Ближайшими населенными крупными пунктами к району работ является п. Майкаин, находящейся в 15 км в восточном направлении, в административном плане находится в Баянаульском районе Павлодарской области. Самая ближайшая ж/д станция Ушкулун находится в 10 км в восточном направлении от ж/д станции Ушкулун.

Ближайший водный объект река Карасу протекает с западной стороны на расстоянии более 600 м от участка Месторождения Алпыс. Рассматриваемый объект расположен за пределами водоохранных зон и полос водного объекта.

Назначение объекта:

План геологоразведочных работ разработан с целью проведения поисково-оценочных и геологоразведочных работ на лицензионной площади, для выявления перспективных площадей промышленного освоения участков меди.

План разведки включает в себя передовые площадные геофизические исследования методами высокоточной магниторазведки для оценки потенциала площади. Данные работы позволят выявить все перспективные участки и спланировать будущие работы с максимальной эффективностью.

Финансирование проектируемых геологоразведочных работ будет осуществляться за счет средств, выделяемых ТОО «SilkWay Gold Company».

Проектом предусматривается проведение комплекса поисковых работ, включающие предполевые исследования, полевые работы, лабораторные и камеральные работы. Лицензия №3632-EL от «15» сентября 2025года, выдана на разведку твердых полезных ископаемых, сроком на 6 последовательных лет, с момента регистрации Лицензии.

Основной целью поисков и разведки медных руд на площади является восполнение минерально-сырьевой базы Обогажительной Фабрики.

Зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха и т.д. на территории расположения оператора не имеется.

Данное обстоятельство подтверждается ответами уполномоченных государственных органов: РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 18.06.2026 г. № ЗТ-2026-02593800 — об отсутствии земельного участка на территории особо

охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда (Приложение 5); ГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела Павлодарской области» от 19.06.2026 г. № ЗТ-2026-02593954 — об отсутствии в границах координат участка зарегистрированных объектов историко-культурного наследия (Приложение 7).

Также, согласно ответу ГУ «Управление ветеринарии Павлодарской области» от 29.06.2026 г. № ЗТ-2026-02593549, на территории участка проектируемых работ и в радиусе 1000 м скотомогильники и сибиреязвенные захоронения отсутствуют (Приложение 6).

На рисунке 1.3 показана ситуационная карта-схема с указанием источников ЗВ.

Лечебные учреждения, санитарно-охранные зоны курортов и домов отдыха, водоемы в непосредственной близости от промплощадки отсутствуют.

Ближайшими населенными крупными пунктами к району работ является п. Майкаин, находящейся в 15 км в восточном направлении, в административном плане находится в Баянаульском районе Павлодарской области. Самая ближайшая ж/д станция Ушкулун находится в 10 км в восточном направлении от ж/д станции Ушкулун.

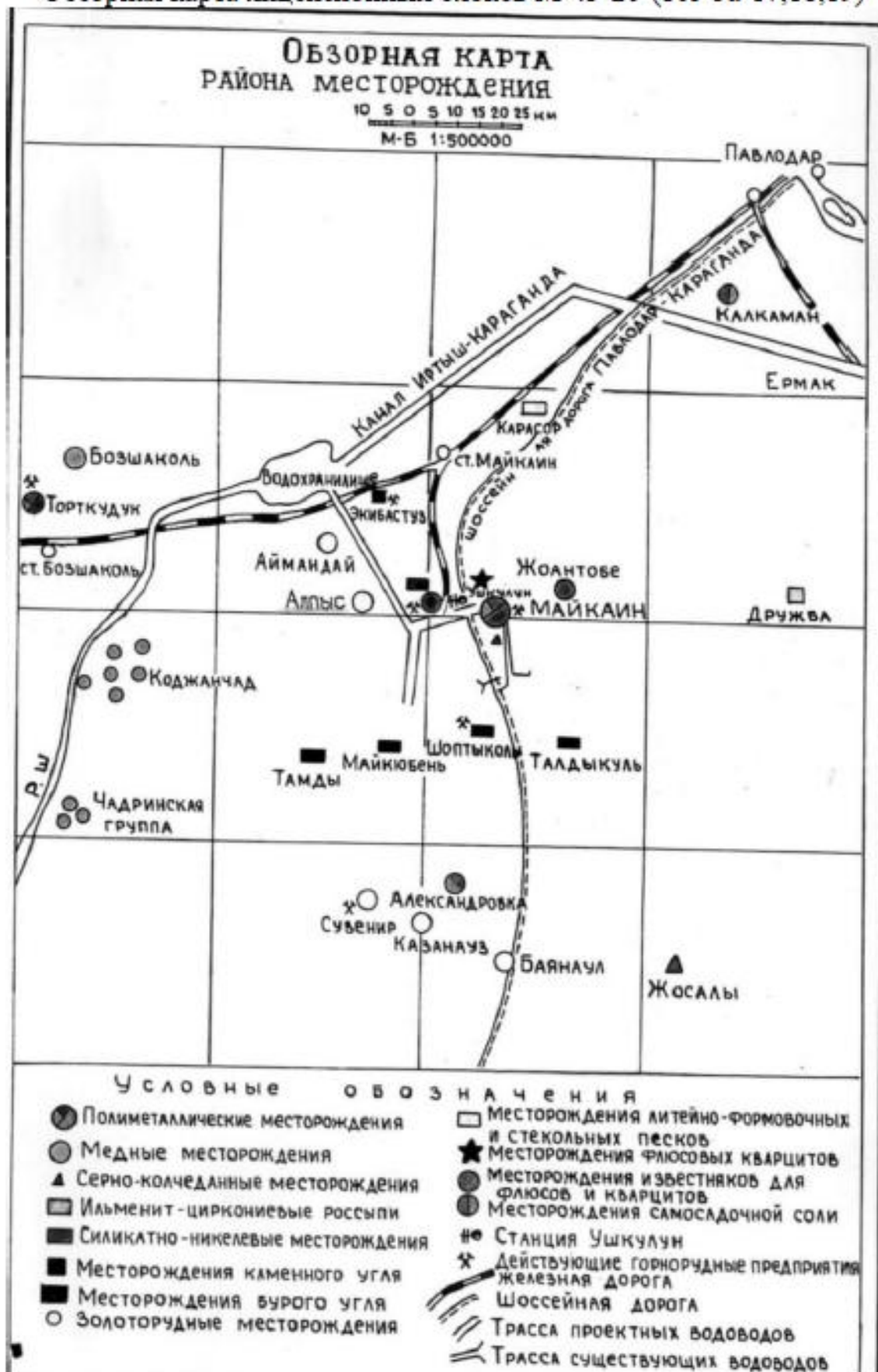
Ближайший водный объект река Карасу протекает с западной стороны на расстоянии более 600 м от участка Месторождения Алпыс. Рассматриваемый объект расположен за пределами водоохранных зон и полос водного объекта.

Учитывая дальность расстояния от реки до границы территории предприятия, принято, что предприятие расположено за пределами водоохранных полос и зон.

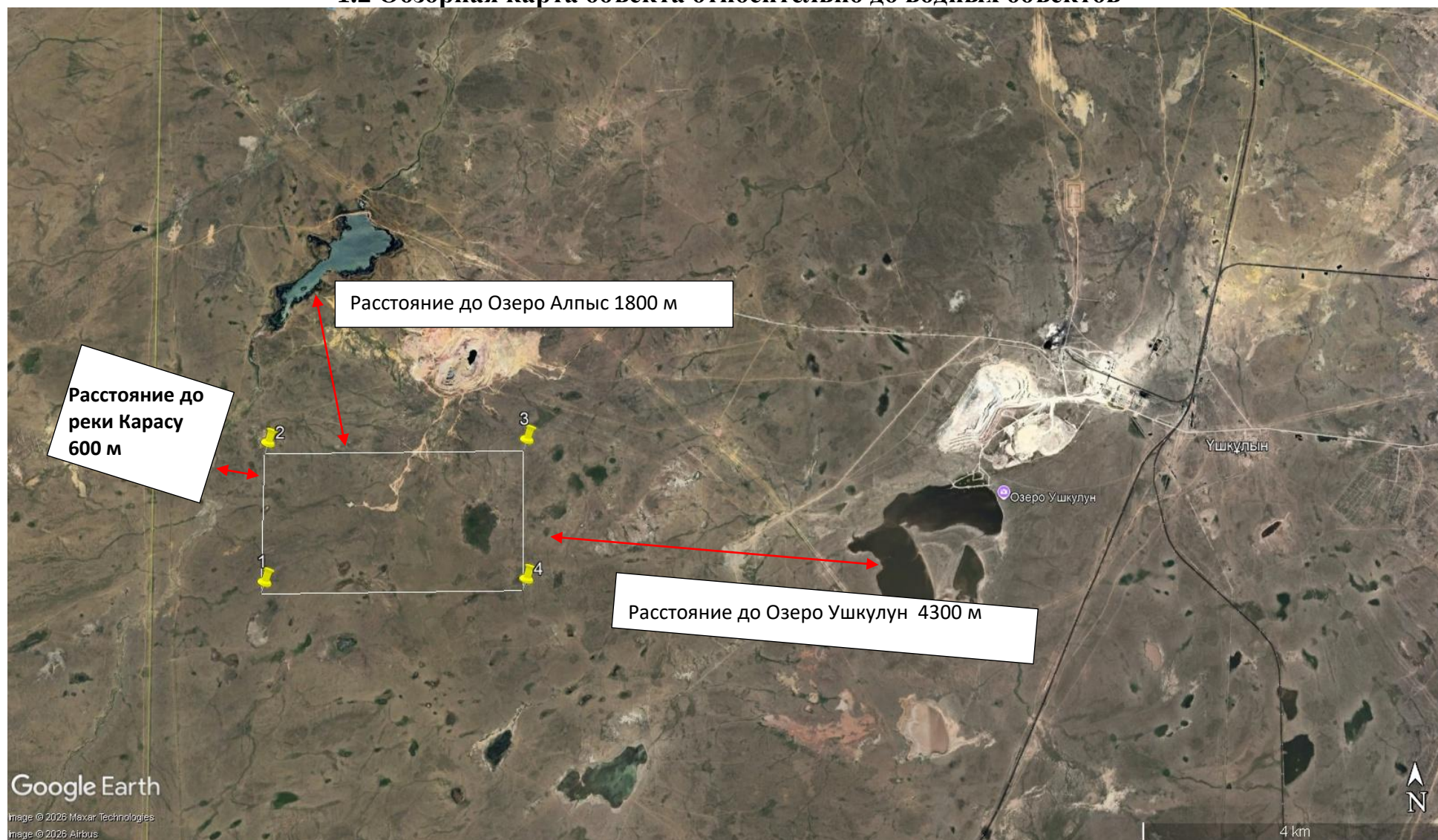
Намечаемая деятельность будет проводится за пределами водоохранных зон и полос, во избежание воздействия на водные источники.

1.1 Обзорная карта участка Алпыс

Обзорная карта лицензионных блоков М-43-20-(10г-5а-17,18,19)



1.2 Обзорная карта объекта относительно до водных объектов



1.2 Ситуационная карта-схема района размещения объекта с нанесением на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу



ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Целевым назначением проектируемых исследований является проведение поисковых работ на твердые полезные ископаемые на участке недр по лицензии №3632-EL от «15» сентября 2025 года в Павлодарской области с целью общей оценки её перспектив и выявления возможного промышленного оруденения металлов на отдельных участках.

Для обеспечения выполнения геологического задания на проведение работ по поиску медных руд на площади участка Алпыс предусматриваются следующие объемы поисково-оценочных и геологоразведочных работ:

- подготовительные работы и проектирование;
- поисковые геологические маршруты;
- проходка разведочных канав;
- топографо-геодезические работы;
- бурение колонковых скважин;
- керновое опробование;
- бороздовое опробование;
- обработка проб;
- скважинная геофизика (инклинометрия);
- экологические и лабораторные исследования;
- камеральные работы;
- компьютерная обработка материалов;
- сопутствующие работы и транспортировка грузов.

Основными геологическими задачами проектируемых работ являются: изучение геологического строения площади и выяснение основных закономерностей локализации и условий залегания медного оруденения; выделение рудных зон и отдельных оруденелых участков; определение основных параметров оруденелых участков; определение возможных масштабов оруденения; выделение первоочередных участков под постановку поисково-оценочных работ.

Для решения поставленных задач необходимо выполнение следующего комплекса геологоразведочных работ:

- комплекс топографо-геодезических работ;
- поисково-картировочные маршруты;
- наземные геофизические исследования методом магниторазведки;
- поисковое колонковое бурение и ГИС;
- опробовательские работы;
- лабораторные работы;
- камеральные работы по обработке результатов полевых исследований;
- составление окончательного геологического отчета с доведением до стадии обоснования коммерческого обнаружения по отдельным перспективным участкам и в целом по площади.

Ниже приводится характеристика проектируемых видов работ и обоснование их объемов.

В ходе проведения поисковых работ и получения новых данных возможны внесения корректировок в части распределения объемов, методики бурения скважин и опробования.

Топографо-геодезические работы

Топографо-маркшейдерские работы проектируются с целью точного изображения всех пройденных в процессе работ геологоразведочных выработок на планах в единой системе координат и высот.

Топогеодезические работы будут выполняться геологами (геофизиками) и топографами в период ведения геологоразведочных работ на участке.

Планом разведки предусматриваются: выноска разведочных профилей, выноска и привязка скважин и канав на местности.

Все проектные скважины инструментально выносятся на местность. Планируется произвести выноску и привязку 10 запроектированных поисковых буровых скважин.

По результатам буровых работ местоположение очередных выработок корректируется и место их заложения повторно инструментально выносится на местность.

При закрытии выработки (скважины) проводят окончательное инструментальное определение её координат, которые заносятся в акте закрытия, в геологическую и техническую документацию соответствующей выработки, и каталог координат.

Учитывая, что местность проведения работ открытая, всхолмленная, условия видимости удовлетворительные, тригонометрическое нивелирование предусматривается по I категории.

Кроме того, для составления геологической карты и планов опробования предусматривается инструментальная привязка наиболее интересных геологических объектов (интересные геологические контакты и структурные элементы и т. д.).

Топографо-геодезические работы будут вестись в местной системе координат и Балтийской системе высот.

Наряду с вновь пробуренными скважинами будет осуществлена повторная привязка всех «старых» канав и скважин.

Кроме того, будет проведено техническое нивелирование по линиям всех разведочных профилей с целью уточнения рельефа и высотных отметок геологоразведочных выработок.

Топографо-геодезические работы на участке включают в себя:

- рекогносцировка пунктов триангуляции;
- тахеометрические привязочные ходы;
- установка пункта съемочной сети;
- установка ориентирного пункта – 4 шт.;

- тахеометрическая съемка в масштабе 1:2000 или 1:500 – 50 га;
- камеральные работы.

Топографо-геодезические работы будут проведены с применением современных электронных тахеометров типа Leica TS-02.

Все топогеодезические работы будут выполняться собственными силами.

Поисковые геологические маршруты

Поисковые маршруты в пределах описываемой площади будут проводиться для составления геологической карты масштаба 1:2000 с целью расшифровки структуры исследуемого участка.

Работы планируются выполнять по общепринятой методике.

В качестве основы для проведения маршрутов послужат профили, ориентированные в крест простираения основных структур участка с юга на север через 500 м.

В процессе проведения маршрутов будут обследованы точки с видимой минерализацией, ранее выявленные литохимические и геофизические аномалии.

Из выходов обнажений коренных пород по ходу маршрутов будут отбираться геохимические пробы шагом 50 м.

Точки наблюдений привязываются с помощью GPS-навигатора с определением широты, долготы и высоты.

Маршруты проводятся при постоянной записи хода в навигаторе с определением параметров (азимут хода, высота, координаты).

Возможно использование лазерных дальномеров.

Геологические маршруты должны проводиться группами не менее 2-х человек. Одиночные маршруты разрешаются только в пределах видимости из полевого лагеря или других мест проведения работ.

Состав маршрутной группы: геолог, техник-геолог.

Конкретные маршрутные задания и места отбора дополнительных проб и их количество определяются непосредственно в полевых условиях.

Примерное количество геохимических проб составит 212 проб.

Масштаб поисковых маршрутов (густота сети точек наблюдений) на различных участках поисковой площади будет определяться перспективностью участка в отношении обнаружения оруденения, обнаженности территории и характером тектоники.

Наиболее густой сетью маршрутов будут покрываться участки распространения медной минерализации.

Планируемый объем поисковых геологических маршрутов — 6,9 пог. км.

Геофизические работы

Геофизические исследования будут выполнены методом высокоточных магниторазведочных работ.

Планируется провести площадные высокоточные магниторазведочные работы с общим объемом 100 погонных км (сеть профилей через 200 м).

Цель работ – выявление структурно-тектонических характеристик района работ, указывающих на геологические критерии образования гидротермальных месторождений.

Результат работ – цифровая база данных магниторазведки с выделенными геологическими структурами применительно к району работ.

По результатам работ будут построены карты аномального магнитного поля и их трансформанты:

- Карта аномального магнитного поля.
- Карта локальной составляющей аномального магнитного поля (высота пересчёта 100 м).
- Карта локальной составляющей аномального магнитного поля (высота пересчёта 200 м).
- Карта вертикальной производной аномального магнитного поля.
- Карта аналитического сигнала магнитного поля.
- Карта модуля полной горизонтальной производной аномального магнитного поля.
- Карта региональной составляющей аномального магнитного поля.
- Карта региональной составляющей аномального магнитного поля (высота пересчёта 100 м).
- Карта региональной составляющей аномального магнитного поля (высота пересчёта 200 м).

Аппаратура и оборудование

Сбор магнитных данных на участке будет выполнен с использованием магнитометров на эффекте Оверхаузера GSM-19 v7.0.

Магнитометр GSM-19 v7.0 — это прибор, обладающий высоким качеством обработки данных, эффективностью проведения исследований и возможностью подключения дополнительных опций.

Новая усовершенствованная модель прибора v7.0 обеспечивает:

- экспорт данных в двухмерный и трехмерный форматы для совместимости с программным обеспечением от других производителей;
- возможность внесения меток в регистрируемую информацию в процессе исследования;
- программируемый формат экспорта данных для контроля результатов;
- высокую точность работы GPS:
- до 1,5 м при поддержке WAAS/EGNOS;
- до 0,8 м при поддержке системы OmniStar;
- возможность использования моделей с несколькими датчиками для получения высокоточных результатов исследований в трехмерном изображении.

Модель GSM-19 v7.0 сочетает в себе качество обработки данных,

высокую эффективность работы и уникальную конструкцию системы, позволяющую совмещать дополнительные функциональные возможности, что сильно отличает прибор от других квантовых магнитометров.

Принципом работы магнитометра на эффекте Оверхаузера является прецессия протона в магнитном поле.

При этом прибор обладает очень высокой чувствительностью.

Кроме того, квантовый магнитометр на эффекте Оверхаузера имеет высокую абсолютную точность, быструю скорость регистрации данных (до 5 измерений в секунду) и низкое энергопотребление.

По сравнению с протонно-прецессионными методами возбуждение прецессии под воздействием высокой частоты позволяет свести к абсолютному минимуму энергопотребление и подавить шум (так как частота возбуждения находится далеко за пределами полосы пропускания сигнала прецессии).

■ **Колонковое бурение скважин**

В связи с недостаточной изученностью рудных объектов Планом разведки предусматривается бурение разведочных скважин как по простиранию, так и по падению, с целью прослеживания рудных тел на глубину, изучения их морфологии и определения содержания меди в рудах.

Скважины предусматриваются пробурить наклонными, в зависимости от падения горных пород и руд, на выявленных аномальных участках.

Средняя глубина скважин составляет 1000 пог. м. Средний выход керна по скважинам предусматривается не менее 90%.

Документация скважин будет заноситься в полевые журналы с зарисовкой геологической колонки и опробованием.

Всего по плану предусматривается бурение 21 поисковой скважины общим объемом 1000 пог. м.

Предусматриваются следующие геолого-технические условия бурения колонковых скважин:

1. Бурение установками УКБ-4П со снарядам Boart Longyear HQ.
2. Скважины по глубинам входят в интервал 0–100 м (21 скважина, 1000 п. м, средняя глубина 50 м).
3. Скважины наклонные под углом 50–90°.
4. Начальный диаметр бурения — 122,6 мм, основной — 96 мм.
5. Бурение ведется с отбором керна, керн укладывается в ящики.
6. Крепление скважин обсадными трубами от 0 до 20 м ствола каждой скважины в интервале 0–100 м.
7. Бурение пород до VII категории ведется твердосплавными коронками, по более высоким категориям — алмазными.
8. Выход керна по скважинам предусматривается не менее 90%.
9. Предусматривается строительство площадок под буровые станки (1,5 м × 25 м × 0,5 м × 21 скв.) с бульдозерными работами по породам VII категории объемом 394 куб. м.

10. Для хранения промывочной жидкости (техническая вода, глинистый раствор) будут пройдены отстойники ($8 \text{ м}^3 \times 11 \text{ скв.}$) объемом 168 куб. м.

11. После завершения работ врезы под площадки и отстойники будут ликвидированы (засыпаны) в объеме 562 куб. м.

Для контроля параметров бурения скважин по первоначально заданному азимуту и зениту предусматривается проведение инклинометрии по пройденному стволу каждой скважины.

Результаты замеров отмечаются в журнале через 20 м.

Буровые работы планируется провести в летний сухой период.

Буровые установки будут оснащены собственными дизельными электростанциями для обеспечения электропитанием бурового станка, промывочного насоса и освещения.

Для минимизации воздействия буровых работ на окружающую среду проектом предусматривается применение нетоксичных реагентов в промывочной жидкости и ликвидация зумпфов с отходящей водой.

Все пробуренные скважины после их закрытия подлежат ликвидации согласно общепринятой методике.

Буровая площадка после бурения очищается от технического и бытового мусора, а поверхность участка приводится в исходное состояние (рекультивируется).

■ **Скважинная геофизика**

Для контроля параметров бурения скважин по первоначально заданному азимуту и зениту предусматривается проведение инклинометрии по пройденному стволу каждой скважины.

Замеры будут производиться прибором Reflex Gyro.

Результаты замеров отмечаются в журнале через 20 м.

Запланированный объем инклинометрии — 1100 пог. м.

Транспортировка грузов и персонала

Транспортировка грузов (материалов, основного и вспомогательного оборудования), необходимых для проведения поисковых геологоразведочных работ, будет осуществляться автомобильным и железнодорожным транспортом с мест закупок, комплектации или с заранее обустроенных региональных перевалочных баз временного хранения.

Доставка основного и вспомогательного оборудования на перевалочные базы, а также непосредственно на участки проведения планируемых поисковых геологоразведочных работ будет производиться в организационный период оптовыми партиями.

Доставка горюче-смазочных материалов будет осуществляться на основании отдельных договоров до участка работ крупнотоннажным автотранспортом (бензовозы).

Перевозка персонала (вахт) с мест сбора до полевого лагеря и обратно, а также непосредственно на участках работ будет осуществляться

специальным автотранспортом повышенной проходимости.

Затраты на транспортировку грузов и персонала принимаются равными 10% от затрат на полевые работы и временное строительство согласно инструктивным нормам по составлению проектно-сметной документации на проведение геологического изучения недр.

Расстояние до месторождения Алпыс — 2 км.

Временное строительство зданий и сооружений

Жилое строительство на участке не предусматривается, так как полевой лагерь будет организован на месте проведения работ. Незначительное по объёму технологическое строительство в полевом лагере предусматривает сооружение навесов для хранения проб, обустройство склада ГСМ, контейнеров для сбора бытового и промышленного мусора.

Перечень, объемы и условия производства планируемых работ

Предусмотренные планом разведки виды и объемы поисковых геологоразведочных работ на участке по лицензии 3632-EL в Павлодарской области приведены в таблице 5.4.

№ п.п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем (количество)
Полевые работы			
1	Топографо-геодезические работы	га	450
2	Поисковые маршруты	пог. км	220
3	Геофизические исследования методом магниторазведки	пог. км	200
4	Колонковое бурение скважин	пог. м	1300
5	ГИС (инклинометрия)	м	1100
6	Геологическое сопровождение бурения	пог. м	1300
Опробование			
7	Геохимическое при поисковых маршрутах	проба	140
8	Керновое при поисковом бурении	проба	1000
	ИТОГО		1140
Пробоподготовка			
10	Геохимические пробы	проба	140
11	Керновые пробы	проба	1000
	ИТОГО		1140
Аналитические исследования			
12	Мультиметальный анализ методом ICP-AES, 18 элем.	проба	1040
13	Внутренний контроль	проба	53

№ п.п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем (количество)
14	Внешний контроль	проба	53
	ИТОГО		1093

В соответствии с требованиями п. 12 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приказ МЭГПР от 10 марта 2021 года № 63) перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов на основе проектной информации. В период проведения геологоразведочных работ, установлено общее количество источников выбросов загрязняющих веществ 4, из них 1 организованный источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: Проходка канав (ист.6001), Разведочное бурение скважин (ист.6002), Дизельный генератор бурового станка (ист.0001), Топливозаправщик (ист. 6003).

Проходка канав (неорганизованный источник 6001).

Канавы будут проходиться в крест простирания пород, для подсечения и прослеживания выявленных минерализованных зон и рудопроявлений, и уточнения их контуров, направления распространения, углов падения и простирания. При необходимости канавы будут проходиться и по простиранию. Кроме традиционной документации планируется проводить фотодокументацию. Проходка канав на планируется механизированным способом.

При проведении работ происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния.

Источник выделения 6001_01, Снятие ПРС бульдозером. Объем снятия почвенно-растительного слоя принят по площади полосы разработки канав глубиной 0,2 м и составляет 80 м³/год.

Источник выделения 6001_02, Проходка канав экскаватором. Средняя глубина канав – 2 м, ширина – 1 м.Общий объем канав 400 м³.

Источник выделения 6001_03, Рекультивация канав бульдозером. Рекультивация нарушенных участков земли будет производиться сразу после окончания работ на участке путем засыпки бульдозером.

Разведочное бурение скважин (неорганизованный источник 6002).

Источник выделения 6002_01, Буровой станок. Время работы в год, часов, RT = 650. Время работы бурового станка (650 ч/год) принято исходя из объема бурения 1300 пог.м и средней скорости бурения 2–3 м/ч с учётом технологических простоев.

Дизельный генератор бурового станка – источник №0001.

Организованный источник выбросов. При работе генератора выделяются углерод оксид, азота оксид, азота диоксид, серы диоксид,

углеводороды предельные C12-C19, акролеин, формальдегид, углерод черный (сажа).

Топливозаправщик (организованный источник 6003).

При работе топливозаправщика происходит выделение сероводорода (Дигидросульфид), Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П).