

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ТОО «Gold minerals Kz»

Крылова А.Г.

2026 г.

**ОТЧЁТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**к Плану проведения операций по разведке
твердых полезных ископаемых в пределах лицензионной площади,
расположенной в Зайсанском районе
Восточно-Казахстанской области
На 2026-2030 гг.**

Лицензия №3423-EL от 30 июня 2025 г.)

Блоки:

L-45-26-(10д-5г-23) частично, L-45-26-(10д-5г-24) частично, L-45-26-(10д-5г-25)
частично, L-45-38-(10б-5б-4) частично, L-45-38-(10б-5б-5) частично, L-45-38-(10в-
5а-1) частично, L-45-38-(10в-5а-6) частично, L-45-38-(10в-5а-7) частично

Руководитель
ИП «ПроЭкоКонсалт»



Обжорина Т.Н.

2026 г.

АННОТАЦИЯ

Согласно статье 67 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду является подготовка отчета о возможных воздействиях (далее – ООВВ).

Согласно пункту 1 статьи 72 ЭК РК, инициатор намечаемой деятельности обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях, в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

На основании вышесказанного, оператором намечаемой деятельности, было подготовлено заявление о намечаемой деятельности (далее - ЗОНД) , в рамках которого, в соответствии с требованиями п.25 и пунктом 30 главы 3 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

«Отчет о возможных воздействиях» разработан в процессе оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов Республики Казахстан:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении инструкции по организации проведению экологической оценки».

Согласно заключению Департамента экологии по Восточно-Казахстанской области. с выводом, что **проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным** (приложение 1).

В проекте определены предварительные нормативы допустимых эмиссий согласно рекомендуемому варианту разработки; проведена предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух; выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения; обоснование санитарно-защитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций, приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности инициатор обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях.

Настоящий отчет о возможных воздействиях подготовлен ИП «ПроЭкоКонсалт».

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	2
СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ	7
ВВЕДЕНИЕ.....	8
1 ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	9
1.1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ.....	9
1.2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ).....	14
1.2.1. Климатическая характеристика региона	14
1.2.2. Геолого-геофизическая изученность объекта	15
1.2.4. Современное состояние животного мира	30
1.2.5. Характеристика современного состояния атмосферного воздуха. Фоновые концентрации	31
1.2.6. Памятники истории и культуры.....	31
1.3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	32
1.4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	32
1.5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	32
3. Доводка шлихового концентрата – отделение тяжелых минералов от небольшого количества легкого и относительно легкого (пустого) материала, оставшегося от второй операции, с получением лабораторной навески для проведения анализа.....	36
Конечная доводка проб осуществляется концентратом «Фалькон» с получением фиксированной навески концентрата – 50 гр., достаточной для проведения анализа и возможного контроля.....	36
1.6. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	40
1.7. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ	41
1.8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	41
1.8.1. Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха.....	42
1.8.2. Оценка воздействий на состояние вод.....	55
1.8.3. Оценка воздействий на недра	64
1.8.4. Оценка физических воздействий на окружающую среду.....	65
1.8.5. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы	68
1.8.6. Оценка воздействия на растительность	71
1.8.7. Оценка воздействий на животный мир.....	74
1.8.8. Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения	80
1.8.9. Оценка воздействий на социально-экономическую среду.....	81
1.9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ.....	84
1.9.1. Виды и объемы образования отходов	84
1.9.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов).....	87

1.9.3. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций	88
1.9.4. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду	97
2 ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ.....	98
2.1. УЧАСТКИ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ	98
3 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	100
4. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	101
4.1. РАЗЛИЧНЫЕ СРОКИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	101
4.2. РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ РАБОТ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ОДНОЙ И ТОЙ ЖЕ ЦЕЛИ. РАЗЛИЧНАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ. РАЗЛИЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНЫ, ОБОРУДОВАНИЕ, МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ОДНОЙ И ТОЙ ЖЕ ЦЕЛИ	101
4.2.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	101
4.2.2. Биоразнообразии (в том числе растительный и животный мир генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы) .	101
4.2.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	102
4.2.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения,	104
количество и качество вод).....	104
4.2.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	105
4.2.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально–экономических систем	105
4.2.7. Материальные активы, объекты историко–культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	107
4.3. СПОСОБЫ ПЛАНИРОВКИ ОБЪЕКТА (ВКЛЮЧАЯ РАСПОЛОЖЕНИЕ НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, МЕСТ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНКРЕТНЫХ РАБОТ)	107
4.4. РАЗЛИЧНЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА (ВКЛЮЧАЯ ГРАФИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ, ВЛЕКУЩИХ НЕГАТИВНОЕ АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ).....	107
4.5. РАЗЛИЧНЫЕ УСЛОВИЯ ДОСТУПА К ОБЪЕКТУ (ВКЛЮЧАЯ ВИДЫ ТРАНСПОРТА, КОТОРЫЕ БУДУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ ДОСТУПА К ОБЪЕКТУ)	108
4.6. РАЗЛИЧНЫЕ ВАРИАНТЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИНЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ХАРАКТЕР И МАСШТАБЫ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	108
5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	109
6. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ	111
6.1. ЖИЗНЬ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ, УСЛОВИЯ ИХ ПРОЖИВАНИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	116

6.2. БИОРАЗНООБРАЗИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР, ГЕНЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ, ПРИРОДНЫЕ АРАЛЫ РАСТЕНИЙ И ДИКИХ ЖИВОТНЫХ, ПУТИ МИГРАЦИИ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ, ЭКОСИСТЕМЫ)	116
6.3. ЗЕМЛИ (В ТОМ ЧИСЛЕ ИЗЪЯТИЕ ЗЕМЕЛЬ), ПОЧВЫ (В ТОМ ЧИСЛЕ ВКЛЮЧАЯ ОРГАНИЧЕСКИЙ СОСТАВ, ЭРОЗИЮ, УПЛОТНЕНИЕ, ИНЫЕ ФОРМЫ ДЕГРАДАЦИИ).....	117
6.4 ВОДЫ (В ТОМ ЧИСЛЕ ГИДРОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ, КОЛИЧЕСТВО И КАЧЕСТВО ВОД)	118
6.5 АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ (В ТОМ ЧИСЛЕ РИСКИ НАРУШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ЕГО КАЧЕСТВА, ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА, А ПРИ ИХ ОТСУТСТВИИ – ОРИЕНТИРОВОЧНО БЕЗОПАСНЫХ УРОВНЕЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕГО)	123
6.6. СОПРОТИВЛЯЕМОСТЬ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНОЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	123
6.7 МАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ, ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ И АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ), ЛАНДШАФТЫ	124
7. ОПИСАНИЕ МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	125
7.1 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАБОТЫ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ В СЛУЧАЯХ НЕОБХОДИМОСТИ ИХ ПРОВЕДЕНИЯ ...	125
8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	127
9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	128
10 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	129
11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ	129
11.1. ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОТКЛОНЕНИЙ, АВАРИЙ И ИНЦИДЕНТОВ В ХОДЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	129
11.2. ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВОКРУГ НЕГО	129
11.3 ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИЙ, ИНЦИДЕНТОВ, ПРИРОДНЫХ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВОКРУГ НЕГО.....	129
11.4 ВСЕ ВОЗМОЖНЫЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИНЦИДЕНТА, АВАРИИ, СТИХИЙНОГО ПРИРОДНОГО ЯВЛЕНИЯ. ПРИМЕРНЫЕ МАСШТАБЫ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ	130
11.5 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ ИНЦИДЕНТОВ, АВАРИЙ, ПРИРОДНЫХ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ, ВКЛЮЧАЯ ОПОВЕЩЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ, И ОЦЕНКА ИХ	130
11.6 ПЛАНЫ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ИНЦИДЕНТОВ, АВАРИЙ, ПРИРОДНЫХ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ, ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ И МИНИМИЗАЦИИ ДАЛЬНЕЙШИХ НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИЗНИ, ЗДОРОВЬЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА	131
11.7 ПРОФИЛАКТИКА, МОНИТОРИНГ И ДАЛЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИНЦИДЕНТОВ	

АВАРИЙ, ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ, А АТКЖЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СО СТИХИЙНЫМИ ПРИРОДНЫМИ ЯВЛЕНИЯМИ.....	131
12. ОПИСАНИЕ МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	132
13. МЕРЫ ПО СОХАНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА...	134
14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ	135
15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	135
16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	137
17. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	137
18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНОМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ	138
19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ	138
20. ОПИСАНИЕ МЕР, НАПРАВЛЕННЫХ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	145
Вся информация о Памятниках истории и культуры отображена в п.1.2.6. Отчёта о ВВ.	151
Оценка физических воздействий на окружающую среду дана в п.1.8.4 настоящего проекта.....	153
Принято к сведению и отражено в 1.8.3. Оценка воздействий на недра.	153
Оценка физических воздействий на окружающую среду дана в п.1.8.4 настоящего проекта.....	155
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	160
ПРИЛОЖЕНИЯ	161

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

Приложение 1 Ответы гос.органов;

Приложение 2 Лицензия №3423-EL от 30 июня 2025 г (копия);

Приложение 3 Лицензия разработчика ИП «ПроЭкоКонсалт»;

Приложение 4 Координаты планируемых разведочных шурфов на участке Керегетас Северный

Приложение 5 Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников эмиссий;

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем проекте отражена экологическая оценка намечаемой деятельности на окружающую среду проектируемых работ в соответствии с «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.06.2021 года, № 280 (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 года № 424).

Целью проведения данной работы является изучение современного состояния окружающей среды, определение основных направлений изменений в компонентах природной среды и вызываемых ими последствий, выработки рекомендации по составу мероприятий, которые должны быть включены в проект и направлены на охрану окружающей среды.

В методическом плане работы проводились в соответствии с действующими Республиканскими нормативными документами Министерства охраны окружающей среды. Основной методической базой при написании проекта являлась «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.06.2021 года, № 280 (с изменениями и дополнениями).

В разделах дается оценка степени информативности вопроса о состоянии компонентов окружающей среды:

- анализ приоритетных по степени воздействия факторов воздействия и характеристика основных загрязнителей окружающей среды;
- прогноз и комплексная оценка ожидаемых изменений в окружающей среде и социальной сфере при проведении намечаемых работ;
- перечень природоохранных мероприятий, позволяющих минимизировать воздействие на компоненты окружающей среды.

Разработчиком отчёта о возможных воздействиях для Товарищества с ограниченной ответственностью «Gold minerals KZ», является ИП «ПроЭкоКонсалт». Лицензия на природоохранное проектирование, нормирование 02568Р от 26.05.2025 года.

Реквизиты Исполнителя:

ИП «ПроЭкоКонсалт»
ИИН 800217400192
Юр.адрес: РК, г.Караганда, мкр-н.
Мамраева 7-62,
Почтовый адрес: 100000, РК, г.Караганда,
пр.Н.Назарбаева, 4 (БЦ BULVAR), оф.104
Тел: 8(776) 526-31-31, e-mail:
tanya_ob80@mail.ru
KZ66601A191017303691
КБе 19
АО «Народный Банк Казахстана»,
БИК HSBKZZKX
Руководитель Обжорина Т.Н.

Реквизиты Заказчика:

ТОО «Gold minerals KZ»
Юр.адрес: 100012, Казахстан,
Карагандинская область, город Караганда,
район имени Казыбек Би,
Пр. Нуркена-Абдирова, дом 34/1, кв. 54
БИН: 250440000202
Первый руководитель:
Крылова Анастасия Геннадьевна

1 ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

1.1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ

Территория проектируемых работ – на участке «Керегетас Северный» в контуре 8 блоков: L-45-26-(10д-5г-23) частично, L-45-26-(10д-5г-24) частично, L-45-26-(10д-5г-25) частично, L-45-38-(10б-5б-4) частично, L-45-38-(10б-5б-5) частично, L-45-38-(10в-5а-1) частично, L-45-38-(10в-5а-6) частично, L-45-38-(10в-5а-7) частично.

Административно лицензионная площадь расположена в юго-восточной части Восточно-Казахстанской области и входит в состав Зайсанского района с центром в г. Зайсан (50 км на С).

Ближайшими посёлками в районе являются п. Карасай (8,8 км на север от участка), п. Шиликты (26 км на С-З), Жалши (28 км на С-З), Какенталды (24 км на З), Ахметбутақ (46 км на З).

Площадь работ в орографическом отношении неоднородна и включает в себя на севере хребет Саур-Тау и на юге северные склоны хребта Восточный Тарбагатай, а также восточную часть Чиликтинской долины. На территории площади долина сужается, сливаясь с долиной реки Керегетас, севернее которой располагаются горы Журек. Горы имеют абсолютные высоты и ширины. Самая высокая их отметка на площади свыше 2700 м. Сам водораздел хребта почти повсеместно лишен растительности. Хребет Восточный Тарбагатай в пределах рассматриваемой территории представлен только самой восточной своей оконечностью. Ширина его здесь небольшая, абсолютные отметки свыше 2000 метров. Река Керегетас является крупным притоком реки Чаган-Обо.

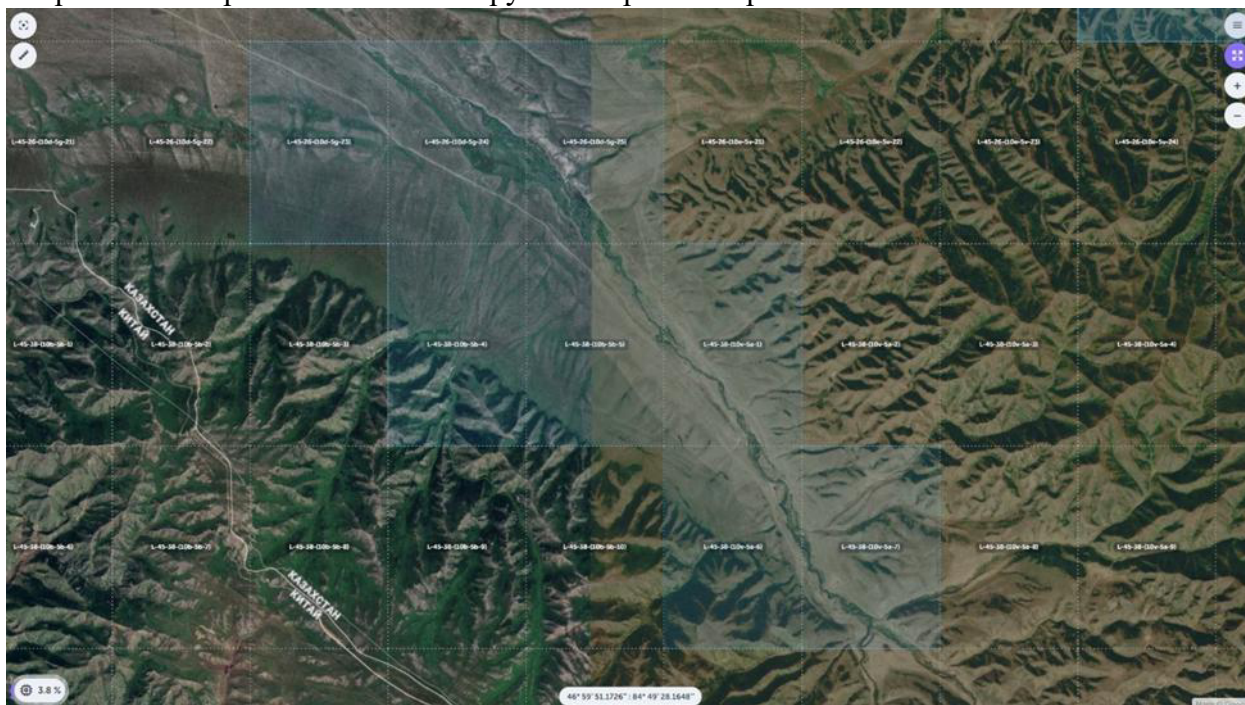


Рис. 1.1. Схема блоков Лицензионной площади

Площадь лицензионной территории составляет 2340 гектар и находится в пределах 8 блоков:

Географические координаты лицензионного участка:

1. 47°00'0.0"C, 84°47'0.0"B;
2. 47°01'0.0"C, 84°47'0.0"B;
3. 47°01'0.0"C, 84°50'0.0"B;
4. 47°00'0.0"C, 84°50'0.0"B;
5. 47°00'0.0"C, 84°51'0.0"B;
6. 46°59'0.0"C, 84°51'0.0"B;
7. 46°59'0.0"C, 84°52'0.0"B;
8. 46°58'0.0"C, 84°52'0.0"B;
9. 46°58'0.0"C, 84°50'0.0"B;
10. 46°59'0.0"C, 84°50'0.0"B;
11. 46°59'0.0"C, 84°48'0.0"B;
12. 47°00'0.0"C, 84°48'0.0"B.

В соответствии с <https://vkomap.kz/>, лицензионная территория 3423 - ЕЛ на разведку ТПИ ТОО «Gold minerals kz», блоки L-45-26-(10д-5г-23) частично, L-45-26-(10д-5г-24) частично, L-45-26-(10д-5г-25) частично, L-45-38-(10б-5б-4) частично, L-45-38-(10б-5б-5) частично, L-45-38-(10в-5а-1) частично, L-45-38-(10в-5а-6) частично, L-45-38-(10в-5а-7) частично (8 блоков) в Восточно-Казахстанской области **полностью располагается на территории Республики Казахстан.**

Географические координаты планируемых разведочных шурфов представлены отдельным приложением.

Климат района резко континентальный, сухой. Лето жаркое, засушливое, зима суровая, малоснежная. Среднегодовая температура +3°, средняя температура июля +23°, января -19°. Среднегодовое количество осадков колеблется от 100 до 300 мм.

Большая часть территории покрыта злаковым разнотравьем. На равнине встречаются участки полынной растительности, а в поймах временных водотоков и ручьев-участки луговой растительности. Заросли кустарника и отдельные массивы хвойного леса (лиственница) произрастают по долинам ручьев и рек в горной части площади. Животный мир довольно разнообразен. Здесь обитает лисица, волк, кабан, хорек, архар.

Многочисленны грызуны-сурки, суслики, тушканчики, пернатые – кеклики, куропатки, редко улары.

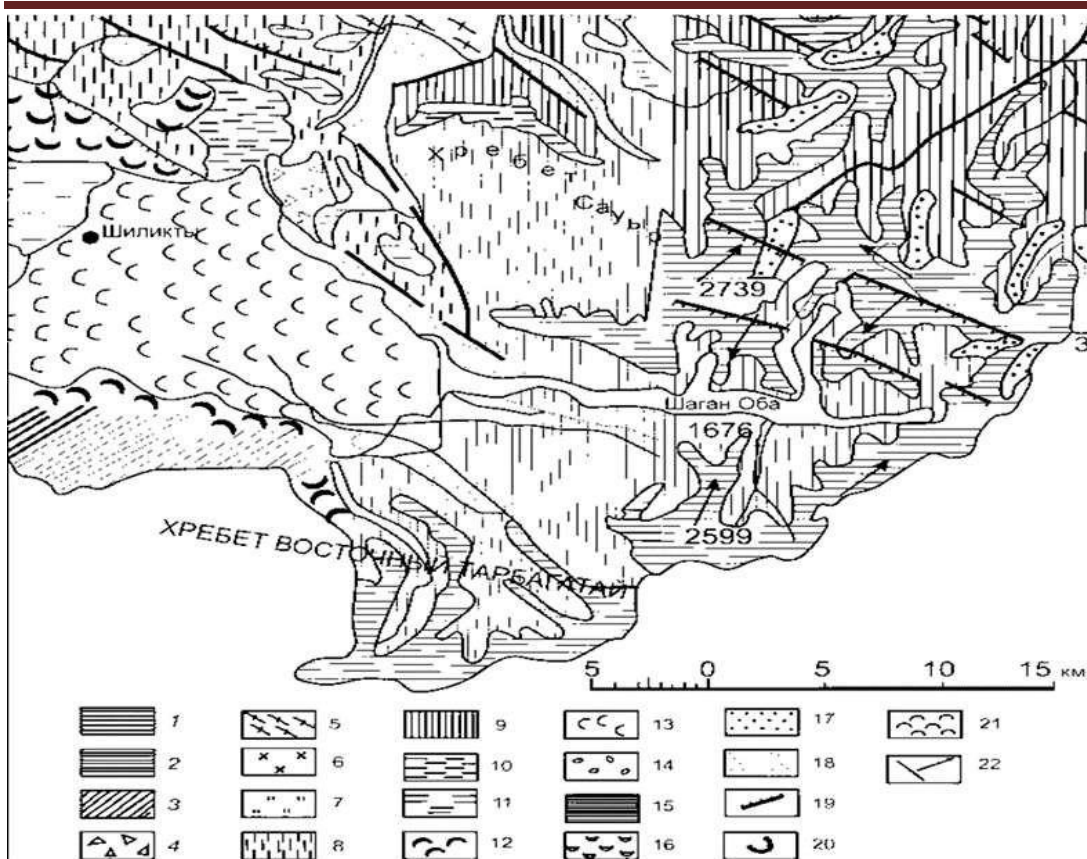


Рис. 2.3. Геоморфологическая карта района р. Чаган-Оба по Селиверстову Ю.П.

- 1 – остаточный равнинный допалеогеновый рельеф (остатки пенеплена);
- 2 – холмистые поверхности выравнивания;
- 3 – грядово-увалистый слабо расчленённый рельеф;
- 4 – плоский ложково-увалистый рельеф древних (нижнесреднечетвертичных) галечно-валунных континентальных дельт и шельфов;
- 5 – крутосклонный куэстовый рельеф;
- 6 – крутосклонный мелкогрядовый рельеф на триасовых конгломератах;
- 7 – крутосклонный мелкорасчленённый грядово-увалистый рельеф (иногда типа бедленд);
- 8 – крутосклонный мелкорасчленённый грядово-холмистый рельеф;
- 9 – крутосклонный сильно и резкорасчленённый рельеф;
- 10 – грядово-увалистый сравнительно пологосклонный и слабо расчленённый рельеф денудационных равнин (молодых пенепленов), развитый на рыхлых палеоген-неогеновых осадках;
- 11 – плоский сильно заболоченный рельеф денудационных равнин, образованный на рыхлых палеоген-неогеновых осадках;
- 12 – наклонный рельеф предгорных делювиальных пролювиальных равнин (предгорные шлейфы);
- 13 – плоский рельеф наклонных аллювиальных равнин континентальных дельт;
- 14 – мелкобугристый рельеф заболоченной делювиально-пролювиальной равнины;
- 15 – плоские террасы аллювиального и иного генезиса (комплекс террас высотой более 25-50м) на склоне долин;
- 16 – наклонные предгорные плоско-увалистые делювиально-пролювиальные равнины (предгорные шлейфы и конусы выноса);
- 17 – холмисто-грядовые моренно-флювиогляциальные равнины на днищах трогов;
- 18 – террасированные аллювиальные равнины (комплекс низких террас высотой до 25-30м) на днищах речных долин;

- 19 – подножия тектонических уступов (штрихи в сторону опущенной части); 20 – основные цирки и карры;
21 – покровные ледники;
22 – главнейшие наклоны поверхностей выравнивания и их направление.

Планируемый срок разведки с 2026 г. по 2031 г.

Начало работ – 4 квартал 2025 г.

Окончание работ – 3 квартал 2031 г.

Непосредственно полевые работы планируется начать с 2026 года, после получения разрешительных документов. Все работы, сопровождающиеся эмиссиями, предусматриваются в 2026-2029 гг.

Полевые геологоразведочные работы планируются выполнять в период с мая по октябрь. Продолжительность работ в сутки 12 часов.

При проведении геологоразведочных работ предусматривается вахтовый поселок, который будет состоять из передвижных вагончиков, оборудованными необходимым снаряжением: газплитой, столами, спальными местами. Количество работников на одной вахте до 10 человек.

По информации РГКП «Казахское лесостроительное предприятие» (письмо от 13.01.2026г. № 04-02-05/61) проектный участок находится **за пределами ГЛФ и ООПТ**.

Пользование животным миром **не предусмотрено**. Видовой состав диких животных представлен марал, косуля, кабан, волк, заяц-беляк, лисица, тетерев, перепел, кеклик, белая куропатка, горлицы. Пути миграции диких животных отсутствуют. Имеется животное, занесенное в **Красную книгу Казахстана - Архар**.

Древесная растительности в районе есть, но не будет задействована во время работ.

Травянистый покров относится к фитоценозу горно-лугового массива, но относится к легко восстанавливающему.

Проходимость района в летнее время хорошая, в зимнее время, ранней весной и поздней осенью – бездорожье.

Отмечаем, что согласно п. 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII (далее -Закон), охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п. 2 статьи 7 Закона физические и юридические лица обязаны: 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов; 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений; 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия; 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов; 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром; 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.

РГУ МД «Востказнедра», согласно заявления № KZ49RYS01530149 от 26.12.2025 г. ТОО «Gold minerals KZ» сообщает, что по имеющимся в территориальных геологических фондах материалам, в пределах намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод.

Согласно ответу **АО «Национальная геологическая служба»** № 20-01/3810 от 18.12.2025 года в пределах координат на участках недр «Керегетас Северный» (Лицензия №3423-EL от 30.06.2025 г.), расположенного в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области, месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения и состоящие на Государственном учёте РК по состоянию на 01.01.2025 года, не числятся.

Водоносный горизонт не эксплуатируется. Воздействия на подземные воды от геологоразведочных работ не ожидается.

В районе планируемой деятельности ТОО «Gold minerals kz» объекты ветеринарного контроля отсутствуют, в том числе отсутствуют места захоронения трупов животных и

скотомогильники сибирской язвы.

Имеется телефонная и сотовая связь.

В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, в соответствии со статьей 39 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании историко-культурного наследия» обязаны поставить в известность КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» в месячный срок.

Ведение разведочных работ предусмотрено сезонным т.е. летне-осенний период времени, вахтовым методом.

Цель работ:

- Целевым назначением проектируемых разведочных работ является изучение перспективных объектов и оценка ресурсов полезных ископаемых в пределах лицензионной площади.

Последовательность и методы решения геологических задач

Проектом предусматривается комплекс разведочных работ с целью изучения перспективного участка «Керегетас Северный» предварительной оценки вновь выявленных проявлений. В результате будет выполнена оперативная оценка прогнозных ресурсов, дана укрупненная геолого-экономическая оценка объектов, возможно определены объекты, имеющие коммерческое значение, обоснованы рекомендации для дальнейшего их изучения.

Планом разведки должно быть предусмотрено проведение следующего комплекса ГРР: горные работы, лабораторные работы, камеральные работы, составление отчета, рекомендации по направлению дальнейших геологических исследований

Ожидаемые результаты

В результате проведенных работ будет изучено геологическое строение лицензионной площади, морфология и условия залегания рудных тел, определены их количественные и качественные показатели. Выполнение намеченных объемов поисковых геологоразведочных работ, в случае положительных результатов, по участку «Керегетас Северный» в комплексе с ранее проведенными исследованиями, позволит постановку на выявленных перспективных площадях детальных разведочных работ.

1.2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)

1.2.1. Климатическая характеристика региона

Особенностью климата является значительная пестрота и контрастность распределения климатических характеристик по площади, обусловленная высотой над уровнем моря, экспозицией склонов и различными формами рельефа.

Климат района находится в прямой зависимости от гипсометрических отметок. В среднегорной части района (западной) климат резко континентальный с холодной зимой и жарким летом.

В высокогорной части района (восточной) климат более мягкий, зима наступает на месяц раньше, но менее холодная, лето также менее жаркое, дождливое. Глубина сезонного промерзания почвы для различных районов различна, но в среднем составляет около 1,0 м. Преобладающее направление ветров северо-восточное, юго-западное и западное, наибольшее количество дней в году безветренных.

В районе холодный период года приходится на ноябрь – март, теплый период года в апреле - октябре. Лето в районе холодное, короткое, дождливое, заморозки наблюдаются в течение всего лета, часты туманы и большей частью в горах. Зима обычно суровая. Весна наступает в конце апреля, но значительное таяние снега наступает только в мае. Резкое похолодание наступает в конце сентября – начале октября.

Показатели температур: минимальные температуры в ноябре - марте: от – 49°С до 55°С; максимальные в июле +40°С; среднегодовые минимальные температуры в феврале 48,3°С; среднегодовые температуры +3°С. Среднегодовая многолетняя температура равна 4,5°С.

Число ясных и пасмурных дней (по общей облачности) соответственно 108 и 91. Среднее число дней с дождем 64. Затяжные дожди редки, очень редки и грозы.

Среднегодовое количество атмосферных осадков составляет 176мм.

Средняя дата появления снежного покрова 31 октября, образование устойчивого снежного покрова 6 ноября. Сход снежного покрова 22 апреля.

Реки вскрываются в апреле. На них наблюдаются один, иногда два паводка. Весеннее половодье растянутое и совпадает с началом интенсивного снеготаяния и увеличением количества осадков весной. Приходится оно на апрель – июнь или май – июль месяцы. Спад весеннего половодья затягивается ввиду продолжающегося таяния снежников на высокогорье в летний период.

Таким образом, половодье длится 4-5 месяцев (с апреля по июль-август).

Преобладающее направление ветров юго-западное и северо-восточное.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района проведения геологоразведочных работ

Таблица 2

Наименование характеристик	Величина			
<i>I</i>	2			
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200			
Коэффициент рельефа местности	1,0			
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, оС	16,2			
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, оС	-26,9			
Среднегодовая роза ветров, %:				
С	5	Ю	3	Штиль – 44
СВ	15	ЮЗ	33	
В	3	З	7	
ЮВ	7	СЗ	27	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с				7

1.2.2. Геолого-геофизическая изученность объекта

Интерес к богатствам Саур-Манракского региона возник в XIX веке, сразу после присоединения Зайсанского края к России. Для развития края в первую очередь было необходимо минеральное сырье. И работы были сосредоточены на выявлении угольных месторождений. Было открыто Кендерлыкское угольно-сланцевое месторождение.

Послевоенный этап геологических исследований был посвящен изучению перспектив нефтегазоносности района. Но эти работы получили отрицательную оценку.

Современный период исследований начинается с планомерного государственного геологического картирования, начатого в 1957 году сотрудниками ВСЕГЕИ и ВКГУ в масштабе 1:200000 (Ю.П. Селиверстов и др.). В результате проведенных работ был получен новый фактический материал по стратиграфии, тектонике, магматизму и полезным ископаемым, в значительной мере уточняющий прежние представления о

геологическом строении района.

В течении 1961-1963 гг. Клейманом Г.П. и другими геологами ВСЕГЕИ в содружестве с геологами ВКГУ проводилось изучение рудных ископаемых в хребте Саур. Ими было выявлено значительное число новых, ранее неизвестных рудопоявлений и точек минерализации меди, свинца, цинка, сурьмы, золота и вольфрама, принадлежащих разным генетическим типам. Этими же силами геологов впервые в данном районе были проведены геолого-съёмочные работы масштаба 1:50000 в пределах Кендерлыкского угольно-сланцевого месторождения и составлена геологическая карта.

В целях подготовки Саур-Манрак-Тарбагатайского региона для проведения геолого-съёмочных работ масштаба 1:50000 в 1964 году были поставлены тематические исследования по составлению сводной-стратиграфической, магматической и металлогенической- легенды под руководством Г.П. Клеймана. Этой темой был создан фундамент для постановки крупномасштабного геологического картирования, начатого в 1973 году силами Манракской партии (Товченко В.И. и др.)

В 1974-1975 гг. в Жарма-Саурском регионе проводили тематические работы Шевченко Н.Я. , Клепиков Н.А. и др. В результате этих работ была составлена карта масштаба 1:500000 проявлений медно-порфирового типа и площадей, рекомендуемых для поисков.

К началу проведения групповой геологической съёмки (Товченко В.И., Назаров Г.В. и др. 1975-1980гг) наметился ряд дискуссионных вопросов в геологическом строении района. По итогам работ была создана кондиционная геологическая карта масштаба 1:50000, разработана схема стратиграфии, уточнены последовательность формирования, объем и возраст интрузивных комплексов и на этой основе рассмотрена новая схема магматизма. Даны закономерности размещения рудных полезных ископаемых района.

В период 1979-80 годов в пределах долины реки Чаган-Обо и ее правых притоков проводились общие поиски россыпного золота силами Зайсанской ГРП под руководством Дериглазова И.А. В составлении отчета по этим работам приняли участие геологи Саурской партии (Товченко В.И. и др., 1980г). В результате выполненного комплекса горно-буровых и опробовательских работ получены ориентировочные параметры россыпей золота, характеризующиеся малыми размерами и низкими содержаниями. Наиболее богатые участки россыпи в русле р. Алтын-Казган отработаны старателями в прошлом.

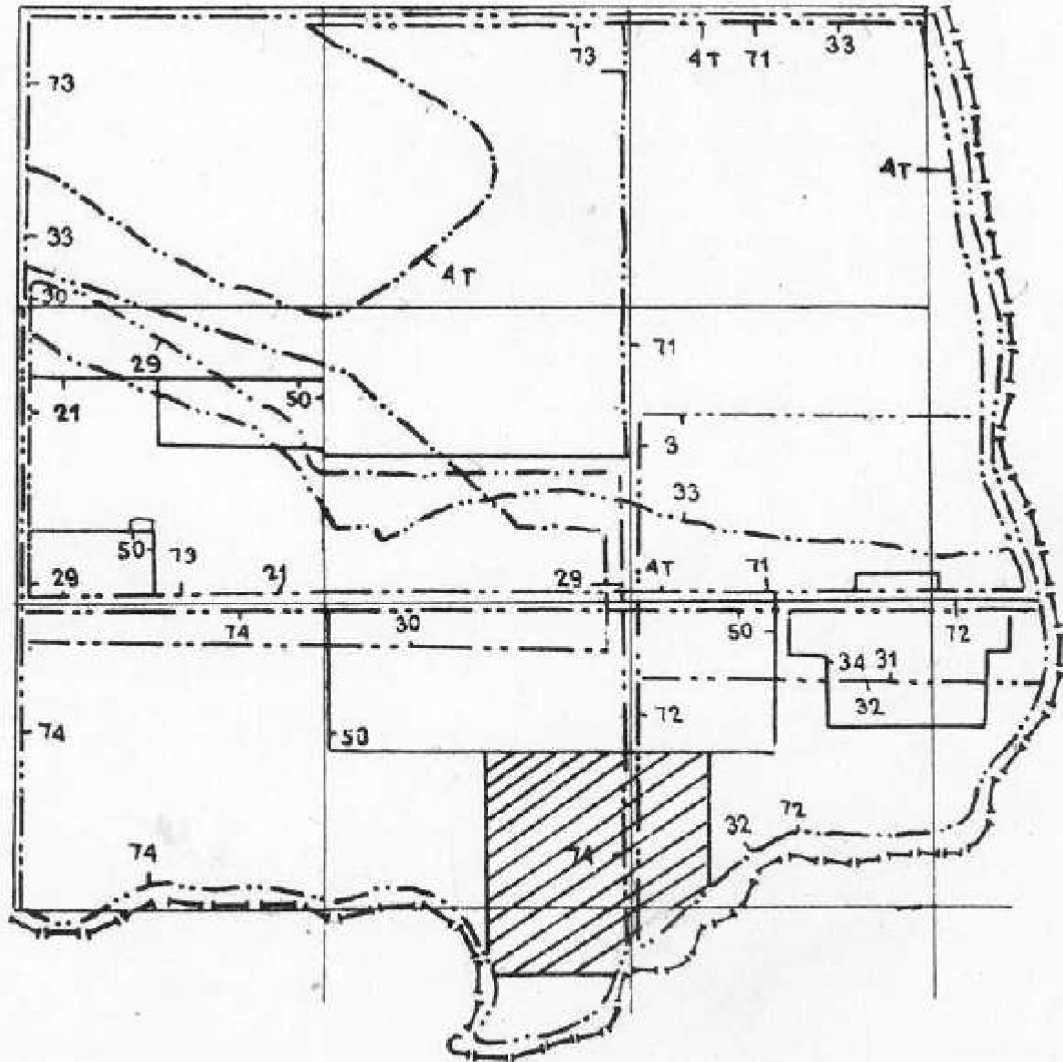
В полевой сезон 1978 года отработана площадь топотрапещей L-45-26-Г и -27-В-а, в методами опережающих геофизических исследований (магниторазведка и литогеохимическая съёмка по вторичным ореолам рассеяния по сети 500x50м. В 1979 году опережающие геофизические исследования продолжены на площади топотрапещи L-45-38-Б-а,б. В 1980 году на площади подготовленной геофизическими методами была завершена геологическая съёмка. По результатам проведенных работ составлен «Отчет о результатах государственной геологической съёмки и региональных геофизических работ масштаба 1:50000, проведенных в 1978-1981гг. на площади топотрапещей L-45-26-Г; -27-В-а,в; 38-Б-а,б. Саурская партия».

Картограммы изученности территории объекта.

Анализ проведенных ранее наземных геофизических и геологических работ масштаба 1:50000 показывает, что оптимальным комплексом геофизических работ в помощь геологической съёмке масштаба 1:50000 является комплекс, включающий магнитную и литогеохимическую съёмку, метод ВЭЗ на площадях развития мезо-кайнозоя, метод ВП-СГ на участках по геохимическим данным или по комплексу геолого-геофизических признаков, перспективных на выявление медно-молибденового, полиметаллического, медно-никелевого и других типов сульфидного оруденения.

КАРТОГРАММА геологической изученности

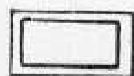
Масштаб 1:1000000



Масштабы работ



1:500000



1:50000



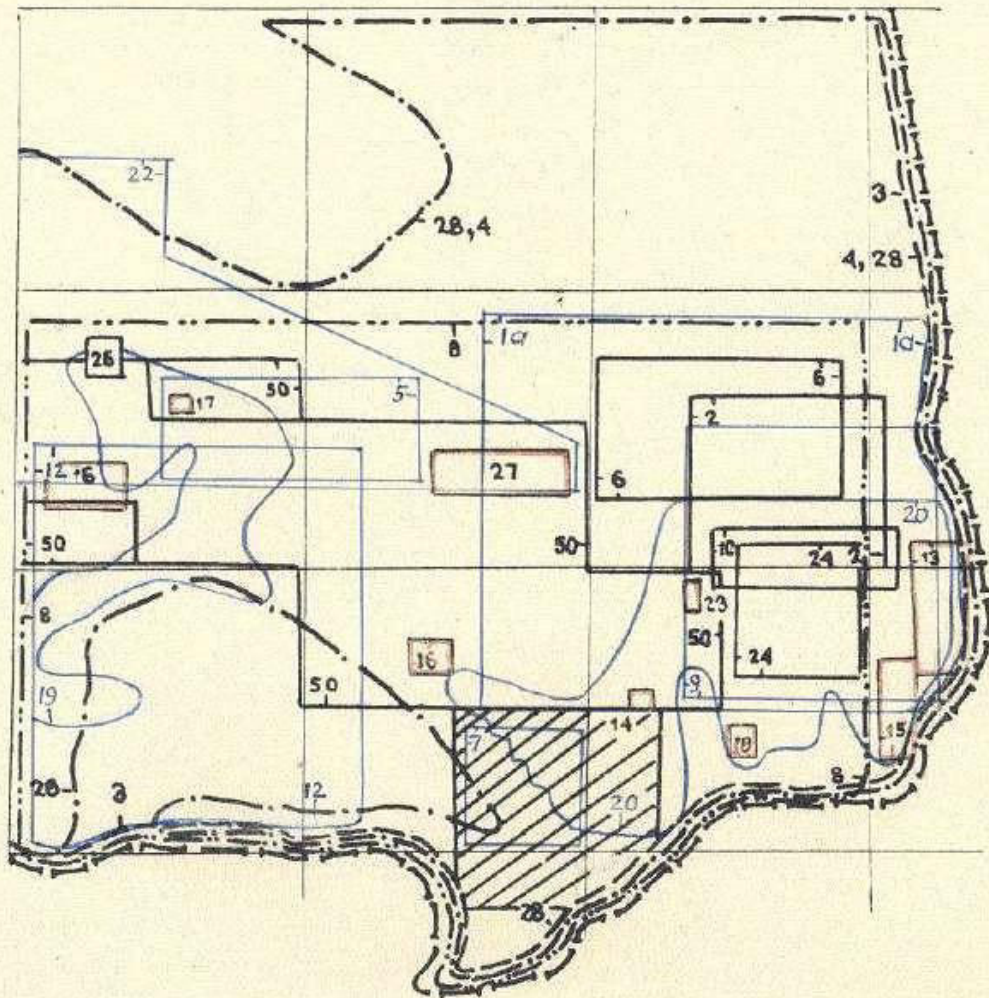
1:200000



Площадь работ
Саурской партии

КАРТОГРАММА ПОИСКОВОЙ ИЗУЧЕННОСТИ

Масштаб 1:1000000



Масштабы работ


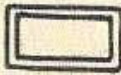




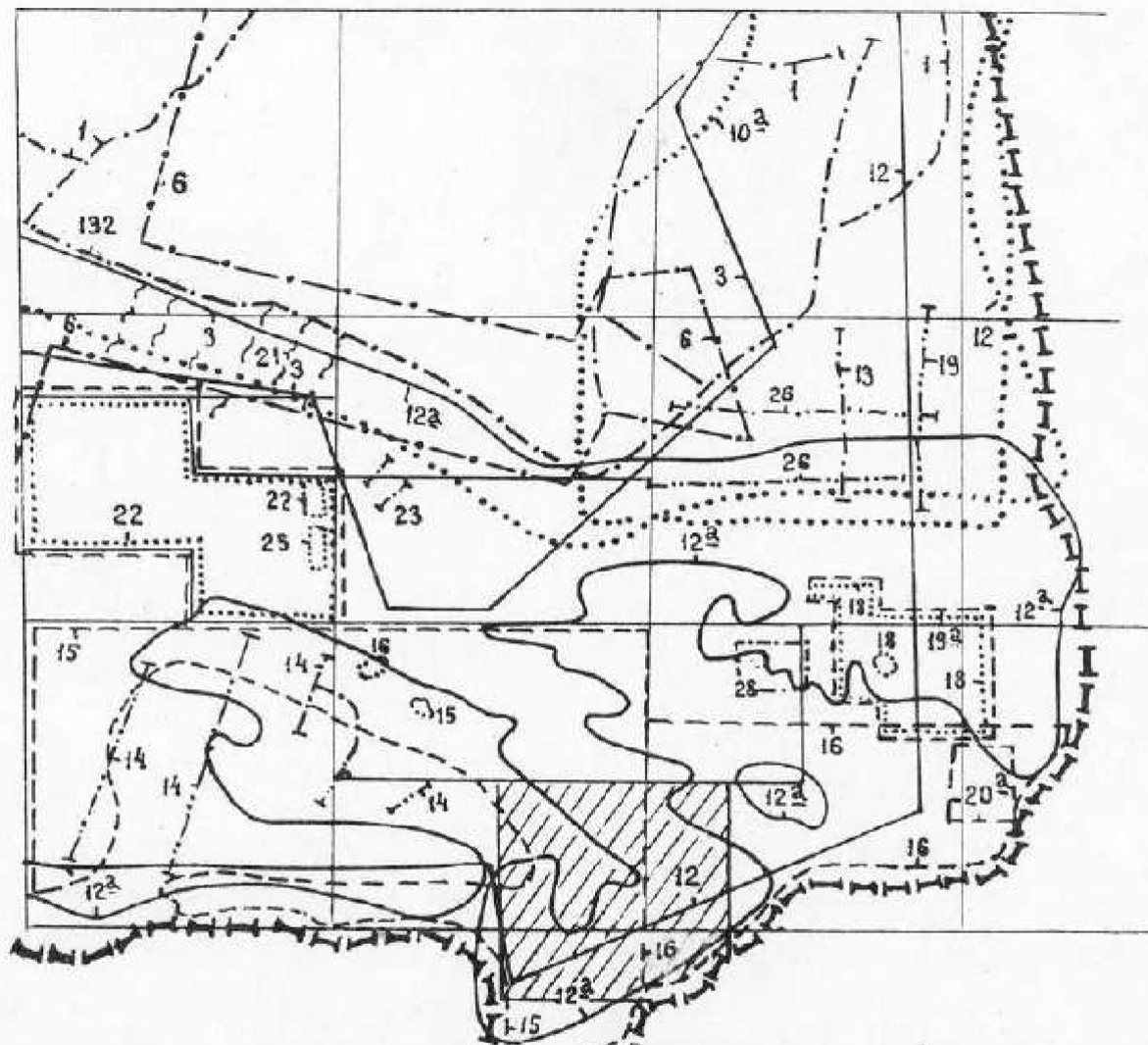
	1: 500 000		1: 50 000
	1: 100 000		1: 10 000; 1: 25 000
	1: 200 000		Площадь работ Саурской партии.

Рис. №4

КАРТОГРАММА ГЕОФИЗИЧЕСКОЙ ИЗУЧЕННОСТИ
масштаб 1:1000 000



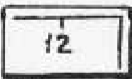
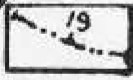

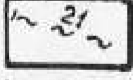
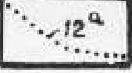
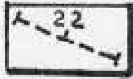

- В И Д Ы Р А Б О Т:
- | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------------------|
|  | Аэромагнитная съемка |  | Электроразведка. |
|  | Гравирозведка |  | Сейсморазведка. |
|  | Магниторазведка |  | Геохимия. |
| | |  | Площадь работы Саурской партии. |

рис №5

Рис. 1.3-1.5. Картограммы геологической, поисковой и геофизической изученности

Рекомендации предыдущих геологических исследований по дальнейшему направлению работ

В процессе работ получены новые данные, которые не дают оснований для выделения высокоперспективных площадей. На основе выработанных критериев локализации полезных ископаемых и общегеологических факторов, а также в зависимости от уровня изученности определена степень перспективности отдельных участков. Выделены площади с ограниченными перспективами и недостаточно опоскованные.

а) Площади с ограниченными перспективами

К ним относятся районы развития потенциально рудовмещающих пород с набором отдельных поисковых признаков.

Площадь №1 (L-45-26-Г-г, -27-В-в) размером 68 кв.км. выделена в пределах участка Алтын-Казган и приурочена к району развития терригено-осадочных отложений коконьской свиты, пронизанных отдельными дайками среднего-основного и кислого состава и габброидами саурского комплекса. Здесь по данным литогеохимической съемки выявлены 4 группы ореолов. По сумме геолого-геофизических признаков и результатам опробования на участке выделен ряд зон гидротермально-измененных пород.

На территории изученной площади с 1978 года по 1980 год Саурской партией выполнено шлиховое опробование из копуш и параллельно с этим с 1979 по 1980 год в долине реки Чаган-Обо и в ее притоках проводились поисковые работы на россыпное золото Зайсанской гидрогеологической партией с применением горных и буровых работ. В результате чего в районе р. Чаган-Обо, ниже ранее известной Алтын-Казганской россыпи и до ручья Жилысай (левый приток р. Чаган-Обо) условно оконтурены 4 (№№ 8, 9, 10 и 11) россыпи при бортовом содержании 100 мг/м³. Подробное описание их приведено в отдельном отчете (Отчет о результатах общих поисков россыпей золота на Саурском участке, проведенных в 1978-80гг.)

Все россыпи по типу относятся к пойменным и представляют собой линзообразные тела, вытянутые вдоль русла реки и приуроченные к днищу долины. Сложены они аллювием, образующим ближайшую по высоте к современному тальвегу надпойменную террасу. Наиболее обогащенные части россыпей пространственно располагаются вблизи современного ложа реки, Золото, встреченное в россыпях мелкое, тонкопластинчатое, размер пластинок редко достигает 1-1,5 мм. В таблице № 1 приведена характеристика содержаний золота в россыпях бассейна р.р. Шаган-Обо и Алтын-Казган выработкам.

Расчет средних содержаний золота в россыпях бассейна рек Шаган-Обо и Алтын-Казган

№ № пп	№ Вырабо тки	Глубина залегания плотика	Мощность (м)		Среднее содержание зо- лота мг/м ³	Глубина выработки
			торфов	песков		
1	2	3	4	5	6	7
1	ш 1	2. 6	2. 15	0, 45	48	2, 6
2	ш 2	1. 65	1. 3	0, 35	29	2, 5
3	ш 2а	2, 6	0.2	2, 4	92	2, 6
4	ш 3	3, 15	1. 2	1. 95	5	3, 15
5	ш 4	4. 0	3. 4	0, 6	66	7, 5
6	ш 5	1, 0	-	1, 0	1	1.0
7	ш 6	1, 0	-	1, 0	знаки	1.0
8	ш 7	1. 0	-	1, 0	знаки	1.0
9	ш 8	1,0	-	1.0	знаки	1.0
10	ш 9	0,85	-	0.85	знаки	0.85
11	ш 12	4,6	2.3	1.5	21	

1	ш 14	2,3	1.7	0,6	17	2.4
13	ш 15	2,0	1.3	0,7	знаки	2,5
14	ш 16	1,75	0.5	1,25	3	1.8
15	ш 17	4,35	3.2	1,15	1	4,35
16	ш 18	1,65	0.4	1,25	49	1,65
17	ш 19	4,8	4.0	0,8	5	4,8
18	ш 20	8,55	1.0	7,55	7	
19	ш 21	5,3	3.5	1.8	160	5,3
20	ш 22	3,35	-	-	знаки	3,35
21	ш 23	11,0	1.5	4.5	7	11,0
22	ш 24	3,25	-	-	знаки	3,25
23	ш 25	1,15	0.7	0,45	10	1,5
24	ш 26	3,2	1.2	2,0	39	3,2
25	ш 27	2,5	1.0	1,5	1	2,5
26	ш 28	2,5	0.1	2,4	9	2,5
27	ш 10	1,35	0,20	1,15	знаки	1.35
28	ш 11	1,50	0,70	0.8	знаки	1.50
29	ш 13	1.3	0,20	1.1	знаки	1.3
30	к 1	2,05	-		-	2,05
31	к 2	2,35	1.0	1,35	70	2,35
32	к 3	5,6	5,2	0,4	37	5,6
33	к 4	3,2	0,4	2,8	знаки	3 9 2
34	к 5	1,6	-	-	-	1.6
35	к 6	1,65	-		-	1.65
36	к 7	-	-	-	-	1.5
37	к 8				знаки	
38	к 9				знаки	
39	к 10	2,45	0,2	2,25	130	
40	к 11	3,65	1,75	1,90	3	
41	к 12	6,05	1.3	4,75	73	
42	к 13	1,95	0,9	1,05	38	
43	к 14	3,0	1,5	1.5	123	
1	2	3	4	5	6	7
44	к 15	2,0	1,5	0.5	12	
45	к 16	5,4	1.9	3.5	93	
46	к 17	9,4	6,0	3,4	115	
47	к 18	7,2	4,5	2,7	38	
48	к 19	4,3	2,3	2,0	32	
49	к 20	2,5	1.3	1,2	38	
50	к 21	1,85	1,65	0,2	30	
51	к 22	3,0	0.5	2,5	18	
52	к 23	3,0	2,3	0,7	60	
53	к 24	2,1	1,0	1,1	14	
54	к 25	1.5	-	1,5	60	

Масштабные научно-исследовательские работы по изучению россыпной золотоносности района Шаган-Оба были проведены Институтом Геологических Наук им. К.И. Сатпаева в период 2006-2011 гг. под руководством доктора геол.-мин. наук Т.М. Жаутикова в составе фундаментальных исследований. По результатам изучения геолого-геоморфологических данных, материалов предыдущих исследователей, данных полевых работ Института Геологических Наук долины р.р. Шаган-Обо и Алтын Казган признаны перспективными на выявление россыпей золота с тонким, мелким и крупным золотом.

Было выполнено систематизированное опробование долинных и террасовых отложений района р. Шаган-Оба и получены благоприятные результаты.

Вышеизложенная информация дает возможность оптимистически оценить перспективы региона и обосновывают продолжение исследований.

Краткие данные по стратиграфии, интрузивным породам, тектонике

Стратиграфия

По схеме формационного деления (Н.И. Стучевский и др., 1969 г.) описываемый район относится к Саурской структурно-формационной зоне, которая совместно с Жарминско-Сарсазанской зоной попадает в полосу сочленения Иртыш-Зайсанской геосинклинали с каледонидами Чингиз-Тарбагатая. В свою очередь Саурская зона подразделяется на Южно- и Северо-Саурскую структурно-формационные подзоны (Г.П. Клейман, 1965). Описываемый район почти полностью входит в состав Южно-Саурской подзоны.

Район сложен вулканогенными и терригено-осадочными породами девона и нижнего карбона, вулканогенными образованиями среднего карбона, терригенными отложениями триаса. Интрузивные образования представлены саурским комплексом пород среднего и кислого состава. Тектоника блоковая, проявлена широко.

А. Девонская система

Породы девонской системы слагают наиболее приподнятые тектонические блоки, ограниченные крупными разрывами.

Средний отдел, живетский ярус

Джеменейская свита

Породы джеменейской свиты наиболее древние образования в районе, откартированы они в южной части площади на плато Кергентас.

Свита в целом слагает нарушенную разломами моноклиналиную структуру, наклоненную под углом 20-70° к юго-западу, которая за пределами площади срезается субширотным региональным разломом, образуя его в взброшенный блок.

Литологически толща пород представлена вулканогенными и в меньшей степени терригено-осадочными разностями: зеленовато-серые, лилово-серые лавы и туфы среднего и основного состава, в незначительном объеме зеленоцветные песчаники, гравелиты, туфоконгломераты и алевролиты.

Фациальные изменения пород из-за малого площадного распространения и тектонической нарушенности не улавливаются. Здесь можно отметить только сложность строения эффузивных покровов, где массивные разности порфиритов сменяются миндалекаменными и содержат линзы и прослои туфов того же состава. В юго-восточной части плато Кергентас в пределах участка детализации Гольдабайрык базальтовые, андезитовые порфириты и их туфы подвергнуты широкой пиритизации вкрапленного и в меньшей мере прожилково-вкрапленного типа. Пиритизация охватывает экзоконтактные части массива гранодиоритов саурского комплекса и не носят послонной приуроченности.

Преобладающие типы пород представлены андезитовыми, базальтовыми порфиритами, туфами и туфоконгломератами.

Формы рельефа, сложенного вулканитами свиты, изобилуют скальными выходами, гидросеть дендритовидная, сглаженные участки сравнительно редки.

Плотность пород изменяется от 2,59 до 2,86 г/см³, наличие двух максимумов на вариационной кривой указывают на две группы пород, среди которых первый максимум соответствует эффузивам среднего, а второй-основного состава. Присутствие пород с плотностью 2,85-2,90 г/см³ объясняется наличием интенсивно эпидотизированных и ороговикovaných разностей пород.

Б. Каменноугольная система

*Визейский ярус, нижний подъярус.**Коконьская свита*

Породы коконьской свиты наиболее широко распространены на площади работ. Свита слагает группу тектонических блоков в пределах Южно-Саурской подзоны. Отложения развиты существенно в восточной половине площади, на северо-восточных и южных склонах хребта Саур-Тау и в горах Журеки.

Выполненные свитой тектонические блоки характеризуются сложноскладчатым строением, где отмечается уверенная связь пликативных дислокаций с взбросовыми смещениями по разрывам. Региональные разрывы окаймляются зонами асимметричных, сжатых линейных складок с наклоном осевых плоскостей, подобным падению плоскостей разломов. Углы наклона крыльев складок в этих зонах от 50-70° до опрокинутых и вертикальных (районы Кергентасского, Южно-Саурского и Карабатпакского разломов). На удалении от региональных взбросов интенсивность складчатости несколько ослабевает, преобладают линейные складки с углами наклона крыльев в 40-70°, редко положе. В целом тектонические блоки, сложенные коконьской свитой, представляют собой участки бескорневой складчатости, «зажатые» между региональными взбросами.

Литологически свита представлена переслаивающимися терригенно-осадочными породами: преобладающими являются песчаники и глинистые, кремнистые и углистые алевролиты. Подчиненную роль играют туфогенные породы-песчаники, гравелиты, конгломераты и туфы среднего состава, большим развитием пользуются известковистые разности песчаников и алевролитов и песчанистые, либо глинистые известняки. Цвет пород в преобладающем количестве серый, темно-серый, реже зеленовато-серый. Переслаивание литологических разновидностей незакономерное, реже ритмичное: песчаники от средних до мелкозернистых и алевролиты до алевропесчаников. По литологическому признаку свита расчленена на три пачки-нижнюю, среднюю, и верхнюю. На юге площади существенно распространена верхняя пачка (С₁V₁kk³) в горах Журеки в меньшем объеме вдоль зоны Южно-Саурского разлома, где выполняет прижатую к региональному взбросу асимметричную синклиналь. В целом коконьская свита характеризуется однообразием литологического состава, но наиболее отчетливо выделяется верхняя пачка по известковистости осадков.

Главные типы пород свиты представлены известковистыми песчаниками, алевролитами, известняками, гравелитами.

На аэрофотоснимках и фотопланах выходы пород коконьской свиты изображены серым фототонном с фрагментарной дешифрируемостью структурных линий. Рельеф характеризуется сравнительно округлыми перегибами форм; скальные обнажения редки, характерен устойчивый дерновый покров. Плотность осадочных пород колеблется в интервале 2,52 до 2,85г/см³, при модальном значении 2,67-2,68г/см³.

В. Четвертичная система

По данным ВЭЗ построен рельеф палеозойского фундамента, перекрытого рыхлыми образованиями. В общих чертах поверхность палеозойского фундамента имеет слабо выпуклую форму с переуглублением в бортовых частях долины, выполненными глинистыми осадками, а четвертичная палеодолина вложена в глины в центральной части Чиликтинской впадины, где глубина до кровли палеозоя составляет 150-200 метров. В пределах изученного района отложения четвертичной системы слагают межгорные аккумулятивные депрессии, делювиально-пролювиальные шлейфы, русловые и террасовые отложения водотоков и покрывают маломощным прерывистым плащом водоразделы и склоны гор. Литологически они представлены щебнем, гравийниками, галькой и песком, переслаивающимися с суглинками.

Интрузивные породы

Интрузивные породы в пределах изученной площади имеют сравнительно незначительное распространение. В 1974 году на втором Казахском петрографическом совещании принятая схема для Саур-Манракского региона Жарма-Саурской структурно-формационной зоны вместе с вулканогенными ассоциациями включает десять комплексов, в том числе Саурская габбро-диорит-гранодиоритовая серия, расположенная в пределах лицензионной площади. Строение этого комплекса, на основании анализа, полученного фактического материала, представляется в следующем виде:

-первая фаза-габбро-пироксениты, габбро, габбро-диориты и диориты, вторая фаза-тоналиты, гранодиориты с подчиненными адамелитами, третья фаза-гранодиориты, граниты;

-породы второй фазы Саурского комплекса представлены мелко-среднезернистыми биотит-роговообманковыми гранодиоритами. Жильные образования представлены единичными дайками диорит-порфиритов и аплитов. Мощность их составляет 0,3-1,5 метров, протяженность от нескольких десятков до несколько сотен метров. В составе акцессорных минералов определяются апатит, циркон, пирит, магнетит, ильменит;

-породы третьей фазы имеют крайне ограниченное распространение и представлены мелкозернистыми биотит-роговообманковыми гранодиоритами и гранитами светло-серого цвета.

Тектоника

Тектонические структуры в пределах изученной площади представляют собой сочетания взбросов и надвигов с интенсивной приразломной складчатостью и осложняющими сдвиговыми смещениями. Древние толщи смяты в крупные, частью опрокинутые складки сравнительно простой морфологии, терригенно-осадочные породы смяты более интенсивно. Большое количество опрокинутых складок и целых складчатых блоков показывают на ведущую роль горизонтальных напряжений при формировании структур. Ориентировка разрывных нарушений в плане существенно северо-западная и в меньшей мере широтная, северо-восточная и меридиональная.

Гидрогеология и инженерная геология

Подразделение и характеристика водоносных горизонтов приведены по данным гидрогеологической съемки масштаба 1:200000 (Чернова В.И., 1970; Шинкаренко Е.И.; Самодуров В.И., 1977). В пределах площади работ партии отмечаются поровые и трещинные, грунтовые и напорные ультрапресные и слабосолоноватые воды, приуроченные к отложениям межгорных впадин и обрамляющих их горноскладчатых сооружений. По характеру водовмещающих пород и условиям залегания основными типами подземных вод являются: воды верхнечетвертичных и современных отложений, воды палеозойских и триасовых отложений.

Водоносный горизонт верхнечетвертичных-современных аллювиальных отложений (alQ_{III-IV}).

Горизонт развит в пределах низких террас в долинах рек Чаган-Обо и Керегентас. Водовмещающие породы представлены хорошо окатанными крупными гравийно-галечниками с небольшим содержанием валунов, с песчаным промытым заполнителем. Подземные воды безнапорные, по химическому составу гидрокарбонатные, кальциевые или кальциево-магниевые с минерализацией 0,2 г/л. общая жесткость равна 2,6-3,4 мг/экв, PH-7.0-7.1. Формула Курлова: $M_{0,2-0,3}HCO^3_{30-35}SO^4_{10-15}Cl_{3-5}Ca_2sMg_{10}(Na+K)_{14}$

Дебиты родников от 20 л/сек до 130л/сек, что связано с резким сокращением мощности водоносного горизонта, вследствие подъема кровли подстилающих отложений.

Область питания водоносного горизонта располагается вблизи горного обрамления Чиликтинской впадины, где происходит интенсивная фильтрация вод рек Чаган-Обо, Керегетас и подземный подток вод спорадического распространения предгорных шлейфов.

Водоносный комплекс палеозойских и триасовых отложений.

В этом комплексе можно выделить два типа вод:

1. трещинные и пластово-трещинные воды осадочных и вулканогенно-осадочных пород девонских и каменноугольных отложений;
2. трещинные воды интрузивных образований.

1. Породы каменноугольного возраста приурочены к тундровой, горно-луговой и горно-лесостепной зонам горо-складчатых сооружений хребтов Саур-Тау и Восточный Тарбагатай, на плато Керегетас и в горах Журек. Водовмещающими являются кремнисто-глинистые алевролиты и сланцы, известковистые и туфогенные песчаники с прослоями и линзами известняков, андезитовые порфириты. Существенно кремнисто-глинистые алевролиты и сланцы характеризуются наименьшей обводненностью. Наиболее обильными являются вулканогенные образования. Воды гидрокарбонатные, кальциево-натриевые с минерализацией 0,2-0,3 г/л. На приводораздельной части хр. Саур-Тау развиты гидрокарбонатно-хлоридные, кальций-магниевые и магний-кальциевые воды. Общая жесткость изменяется от 0,3 до 8,7 мг-экв/л, pH-от 6,3 до 7,0. Дебит-1-5 л/сек. Восходящие родники приурочены к зонам тектонических нарушений.

2. Интрузии на площади прослеживаются отдельными массивами в горно-луговой и горно-лесостепной зонах хребтов Саур-Тау и Тарбагатай. Водовмещающими являются гранодиориты, диориты, габбро. Трещиноватость пород значительная, но неглубокая. В зонах тектонических нарушений глубина зоны выветривания увеличивается, обуславливая проникновение подземных вод на большую глубину. Дебеты родников изменяются в пределах 0,1-2,0 л/сек, в зонах тектонических нарушений до 11 л/сек. Подземные воды гидрокарбонатные, кальциево-натриевые и натриево-кальциевые.

На описываемой территории подземные воды имеют широкое распространение. Наибольшей водообильностью характеризуются высокогорные приводораздельные части хребтов Саур-Тау и Восточный Тарбагатай. Это выражается в многочисленности родников и значительном дебите ручьев, образующихся из их слияния. Эта часть территории получает максимальное количество осадков, а в геоморфологическом отношении представляет древнюю переработанную поверхность выравнивания. Сформированные на водораздельных пространствах горных сооружений трещинные воды зоны региональной трещиноватости и воды зон тектонических нарушений движутся в направлении к долинам, давая начало ручьям и речкам, большинство из которых течет в Чиликтинскую долину. Формирование химического состава трещинных вод зависит от ландшафтной зональности, геоморфологических условий местности и состава вмещающих пород. Воды ледников, снежников и дождевых осадков, питающие трещинные воды, имеют гидрокарбонатно-хлоридный хлоридно-гидрокарбонатный состав, pH около 6,7. Большое влияние на состав вод оказывает и сульфидная минерализация водовмещающих пород. На площади работ развит целый ряд физико-геологических явлений. Для горной части присущи морозно-нивационные, солифлюкционные, эрозионные и гравитационные явления: осыпи, обвалы, курумы, снежные лавины, оползни, а также процессы выветривания и дефляции. Сейсмичность района исследований по схеме сейсмического районирования (по Т.П. Горшкову) составляет 7 баллов.

1.2.3. Характеристика современного состояния растительного покрова

Растительность в районе отличается большим разнообразием и подчинен как широтной, так и вертикальной зональности. Вырубка и перенос зеленых насаждений не предусмотрены. В тесной связи с разнообразием климатических условий района находится растительный и животный мир. На территории произрастают растения мезофиты, среди которых наиболее распространены клевер, ромашка, зверобой, девясил, и другая луговая растительность.

Проектом предусматривается снятие, сохранение и обратная засыпка почвенно-растительного слоя. Участок работ не будет затрагивать ценные виды деревьев, так как проходка шурфов будет на непокрытой территории лесом, в связи с этим вырубки зеленых насаждений не будет.

По данным РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» на основании информации предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» от 13.01.2026 г. №04-02-05/61, сообщает, испрашиваемая территория (участок Керегетас Северный) находится за пределами ГЛФ и ООПТ.

Согласно п. 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» (далее – Закон ОРМ) от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК, охране подлежат растительный мир и места произрастания растений.

Согласно п. 2 статьи 7 Закона ОРМ физические и юридические лица **обязаны**:

- 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов;
- 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений;
- 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия;
- 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов;
- 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром;
- 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.

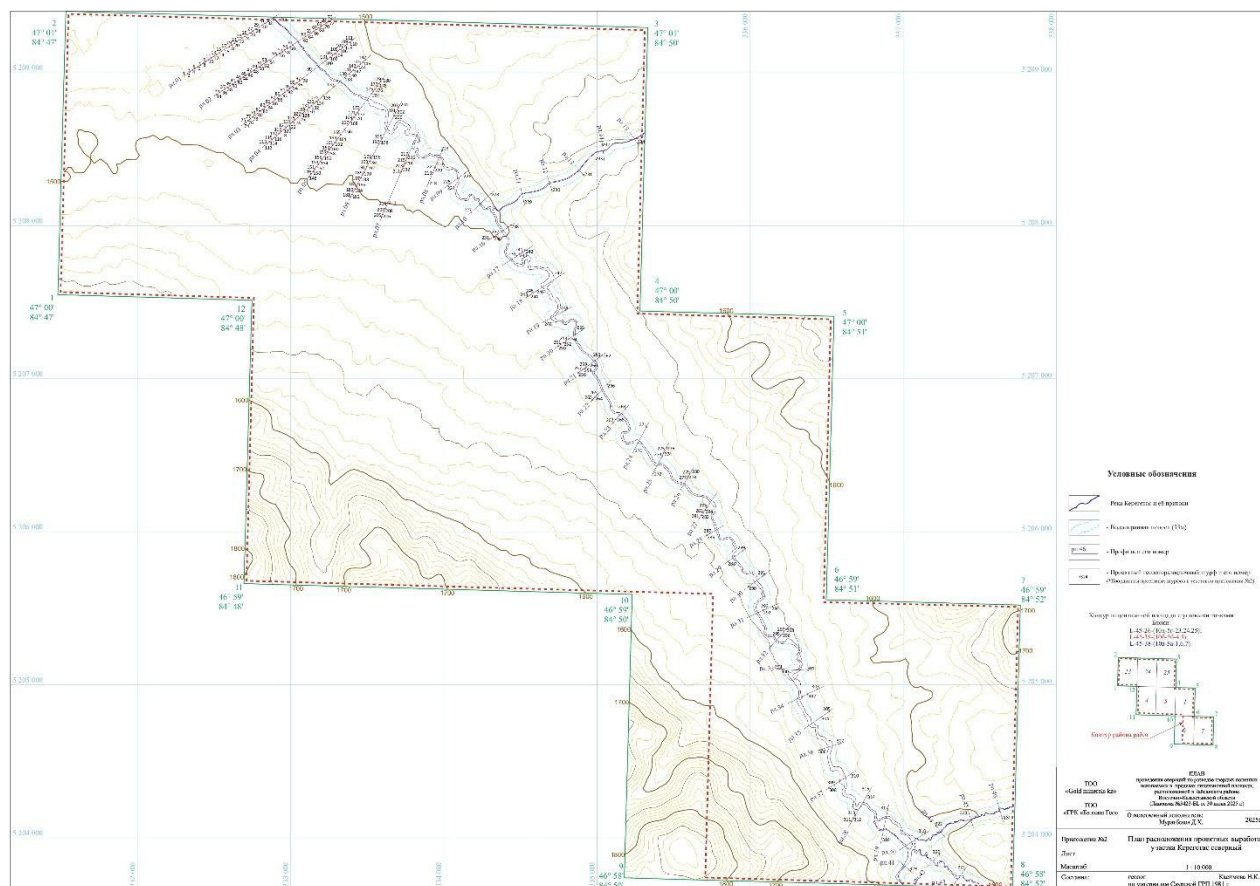


Рис. 1.6 Картограмма расположения проектных шурфов на участке Керегетас Северный



Рис. 1.7. Космоснимок участка Керегетас Северный

План геологоразведочных работ не предусматривает негативное влияние на растительный мир. Воздействия на среду обитания растений будут минимальными. Работы на производственном объекте планируется проводить в пределах производственной площадки. Технологические процессы в период проведения работ на месторождении, позволят рационально использовать проектируемые площади и объекты, внедрить замкнутую систему оборотного процесса, все это приведет к минимальному воздействию на растительный мир.

Проектом геологоразведочных работ участка Керегетас Северный растительные ресурсы не используются.

За незаконное обращение с редкими и находящимися под угрозой исчезновения видами растений влечет ответственность, предусмотренная ст. 339 Уголовного кодекса.

Воздействие на растительный покров выражается через нарушение растительного покрова (проходка и засыпкам шурфов) и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые оседая, накапливаются в почве и растениях.

Воздействие от реализации проекта в основном будет связано с повышением концентрации взвешенных частиц, которая нормализуется примерно через 1-2 дня после окончания работ, что приведет к прекращению воздействия.

Когда содержание пыли придёт в норму, растительность полностью восстановится.

Поглощенная пыль будет смыта дождем. После окончания работ растительность сможет восстановиться.

Таким образом, территория воздействия на почвы будет ограничена участком ликвидации последствий, значимость воздействия низкая вследствие непродолжительности воздействия и полного восстановления почвы после окончания работ.

При проведении работ по разведке на выделенной территории вырубки или переноса древесно-кустарниковых насаждений не предусмотрено.

1.2.4. Современное состояние животного мира

Состояние животного мира обуславливается как природными, так и антропогенными факторами. Однако если изменение условий среды обитания происходит под воздействием естественных процессов, изменения в экосистемах происходят эволюционным путем, то при доминирующем влиянии антропогенных факторов неблагоприятные изменения могут иметь скачкообразный характер, что в большинстве случаев ведет к разрушению сложившихся экосистем. Степень воздействия на животный мир при осуществлении хозяйственной деятельности определяется сохранностью биологического разнообразия животного мира территории исследования.

Согласно ответа Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Проектируемый участок «Керегетас Северный» частично расположен на **территории охотничьего хозяйства крестьянского хозяйства «Айка» Восточно-Казахстанской области.**

Видовой состав диких животных представлен марал, косуля, кабан, волк, заяц-беляк, лисица, тетерев, перепел, кеклик, белая куропатка, горлицы. Пути миграции диких животных отсутствуют. Имеется животное, занесенное в **Красную книгу Казахстана - Архар.**

В технологическом процессе проектируемого предприятия не используются вещества и препараты, представляющие опасность для флоры и фауны.

Учитывая характер воздействия, оказываемый в процессе проведения разведочных работ на представителей животного мира, следует, что шум техники и физическое присутствие людей оказывает отпугивающее действие на представителей животного мира. Следовательно, в период проведения работ представители животного мира будут менять свои пути следования, обходя

В соответствии со статьей 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее – Закон ОВИЖМ) должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного (п. 1 ст. 12 Закона).

ТОО «Gold minerals KZ» при проведении геологоразведочных работ на участке обязуется строго соблюдать требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК.

1. Воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным и диким птицам;
2. Регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
4. Осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных;
5. Сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
6. Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
7. Ограничение перемещения горной техники специально отведенными дорогами;
8. Ограничение проведения работ в период отела сайгаков, размножения других диких животных и гнездования птиц;
9. Ограничение движения автотранспорта в ночное время суток;
10. Контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа.

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта не ожидается, так как геологоразведочные работы носят незначительный и кратковременный характер (только теплый период 2026 года).

1.2.5. Характеристика современного состояния атмосферного воздуха.

Фоновые концентрации

Участок планируемых геологоразведочных работ расположен вдали от основных источников загрязнения атмосферного воздуха.

Непосредственно в районе участков наблюдения за фоновыми концентрациями органами РГП «Казгидромет» не ведутся.

Отсюда принимается, что изначально атмосфера на проектируемом участке не загрязнена.

С учетом изложенного допускается принять современное состояние атмосферного воздуха как базовое состояние и условно чистое.

1.2.6. Памятники истории и культуры

На лицензионной площади ТОО «Gold minerals KZ» по участку Керегетас Северный в ВКО отсутствуют объекты историко-культурного наследия.

В случае обнаружения, согласно п. 7, глава 2 «Правил определения охранной зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры и режима их использования». Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 86. Зарегистрирован в Министерстве

юстиции Республики Казахстан 15 апреля 2020 года № 20395 Границы охранной зоны памятников истории и культуры определяются следующими параметрами:

3) памятник археологии, сакральные объекты окружаются охранной зоной 40 (сорок) метров от крайних границ обнаружения культурных слоев памятника истории и культуры, при группе памятников от внешних крайних границ памятников истории и культуры.

В случае обнаружения в процессе геологоразведочных работ ранее не известных объектов историко-культурного наследия необходимо приостановить работы, уведомить о случайной находке местный исполнительный государственный орган и осуществлять дальнейшее действия со ст.30 Закона РПК от 26 декабря 2019г №288-VI ЗРК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».

1.3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В случае отказа от начала намечаемой деятельности по проекту разведки на лицензионной площади окружающая среда и социально-экономическая ситуация в регионе останутся в их текущем состоянии. Это обеспечит сохранение экологической стабильности, отсутствие дополнительных нагрузок на природные ресурсы и неизменность текущих социально-экономических условий. Однако, это также означает упущенные возможности для экономического развития региона и улучшения благосостояния местного населения.

1.4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ТОО «Gold minerals KZ» является недропользователем на основании Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 3423-EL от 30 июня 2025 г., выданную Министерством промышленности и строительства Республики Казахстан.

Площадь Лицензионной территории составляет 10 блоков и равна 2340 га.

Целевым назначением работ является проведение поисковых работ по разведке твердых полезных ископаемых на участке. Проведение геологоразведочных работ в пределах участка Керегетас Северный, для выявления промышленных скоплений полиметаллических руд, золото и медь и попутных компонентов. Выбор методики проведения разведочных работ и объема работ на лицензионной территории, финансовые расчеты разведочных работ.

Предполагаемый срок недропользования - 6 лет, проведение работ настоящим заявлением проектируется с 2025 г по 2031 гг. согласно № 3423-EL от 30 июня 2025 г. по 24 июля 2031 года.

Проектируемая деятельность не предполагает проведения строительных работ, и как следствие не предполагает изъятие земель под объекты, изменения в землеустройстве не предусмотрены.

1.5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для достижения проектом ГРП поставленных целей предусматривается решение следующих задач:

- С использованием современных методик и технологий произвести оценку всей территории, геофизических аномалий, геохимических ореолов и пунктов минерализации, проявлений, выявленных ранее.

- Изучить геологическое строение площади и закономерность размещения полезных ископаемых;

- Оценить промышленное значение оруденения и попутных компонентов на площади;
- Дать оценку воздействия на окружающую среду планируемых работ по недропользованию;
- Работы должны быть выполнены в соответствии с действующими методическими указаниями, инструкциями, положениями и законодательством Республики Казахстан;
- Инженерно-геологические, горно-геологические и другие природные условия будут оценены по наблюдениям в разведочных выработках и по аналогии с известными в районе месторождениями.

Основные методы решения геологических задач

Настоящий проект к Плану проведения операций по разведке предусматривает проведение поисково-оценочных работ на контрактной территории площадью 18,7 км² с целью выявления перспективных участков россыпного золота.

Учитывая относительно значительную площадь, поисково-оценочные работы будут сосредоточены в пойме реки Керегетас и всех притоков.

Для оценки перспективности золотоносности рыхлых отложений участка будут проведены следующие виды работ:

- проведение геолого-геоморфологических маршрутов с отбором штуфных проб;
- проходка разведочных шурфов механизированным способом;
- отбор шлиховых, бороздовых, лабораторно-технологических проб;
- промывка и обработка проб;
- лабораторные исследования;
- камеральная и тематическая обработка полевых материалов.

Учитывая горную местность и развитую гидросеть района, полевые работы будут проводиться в период - с мая месяца и до конца октября (6 месяцев). Полевые работы запланированы на второй, третий и четвёртый год действия Лицензии.

Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых № 3423-EL от 30 июня 2025 г. года.

Для решения этих задач в проект заложен следующий комплекс геологоразведочных работ:

Геологические маршруты

Геологические маршруты предусматриваются для картирования площади участка, уточнения имеющихся карт, картирования зон метасоматически-измененных пород, обследования известных и вновь выявленных литохимических и геофизических аномалий, уточнения мест заложения горных выработок, оценки перспектив площади на золотоносность.

Геолого-поисковые маршруты будут проходить вкострости основных структур для общего изучения территории. Точки наблюдений с метасоматически измененными породами будут опробоваться штуфными пробами.

Во время маршрутов будут определены места заложения разведочных линий на местности для проходки шурфов. Общий объем геологических маршрутов составит порядка 40 п. км. Объем отобранных штуфных проб при проведении маршрутов составит примерно 40 проб. Пробы будут отбираться с помощью молотка.

Описание маршрута и точек наблюдения будут вестись в полевых книжках. Для координатной привязки точек наблюдения, точек опробования, треков маршрутов будет использоваться навигационный прибор GPS.

Горные работы

Планом предусматривается изучить шурфами пойму, террасовые отложения реки Керегетас и ее притоков на золотоносность. Участок, вероятнее всего, по сложности геологического строения, будет относиться к третьей группе, т.е. «средние и мелкие выдержанные и невыдержанные по ширине и мощности рудные залежи, с неравномерным распределением металла и чередованием относительно бедных участков с обогащенными». Для их разведки, в соответствии с «Методическими рекомендациями по применению Классификации запасов твердых полезных ископаемых к россыпным месторождениям» предусматривается сеть горных выработок с плотностью 20/200. Расстояние между разведочными линиями 200 м, между выработками 20 м.

Положение разведочных линий и густота разведочной сети могут корректироваться на местности в зависимости от геолого-геоморфологических условий и полученных результатов работ. В случае установления перспективной площади на металлоносность возможно сгущение «шага» выработок на отдельных интервалах: до 100 метров между профилями и до 10 м между выработками.

Шурфы будут проходиться на расстоянии 35-40 м от водных потоков, не нарушая положений Водного Кодекса. Перед проходкой шурфов на местности производится разбивка разведочных линий с закреплением вешками устьев будущих шурфов. Разведочные линии будут ориентированы вкрест «простираения» россыпи. При проходке шурфов, при наличии почвенно-растительного слоя, будет первоначально выполнено снятие этого слоя (средняя мощность 0,3 м) с отдельной выкладкой.

Шурфы предусматриваются прямоугольной формы. Длинная сторона должна быть ориентирована вкрест простираения россыпи. Проходка шурфов будет осуществляться механическим способом одноковшовым гидравлическим экскаватором типа Doosan DX210WA с объемом ковша 0,5 м³ и шириной ковша 0.91 м, без предварительного рыхления. Глубина проходки шурфов в среднем предполагается 4,0-5.0 м, сечение 2,0 м²: длинная сторона по профилю 2 метра, короткая 1 метр. Шурфы будут проходиться послойно, интервалами по 0,2 метра, с выкладкой материала по периметру площадки, по ходу часовой стрелки. При глубине шурфа 4-5 метров количество выкладок составит 20-25. Каждая выкладка подлежит шлиховому опробованию. Отобранные пробы будут промываться с применением мини промприбора с производительностью 10 м³/час. Всего на участке предполагается пройти порядка 300-320 шурфов. Примерный объем горной массы, извлекаемой на пробы составит порядка 300-320 м³. Примерный объем снятого ПРС составит 192 м³.

Координаты планируемых разведочных шурфов на участке Керегетас Северный приведены в Приложении 3

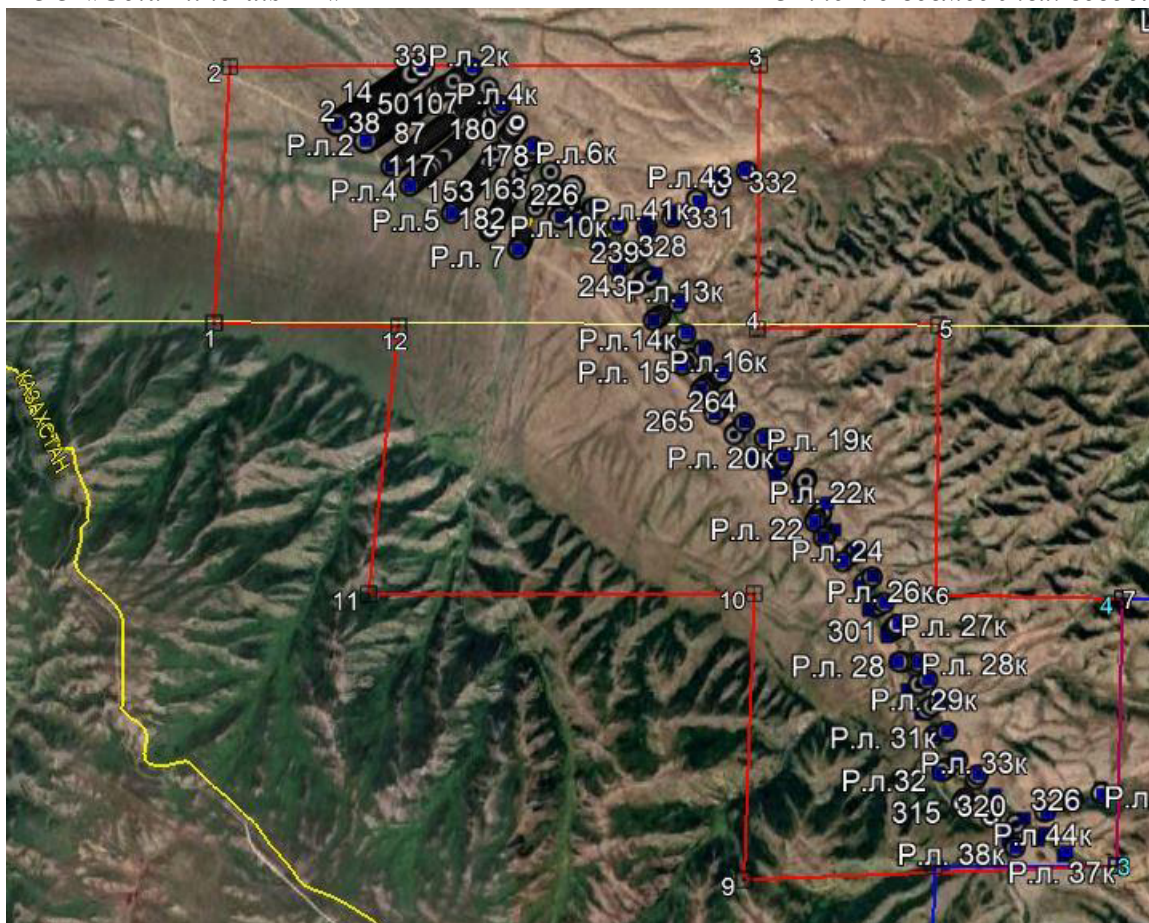


Рис. 1.8. Разбивка разведочных линий и шурфов на космоснимке

После документации и опробования, шурфы ликвидируются путем засыпки, как механическим, так и ручным способом. Засыпка будет выполнена с соблюдением последовательности выемки грунта. Последним засыпается почвенно-растительный слой и поверхность выравнивается.

Документация и опробование

Документация и опробование шурфов будут производиться одновременно с их проходкой в целях быстрого получения и использования результатов для эффективного направления разведочных работ. К геологической и технической документации относятся: полевые книжки или журналы документации шурфов, геологические разрезы по разведочным линиям, база данных.

Полевая книжка заполняется по мере проходки и опробования шурфов, зарисовывается разрез рыхлых отложений с отражением всех особенностей строения, отмечается мощность слоев, наличие валунов, тщательно оконтуриваются границы литологий, определяется процент валунистости. На месте промывки проб будет вестись учет всех промываемых проб и регистрироваться визуально определяемый результат промывки. Записи ведутся простым карандашом или шариковой ручкой: при отсутствии металла - «пс», при наличии отдельных мелких знаков - «зн», при наличии весового металла - 5, 10, ..., 100 мг и т.д.

По мере завершения проходки шурфов составляются литологические разрезы по разведочным линиям. В полевых условиях при составлении литологических разрезов по поисковым линиям параллельно зарисовывается абрис территории с нанесением всех морфологических элементов. Литологические разрезы (разведочные линии) составляются после добивки первого же шурфа и систематически пополняются по мере добивки следующих, что позволяет своевременно корректировать технологию проходки, более точно предопределить границы между различными литологическими разностями и яснее

представлять строение россыпи.

Материалом опробования шурфов служит порода, полученная с определенных интервалов углубки и выложенная на специально подготовленной площадке у устья шурфа в виде выкладок по часовой стрелке. Вначале будет производиться предварительное (оперативное) опробование в объеме 1-2 ендовок ($0,04 \text{ м}^3$), при наличии повышенных содержаний золота по данным промывки предварительной пробы при необходимости будет выполнено валовое опробование.

Количество проб из шурфа составит 20-25 проб. Таким образом, общее количество проб в 300-320 шурфах составит порядка 7500-8000. Объемная масса галечно-гравийных отложений участка условно принимается в среднем $1,52 \text{ т/м}^3$. Вес 1 пробы примерно около 60 кг.

Обработка шлиховых проб

Промывка шлиховых проб, отобранных в процессе работ производится непосредственно на участке работ, преимущественно по единой технологической схеме, позволяющей «улавливать» в шлихе (концентрате) мелкое и тонкое золото (МТЗ). Для решения этой задачи применена технологическая линия, позволяющая на всех этапах обработки шлиховых проб свести к минимуму потери металла.

Промывка проб осуществляется с целью предварительного обогащения породы путем отмывки в воде до получения шлиха, или тяжелого минерального концентрата, содержащего золото, с применением технологической цепи аппаратов, включающих гидроконцентраторы, гидродешламаторы, классификаторы и водонасосное оборудование.

В целом промывка проб заключается в проведении основных последовательных операций:

1. Отмучивание – отделение глинистого материала и крупных валунов, гальки и гравия.
2. Отмывка мелких частиц минералов с небольшим удельным весом.
3. Доводка шлихового концентрата – отделение тяжелых минералов от небольшого количества легкого и относительно легкого (пустого) материала, оставшегося от второй операции, с получением лабораторной навески для проведения анализа.

Конечная доводка проб осуществляется концентратором «Фалькон» с получением фиксированной навески концентрата – 50 гр., достаточной для проведения анализа и возможного контроля.

Вода на промывку будет поступать из собственной емкости прибора (380 л.) и использоваться в замкнутом цикле без пролива на земную поверхность. Вода будет использоваться привозая. В конце шлюза промывочного прибора устанавливается емкость для улавливания хвостов. После промывки всех проб с одного шурфа хвосты проб складываются обратно в шурф.

Технологическое опробование

Для изучения и определения технологических и физико-механических свойств выявленной россыпи, а также для выяснения вещественного, гранулометрического состава отложений и золота Планом предусматривается отбор лабораторно-технологических проб. Отбор будет производиться из шурфов, вскрывших интервалы с содержанием золота, на всю мощность золотоносного пласта.

Предполагается отобрать две технологические пробы: одну в пределах русловой россыпи, другую пробу по террасовой россыпи.

Примерный вес каждой пробы составит порядка 250 кг. К паспорту технологической пробы должен прилагаться план россыпи с нанесенными на него всеми горными выработками, из которых отбирался материал.

Лабораторно-технологические исследования предполагается выполнять в аттестованной химико-аналитической лаборатории филиала РГП «НЦ КПМС РК» Государственного научно-производственного объединения промышленной экологии

КАЗМЕХАНОБР - научно-исследовательского института, где будут произведены следующие виды работ:

- определение пробыности самородного золота;
- ситовой анализ золота (гранулометрический) из разных участков золотоносных россыпей площади;
- минералогическое и минералографическое описание самородного анализа;
- технологические испытания отобранных лабораторно-технологических проб.

Все пробы, отобранные в процессе геологоразведочных работ, будут подвергаться пробирному, атомно-абсорбционному или минералогическому анализу на золото. Минералогические исследования шлихов проводятся с целью определения количества золота в пробе. Каждое крупное зерно золота измеряется и высчитывается его вес.

Попутные полезные и вредные компоненты будут определяться в групповых пробах, составленных из рядовых проб из рудных интервалов таким образом, чтобы обеспечить их равномерное опробование.

Для определения величин случайных погрешностей и систематических ошибок лаборатории предусматривается проведение внутреннего и внешнего лабораторного контроля в течение всего периода в количестве не менее 5% от общего количества анализов.

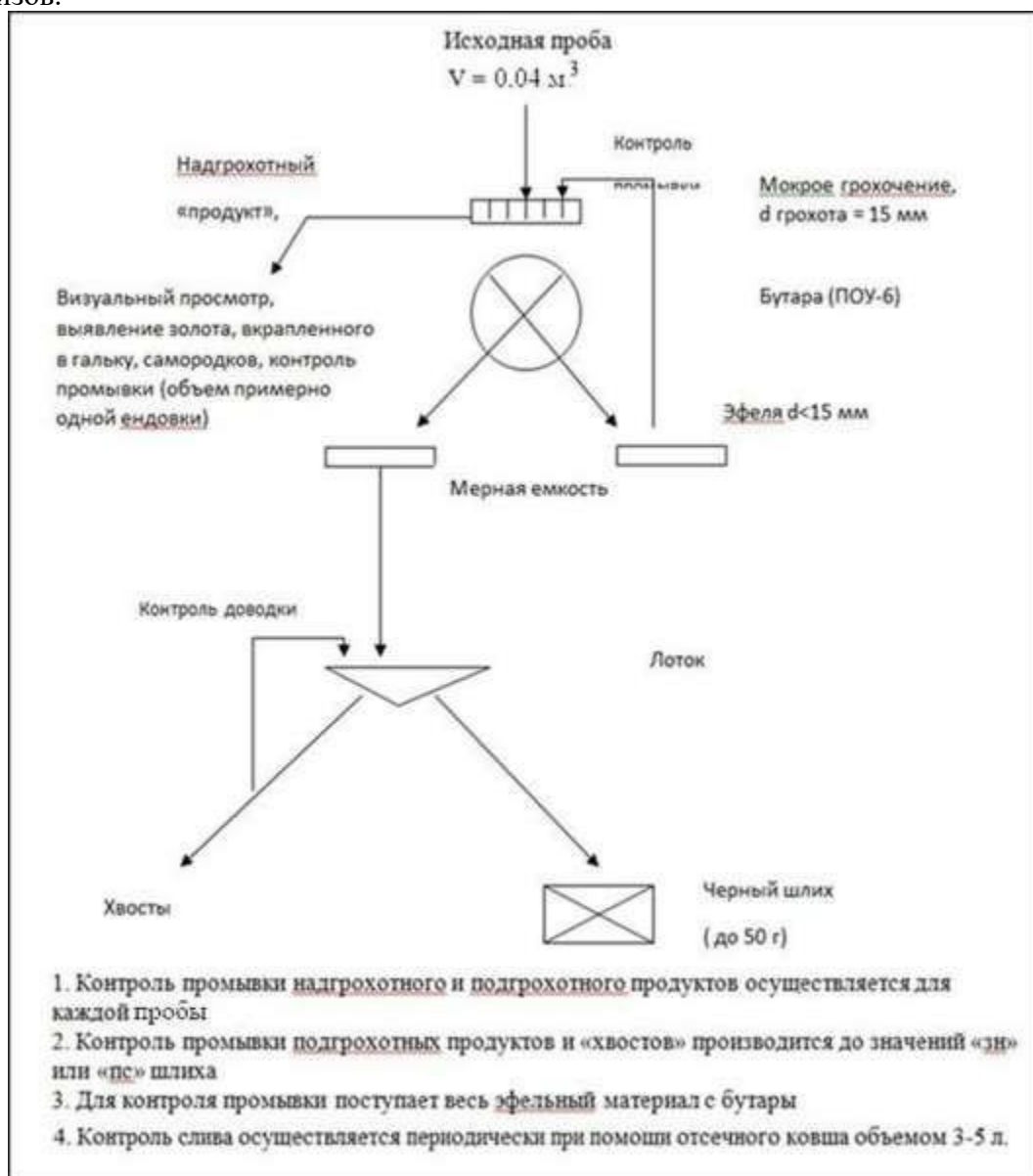


Рис.5.1 Схема промывки проб из шурфов.

Гидрогеологические и инженерно-геологические работы.

Специальных работ по гидрогеологии и инженерной геологии не предусматриваются. Они будут проводиться попутно в минимальном объеме и заключаться в:

- определении уровня грунтовых вод по сезонам;
- определения химического состава подземных вод по сезонам;
- выявлении наиболее обводненных участков и зон;
- изучении режима поверхностных вод, их химизма и загрязненности.

Сопутствующие работы.

Полевые геологоразведочные работы планируется выполнять в период с мая по октябрь. Продолжительность вахты 15 дней. Продолжительность работ в сутки 12 часов. Количество работников на одной вахте до 10 человек.

При проведении геологоразведочных работ предусматривается вахтовый лагерь с вагончиками, оборудованными необходимым снаряжением: электростанцией, газплитой, столами, спальными местами. Для полевого офиса планируется использование КУНГа.

В затраты также включается транспортировка производственного персонала и оборудования из г. Балхаш до участка и обратно.

Снабжение полевых работ необходимыми материалами, снаряжением, продуктами питания будет производиться из города Зайсан (60 км на север от участка) и близ расположенных поселков Карасай (9 км на север от участка), Жалшы, Шиликты, Тасбастау, (расположенных в 25-30 км северо-западнее участка), Какенталды (25 км на запад от участка).

Транспортировка грузов и персонала к месту работ и обратно предусматривается на автомобиле типа УАЗ.

Доставка ГСМ и воды на весь период будет осуществляться бочками автомобилем типа Камаз.

Для обеспечения электричества предусматривается использование бензинового генератора типа ЗУБР ЗЭСБ-5500, мощностью 5,5 кВт. Отопление жилых вагонов будет осуществляться масляными обогревателями заводского исполнения.

Камеральные работы.

Все геологические исследования по данному Плану разведки будут сопровождаться камеральной обработкой, выполняемой в соответствии с требованиями инструкций по каждому виду работ.

По срокам проведения и видам, камеральные работы подразделяются на текущую и окончательную камеральные обработки.

Текущая камеральная обработка включает обеспечение геологоразведочных работ. Она состоит из следующих основных видов:

- уточнение геологических карт, планов расположения горных выработок, рабочих геологических разрезов, составление колонок шурфов;
- обработка данных анализов проб с составлением таблицы вывода средних содержаний компонентов по выработкам;
- выноска результатов анализов на разрезе и проекции;
- представление получаемой информации в электронном виде и пополнение компьютерных баз данных опробования.

Окончательная камеральная обработка заключается в количественной и качественной интерпретации геологических материалов, математической и графической обработке результатов анализов проб, корректировке и пополнении разрезов, планов и геологической карты, составлении отчетных графических приложений. Итогом камеральных работ будет составление отчета с подсчетом запасов, в соответствии с кодексом KAZRC.

Геологоразведочные работы нацелены на получение положительных результатов поисков рудопроявлений и перспективных площадей, обеспечивающих оценку прогнозных ресурсов золоторудного и попутных компонентов по категории не ниже P₁ (Inferred минеральные ресурсы), а в ряде случаев, с учетом сгущения разведочной сети и детализации поисков, - предварительную оценку запасов категории C₂ (Indicated/Measured минеральные запасы) в соответствии с международными стандартами KAZRC.

Степень изученности перспективных площадей, по результатам поисковых работ, по полноте и качеству будет достаточной для принятия решений о дальнейшем продолжении геологоразведочных работ и переходе по ним к этапу оценочных работ.

Результаты интерпретации наземных геофизических исследований, вскрытия траншеями рудных зон с поверхности и поискового колонкового бурения позволят определить наличие продуктивного оруденения, предварительно его геометризовать и оценить качественно-количественные показатели.

Результаты работ будут изложены в промежуточных информационных отчетах и окончательном отчете, выполненных в соответствии с инструктивными требованиями, действующими в области недр и недропользования. Отчеты будут сопровождаться информативными графическими приложениями.

Для электроснабжения полевого лагеря планируется использовать трехфазный бензиновый генератор KIPOR KGE6500E3 мощностью до 5.5 кВт и выходным напряжением: 230/400В, или аналогичный с подобными характеристиками.

Среднее время работы электрогенератора в месяц около 120 часов.

Расход л/час: 1.157 бензина Аи 95.

Расход топлива в месяц - $120 * 1.157 = 138,84$ л.

Всего 6 месяцев.

Доставка бензина осуществляется в герметичных ёмкостях (канистры).

1.6. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Согласно ст.113 Экологического Кодекса РК под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. При этом:

- под техниками понимаются как используемые технологии, так и способы, методы, процессы, практики, подходы и решения, применяемые к проектированию, строительству, обслуживанию, эксплуатации, управлению и выводу из эксплуатации объекта;

- техники считаются доступными, если уровень их развития позволяет внедрить такие техники в соответствующем секторе производства на экономически и технически возможных условиях, принимая во внимание затраты и выгоды, вне зависимости от того, применяются ли или производятся ли такие техники в Республике Казахстан, и лишь в той мере, в какой они обоснованно доступны для оператора объекта;

- под наилучшими понимаются те доступные техники, которые наиболее действенны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды как единого целого.

Применение наилучших доступных техник направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Наилучшие доступные техники определяются на основании сочетания следующих критериев:

- 1) использование малоотходной технологии;
- 2) использование менее опасных веществ;
- 3) способствование восстановлению и рециклингу веществ, образующихся и используемых в технологическом процессе, а также отходов, насколько это применимо;
- 4) сопоставимость процессов, устройств и операционных методов, успешно испытанных на промышленном уровне;
- 5) технологические прорывы и изменения в научных знаниях;
- 6) природа, влияние и объемы соответствующих эмиссий в окружающую среду;
- 7) даты ввода в эксплуатацию для новых и действующих объектов;
- 8) продолжительность сроков, необходимых для внедрения наилучшей доступной техники;
- 9) уровень потребления и свойства сырья и ресурсов (включая воду), используемых в процессах, и энергоэффективность;
- 10) необходимость предотвращения или сокращения до минимума общего уровня негативного воздействия эмиссий на окружающую среду и рисков для окружающей среды;
- 11) необходимость предотвращения аварий и сведения до минимума негативных последствий для окружающей среды;
- 12) информация, опубликованная международными организациями;
- 13) промышленное внедрение на двух и более объектах в Республике Казахстан или за ее пределами.

В качестве наилучшей доступной техники не могут быть определены технологические процессы, технические, управленческие и организационные способы, методы, подходы и практики, при применении которых предотвращение или сокращение негативного воздействия на один или несколько компонентов природной среды достигается за счет увеличения негативного воздействия на другие компоненты природной среды.

В настоящее время в Республике Казахстан нет разработанных справочников по наилучшим доступным техникам. В соответствии с правилами разработки, применения, мониторинга и пересмотра справочников по наилучшим доступным техникам (Постановление Правительства Республики Казахстан от 28.10.2021 г. № 775) проводится работа по разработке отраслевых технических справочников по наилучшим доступным технологиям «Горно-металлургическая промышленность». Приказом Председателя Технического комитета №110 «Наилучшие доступные технологии» от 15 апреля 2020 года определено направление - оборудование для разведки, бурения и добычи (в части наилучших доступных технологий).

Так как наилучшие технологии для геологоразведочных работ не разработаны, в производственном технологическом процессе наилучшие доступные технологии не применяются.

Также необходимо отметить что, применяемая технология по геологоразведочным работам соответствует передовому научно-технологическому уровню.

С целью исключения и минимизации возможного негативного воздействия на окружающую среду в период геологоразведочных работ предусмотрено:

- применение техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающими требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей;
- проведение работ, где это возможно по технологии, с применением электрифицированных механизмов и оборудования;
- проведение работ по пылеподавлению на автодорогах.

Техническая вода для пылеподавления будет забираться с водозаборов ближайших посёлков по договору.

1.7. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Планируемые геологоразведочные работы на участке Керегетас Северный находится в пределах 8 блоков: L-45-26-(10д-5г-23) частично, L-45-26-(10д-5г-24) частично, L-45-26-(10д-5г-25) частично, L-45-38-(10б-5б-4) частично, L-45-38-(10б-5б-5) частично, L-45-38-(10в-5а-1) частично, L-45-38-(10в-5а-6) частично, L-45-38-(10в-5а-7) частично, проводятся на свободном от строений и сооружений территории, в связи с этим работы по постутилизации существующих зданий, сооружений и оборудования не предусмотрены.

1.8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчет санитарно-защитной зоны проводится по оценке воздействия на атмосферный воздух, акустического воздействия, различных видов физического воздействия.

Размер санитарно-защитной зоны устанавливается на основании следующих нормативных документов:

1. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Намечаемая деятельность по поисковым геологоразведочным работам не классифицируется в соответствии с Приложением 1 к "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2

Согласно п. 4 санитарных правил санитарно-защитная зона – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов;

Учитывая, что работы, проводимые при проведении разведки полезных ископаемых, являются временными, а также не имеют места постоянного дислоцирования - установление санитарно-защитной зоны не требуется. Отсутствует необходимость выполнять условия благоустройства в пределах СЗЗ.

В настоящем проекте произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении геологоразведочных работ для одновременно-работающего оборудования.

Результаты расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников предприятия, полученные при помощи вышеуказанного программного комплекса, представлены в приложении к проекту графическими иллюстрациями и текстовым файлом.

1.8.1. Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха

1.8.1.1. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

1.8.1.1.1. Источники выбросов загрязняющих веществ

Работы по проекту предусматривается провести с 4 кв.2025 года, окончание работ – 3 квартал 2031 г. Непосредственно полевые работы начнутся с июля 2026 г. Все работы, сопровождающиеся эмиссиями, предусматриваются в течении 2026, 2027, 2028, 2029 гг. Полевые геологоразведочные работы планируются выполнять в период с мая по ноябрь. Продолжительность работ в сутки 12 часов.

В данном разделе приводится краткая характеристика объекта ТОО «Gold minerals KZ», с точки зрения загрязнения им атмосферного воздуха.

В разделе даны сведения лишь об участках, где происходит выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

При проведении разведки твердых полезных ископаемых контуре десяти блоков: L-45-26-(10д-5г-23) частично, L-45-26-(10д-5г-24) частично, L-45-26-(10д-5г-25) частично, L-45-38-(10б-5б-4) частично, L-45-38-(10б-5б-5) частично, L-45-38-(10в-5а-1) частично, L-45-38-(10в-5а-6) частично, L-45-38-(10в-5а-7) частично расположенных в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской Республики Казахстан будет функционировать 5 неорганизованных источников: проходка шурфов, бензиновый генератор, топливозаправщик и работа спец. техники.

6001 – проходка и засыпка шурфов;

6002 - бензиновый генератор;

6003 – топливозаправщик;

6004-6005 – работа спецтехники

Работа вышеперечисленных механизмов и проводимых работ сопровождается выбросами в атмосферный воздух. Расчет рассеивания произведен по загрязняющим веществам и 2-х группам суммации (учитывая транспорт, постоянно работающий на площадке). Ист. 6004 - бульдозер и ист. 6005 - экскаватор участвуют только в расчете рассеивания, выбросы от спецтехники передвижных источников не нормируются.

Ниже приводятся предполагаемые источники воздействия предприятия на атмосферный воздух.

- **Проходка и засыпка шурфов (ист. 6001)**

Разведочные шурфы планируются в период 2026-2028 гг. Проектом планируется изучить шурфами пойму и террасовые отложения реки Керегетас и её притоков. Горные выработки будут проходиться на расстоянии 40-60 м и более от водного потока, не нарушая положения Водного Кодекса.

Для выявления коренных пород горнопроходческими работами ставится задача вскрытия перекрытых чехла рыхлых отложений по коренным породам, с целью выявления и оконтуривания закрытых рудных зон и кварцевых жил, их опробования, выявления соотношений с вмещающими отложениями и элементов их залегания.

Проходка шурфов будет производиться во второй, третий и четвертый год (2026-2028 годах).

Шурфы предусматриваются прямоугольной формы. Длинная сторона должна быть ориентирована вкрест простирания россыпи. Проходка шурфов будет осуществляться механическим способом одноковшовым гидравлическим экскаватором типа Doosan DX210WA с объемом ковша 0,5 м³ и шириной ковша 0.91 м, без предварительного рыхления. Глубина проходки шурфов в среднем предполагается 4,0-5.0 м, сечение 2,0 м²: длинная сторона по профилю 2 метра, короткая 1 метр. Шурфы будут проходиться послойно, интервалами по 0,2 метра, с выкладкой материала по периметру площадки, по ходу часовой стрелки. При глубине шурфа 4-5 метров количество выкладок составит 20-25. Каждая выкладка подлежит шлиховому опробованию. Отобранные пробы будут промываться с применением мини промприбора с производительностью 10 м³/час. Всего на участке предполагается пройти порядка 300-320 шурфов. Примерный объем горной массы, извлекаемой на пробы составит порядка 300-320 м³. Примерный объем снятого ПРС составит 192 м³.

Примерный объем их горной массы составит: 320 шурфов x 2 м² (сечение) x 4,5 м (глубина) = 2880 м³. Примерный объем снятого ПРС составит: 320 x 2 x 0,3 = 192 м³.

Общий объем проходимых шурфов составит **3072 м³**. После опробования и получения анализов шурфы и результатов по участку, по данным бурения шурфы будут засыпаны и площадь рекультивирована с укладкой почвенно-растительного слоя на место. Горные работы планируется произвести в тот же год проведения работ.

Объем земляных работ при проходке шурфов по годам (выемка и засыпка):

	Земляные работы мех. способом
	2026-2028 годы (выемка и засыпка)
ПРС (тонн/год)	292
Грунт (тонн/год)	4377
Всего (тонн/год)	4669

Плотность принята – 1,52 т/м³.

Засыпка шурфов выполняется в обязательном порядке согласно технике безопасности и для сохранения природного ландшафта. Общий объем засыпки шурфов механизированным способом составит 4669 тонн (4377 тонн грунт и 292 тонн ПРС). Почвенно-растительный слой аккуратно укладывается в последнюю очередь. Ликвидация шурфов осуществляется сразу после выполнения по ней всего запроектированного комплекса опробовательских работ, также в 2026-2028 годах.

• **Бензиновый генератор (ист. 6002)**

Для электроснабжения полевого лагеря планируется использовать трехфазный бензиновый генератор KIPOR KGE6500E3 мощностью до 5.5 кВт и выходным напряжением: 230/400В, или аналогичный с подобными характеристиками.

Среднее время работы электрогенератора в месяц около 120 часов.

Топливозаправщик (ист. 6003) Заправка техники на участке работ производится топливозаправщиком. Объем ГСМ – 18,7 м³/год.

• **Работа спецтехники (ист. 6004-6005)**

Ист. 6004 - бульдозер и ист. 6005 – экскаватор участвуют только в расчете рассеивания выбросы от спецтехники передвижных источников не нормируются

Выбросы от авто- и спецтранспорта учитываются при расчетах платежей по факту использованного/сожженного топлива в ДВС транспорта и компенсируются соответствующими платежами при подаче декларации в органы НК в соответствии с установленными сроками. Так как автотранспорт является передвижным источником, количество выбросов при его работе рассчитано для определения общей экологической обстановки при проведении горных работ. Однако в перечень нормативных выбросов они не включены, так как выбросы от передвижных источников не нормируются и плата за них производится по израсходованному топливу.

Источниками загрязнения атмосферы при проведении разведочных работ являются выбросы от земляных работ, бензинового генератора и топливозаправщика.

При проведении разведочных работ на участке выбросы в атмосферный воздух будут представлены:

- земляные работы: пыль неорганическая SiO₂ 70-20%;
- заправка спецтехники: сероводород, углеводороды предельные;
- работа бензинового генератора: углерода оксид, азота диоксид, азот оксид, серы диоксид, бензин.

1.8.1.1.2. Перечень и состав эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников на период проведения геологоразведочных работ на лицензионной территории ТОО «Gold minerals KZ», классы опасности, экологические нормативы качества, а также предельно-допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населенных мест приведены в таблице 5. Таблица составлена в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63).

Согласно п. 28 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63 до утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

Санитарно-гигиенические нормативы загрязняющих веществ (ПДК), класс опасности и номер по CAS приведены по данным Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02 августа 2022 года № ҚР ДСМ - 70.

Пороговые значения выбросов загрязнителей в атмосферный воздух приведены в соответствии с Правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 31.08.2021 г. № 346.

Таблица 5. – Перечень загрязняющих веществ на период проведения геологоразведочных работ

ЭРА v3.0 ИП «ПроЭкоКонсалт»

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

ВКО, Зайсанский район, ТОО "Gold minerals Kz" - разведка ТПИ (Лицензия №3423-EL)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.000008	0.00000336	0.000084
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0000013	0.000000546	0.0000091
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.000003	0.00000154	0.0000308
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000002	0.00000146	0.0001825
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.000972	0.00049	0.00016333
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.00001	0.000049	0.00003267
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.00087	0.000521	0.000521
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.032	0.0258444	0.258444
	В С Е Г О :						0.0338663	0.026911306	0.2594674

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

1.8.1.1.3. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения геологоразведочных работ ТОО «Gold minerals KZ» представлены будут в развернутом виде в проекте НДВ. При этом учтены организованные и неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Таблица составлена в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63).

1.8.1.1.4. Краткая характеристика установок очистки газов

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятия не оснащены пылегазоочистными установками.

1.8.1.1.5. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в материалах экологической оценки определены на период 2026 г., согласно Экологического кодекса Республики Казахстан.

Исходные данные, принятые для расчета количества выбросов загрязняющих веществ, получены расчетными методами, выполненными исходя из паспортных данных и технических характеристик применяемого оборудования, протокола инвентаризации источников выбросов, а также данных, представленных заказчиком.

Максимально-разовые выбросы вредных веществ от проектируемого производства приняты с учетом коэффициентов одновременности работы источников выбросов, с выбором из них наихудших значений.

Расчеты валовых (т/г) и максимально-разовых (г/с) значений выбросов вредных веществ в атмосферу выполнены в соответствии с методическими указаниями, утвержденными к применению на территории Республики Казахстан.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов предприятия представлены в приложении 3 настоящего проекта.

Расчеты выбросов проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, проектного годового фонда времени его работы.

Расчеты валовых (т/г) и максимально-разовых (г/с) значений выбросов вредных веществ в атмосферу выполнены по следующим методикам:

– Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө, «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников»;

- Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө, «Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок»

1.8.1.1.6. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, используется метод математического моделирования. Моделирование расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнялся с помощью программного комплекса «ЭРА» версии 4.0 (в дальнейшем по тексту – ПК «ЭРА»). ПК «ЭРА» разработан в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (ОНД-86) и согласован в ГГО им. А.И. Воейкова. Данный программный комплекс был рекомендован Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды для использования на территории Республики Казахстан (письмо №09-335 от 04.02.2002 года).

ПК «ЭРА» позволяет производить расчеты разовых концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками, рассчитывает приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

Так как в ПК «ЭРА» коды веществ приняты согласно «Перечню и кодам веществ, загрязняющих атмосферный воздух», разработанным Научно-исследовательским институтом охраны атмосферного воздуха Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации фирмой «Интеграл», в проекте использованы коды веществ согласно «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

В качестве нормативов приняты выбросы от стационарных источников загрязнения. Выбросы от передвижных источников учитываются только при проведении расчета приземных концентраций (согласно ст. 202 Экологического кодекса РК, «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются»).

Расчеты приземных концентраций не проводились, так как источники выбросов находятся на участке работ, площадь которого составляет 23,4 км², значительно удалены друг от друга, не стационарные, работают эпизодически.

Расчёт рассеивания выполнен при условии максимальных нагрузок и проведения всех работ на любом из участков проведения геологоразведочных работ. Данный расчёт применим для всех участков проведения геологоразведочных работ ТОО «Gold minerals KZ».

Согласно ответа филиала РГП «Казгидромет» по ВКО на месте проведения геологоразведочных работ предприятия ТОО «Gold minerals KZ» отсутствуют посты наблюдения за атмосферным воздухом, в связи с этим значения существующих фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не известны.

Ближайшими посёлками в районе являются п. Карасай (8,8 км на север от участка), п. Шиликты (26 км на С-З), Жалши (28 км на С-З), Какенталды (24 км на З), Ахметбутак (46 км на З).

В соответствии с таблицей 9.15. «Ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/куб.м) для городов с разной численностью населения» РД 52.04.186-89 «Контроль за загрязнением атмосферы», часть 2, СССР МУ 1991 г. фоновые значения для городов с численностью населения менее 10 тыс. чел. по пыли неорганической 20-70% SiO₂, сернистому ангидриду, азота диоксиду, углерода оксиду равны 0. Таким образом, расчет рассеивания выполняется без учета фоновых концентраций.

Расчет рассеивания на период проведения проектируемых работ проводился по 5-ти индивидуальным загрязняющим веществам: азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, диоксид серы, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂, и группам суммации.

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения, образуемых при проведении проектируемых работ, показаны на графических иллюстрациях к расчету. Согласно выполненным расчетам, выбрасываемые в процессе проведения проектируемых работ, загрязняющие вещества создают следующие концентрации в приземном слое атмосферы на территории участка проведения работ и на границе изолинии в 1 ПДК по всем выбрасываемым загрязняющим веществам (таблица 6).

Таблица 6. Концентрации загрязняющих веществ, создаваемые источниками выбросов при проведении проектируемых работ ТОО «Gold minerals KZ»

№ п/п	Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Максимальная концентрация создаваемая источником выбросов, ПДК	Максимальная концентрация на границе изолинии в 1 ПДК по всем веществам	Селитебная зона (с. Жарык)

На основании анализа карт рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы максимальные уровни загрязнения создаются непосредственно на площадке проведения работ или в непосредственной близости.

Анализ результатов расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ показал, что условная граница в 1 ПДК, установленная по суммарному воздействию всех выбрасываемых веществ, будет наблюдаться максимально на расстоянии 230 метров (в южном направлении) от крайних источников, за пределами которой не будет отмечаться превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДКм.р. , установленных для воздуха населенных мест.

Проводимые работы не будут оказывать существенного негативного влияния на экологическую обстановку района. В районе проводимых работ какие-либо лечебно-курортные, детские оздоровительные учреждения и заповедники, охраняемые государством, отсутствуют.

Таким образом, можно сделать вывод что, на период проведения работ по разведке на участке Керегетас Северный, нарушений санитарных норм качества атмосферного воздуха в жилой зоне не ожидается ни по одному из рассматриваемых веществ.

Установление нормативов НДВ вредных веществ в атмосферу осуществлено с использованием требований «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

1.8.1.1.7. Предложения по нормативам эмиссий в атмосфере

Расчетом максимальных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием, в приземном слое атмосферного воздуха, анализ которого приведен в предыдущем разделе, установлено, что значение 1 ПДК по всем загрязняющим веществам будет достигаться на расстоянии 230 метров от места проведения работ.

Установление нормативов НДВ вредных веществ в атмосферу осуществлено с использованием требований «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Нормативы эмиссий в окружающую среду при проведение геологоразведочных работ ТОО «Gold minerals KZ» приведены в таблице 7.

Таблица 7. Нормативы эмиссий в окружающую среду при проведении геологоразведочных работ ТОО «Gold minerals KZ».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

ВКО, Зайсанский район, ТОО "Gold minerals Kz" - разведка ТПИ (Лицензия №3423-EL)

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)												
Неорганизованные источники												
Второстепенные работы	6002			0,000008	0,00000336	0,000008	0,00000336	0,000008	0,00000336	0,000008	0,00000336	2026
Итого:				0,000008	0,00000336	0,000008	0,00000336	0,000008	0,00000336	0,000008	0,00000336	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000008	0,00000336	0,000008	0,00000336	0,000008	0,00000336	0,000008	0,00000336	
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)												
Неорганизованные источники												
Второстепенные работы	6002			0,0000013	0,000000546	0,0000013	0,000000546	0,0000013	0,000000546	0,0000013	0,000000546	2026
Итого:				0,0000013	0,000000546	0,0000013	0,000000546	0,0000013	0,000000546	0,0000013	0,000000546	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000013	0,000000546	0,0000013	0,000000546	0,0000013	0,000000546	0,0000013	0,000000546	
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)												
Неорганизованные источники												
Второстепенные работы	6002			0,000003	0,00000154	0,000003	0,00000154	0,000003	0,00000154	0,000003	0,00000154	2026
Итого:				0,000003	0,00000154	0,000003	0,00000154	0,000003	0,00000154	0,000003	0,00000154	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000003	0,00000154	0,000003	0,00000154	0,000003	0,00000154	0,000003	0,00000154	
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)												
Неорганизованные источники												
Второстепенные работы	6003			0,000002	0,00000146	0,000002	0,00000146	0,000002	0,00000146	0,000002	0,00000146	2026
Итого:				0,000002	0,00000146	0,000002	0,00000146	0,000002	0,00000146	0,000002	0,00000146	

Всего по загрязняющему веществу:			0,000002	0,00000146	0,000002	0,00000146	0,000002	0,00000146	0,000002	0,00000146		
0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)												
Неорганизованные источники												
Второстепенные работы	6002		0,000972	0,00049	0,000972	0,00049	0,000972	0,00049	0,000972	0,00049	2026	
Итого:			0,000972	0,00049	0,000972	0,00049	0,000972	0,00049	0,000972	0,00049		
Всего по загрязняющему веществу:			0,000972	0,00049	0,000972	0,00049	0,000972	0,00049	0,000972	0,00049		
2704, Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)												
Неорганизованные источники												
Второстепенные работы	6002		0,00001	0,000049	0,00001	0,000049	0,00001	0,000049	0,00001	0,000049	2026	
Итого:			0,00001	0,000049	0,00001	0,000049	0,00001	0,000049	0,00001	0,000049		
Всего по загрязняющему веществу:			0,00001	0,000049	0,00001	0,000049	0,00001	0,000049	0,00001	0,000049		
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)												
Неорганизованные источники												
Второстепенные работы	6003		0,00087	0,000521	0,00087	0,000521	0,00087	0,000521	0,00087	0,000521	2026	
Итого:			0,00087	0,000521	0,00087	0,000521	0,00087	0,000521	0,00087	0,000521		
Всего по загрязняющему веществу:			0,00087	0,000521	0,00087	0,000521	0,00087	0,000521	0,00087	0,000521		
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)												
Неорганизованные источники												
Земляные работы	6001		0,032	0,0258444	0,032	0,0258444	0,032	0,0258444	0,032	0,0258444	2026	
Итого:			0,032	0,0258444	0,032	0,0258444	0,032	0,0258444	0,032	0,0258444		
Всего по загрязняющему веществу:			0,032	0,0258444	0,032	0,0258444	0,032	0,0258444	0,032	0,0258444		
Всего по объекту:			0,0338663	0,026911306	0,0338663	0,026911306	0,0338663	0,026911306	0,0338663	0,026911306		
Из них:												
Итого по организованным источникам:												
Итого по неорганизованным источникам:			0,0338663	0,026911306	0,0338663	0,026911306	0,0338663	0,026911306	0,0338663	0,026911306		

1.8.1.1.8. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Химическое воздействие на качество атмосферного воздуха будет оказываться в пределах границ области воздействия. Проведение геологоразведочных работ носят временный и сезонный характер, в связи с этим воздействие на окружающую среду носит временный характер.

Для снижения воздействия производственной деятельности на атмосферный воздух и локализации распространения загрязняющих веществ предприятием в период проведения геологоразведочных работ будут проводиться следующие мероприятия по снижению выбросов;

- при проведении выемочных работ будет осуществляться мероприятия по пылеподавлению (полив грунта);

- снятый ПСП, будет храниться на производственной площадке и будет укрыт полиэтиленовой плёнкой, брезентом или другим материалом, пригодным для данных целей;

- после завершения разведочных работ территория площадок будет рекультивирована, почвенный слой возвращен на место в обратной последовательности;

- сокращение до минимума работы бензиновых и дизельных агрегатов на холостом ходу;

- регулировка топливной аппаратуры дизельных двигателей;

- движение автотранспорта будет осуществляться на оптимальной скорости.

В таблице 8 представлен расчет комплексной оценки и категория значимости воздействия на атмосферный воздух от проектируемых работ по разведке.

Таблица 8. Комплексная оценка и категория значимости воздействия на атмосферный воздух

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ	1 Локальное	2 воздействие средней продолжительности	1 Незначительное	2	Воздействие низкой значимости

Учитывая выше изложенное, можно сделать выводы, что проведение проектируемых геологоразведочных работ при выполнении их в строгом соответствии с проектными решениями, не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух района.

1.8.1.2. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Мониторинг атмосферного воздуха на предприятии будет проводиться по двум направлениям:

1. контроль нормативов эмиссий (НДВ) на источниках выбросов;

2. контроль параметров рассеивания на границе санитарно-защитной зоны промплощадки.

Контроль нормативов эмиссий на источниках выбросов

В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

Контроль за источниками загрязнения в районе проведения геологоразведочных работ и соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов будет проводиться

балансовым методом. Балансовый метод заключается в расчёте объёмов выбросов загрязняющих веществ по фактическим данным: количества сжигаемого топлива, расхода сырья. Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды.

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух

Непосредственной целью мониторинга воздействия на атмосферный воздух является изучение характера и интенсивности загрязнения атмосферного воздуха с учетом климатических условий и рельефа местности.

Мониторинг воздействия в районе проведения геологоразведочных работ будет проводиться балансовым методом. Балансовый метод заключается в расчёте объёмов выбросов загрязняющих веществ по фактическим данным: количества сжигаемого топлива, расхода сырья.

1.8.1.3. Мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

Загрязнение приземного слоя атмосферы, создаваемое выбросами различных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, например, при туманах, штилях, низких температурах и т.п. происходит накопление вредных веществ в приземном слое атмосферы, в результате чего резко возрастает концентрация примесей в воздухе. Согласно «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63) в период НМУ работы должны осуществляться согласно определенному графику. Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, снегопад, штиль, температурная инверсии и т.д.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеословий (НМУ), приводящих к формированию высокого загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждения о возможном опасном росте концентрации примесей в воздухе с целью его предотвращения. В периоды неблагоприятных метеорологических условий максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться 1.5- 2 раза.

В соответствии с «Методическими указаниями по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» при разработке мероприятий по НМУ следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций вредных веществ, что определяется расчетами полей приземных концентраций.

Существует три режима работы предприятия при НМУ. При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение Концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, в некоторых особо опасных условия предприятиям следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия для первого и второго режимов носят организационно-технический характер, их можно легко осуществить без существенных затрат и снижения производительности предприятия. К ним относятся следующие мероприятия общего характера:

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента;

- запретить работу оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимального значения;
- усилить контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления;
- ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия;
- ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительным выделением в атмосферу загрязняющих веществ.

В соответствии с «Методикой по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», Приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г., мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ разрабатывается для предприятий, расположенных в населенных пунктах, где проводится или планируется прогнозирование НМУ органами Госгидромета.

В связи с тем, что в районе расположения предприятия не проводится и не планируется проведение прогнозирования НМУ, разработка мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ в настоящем проекте не производилась.

1.8.2. Оценка воздействий на состояние вод

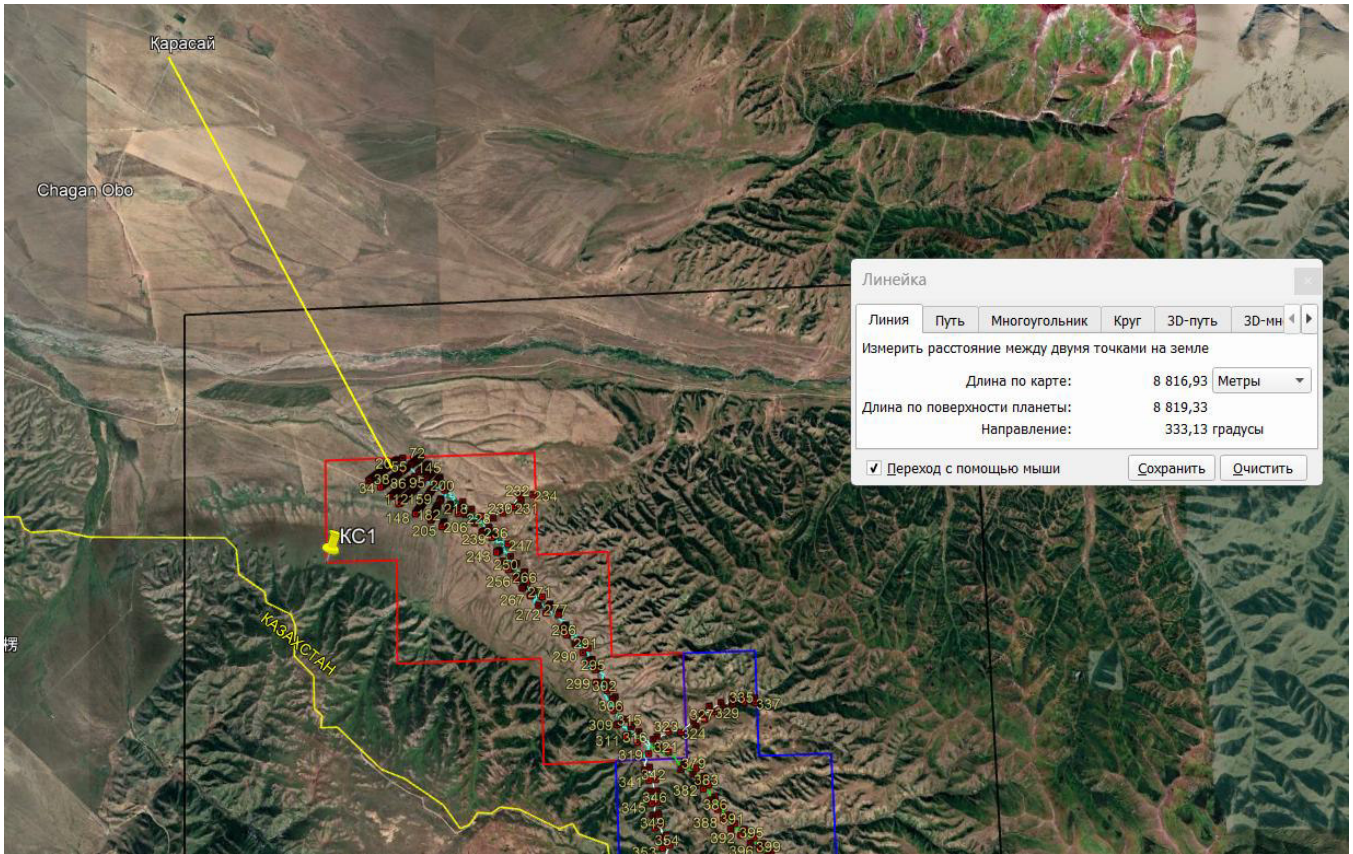
1.8.2.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности, требования к качеству используемой воды

Работы будут выполняться вахтовым методом.

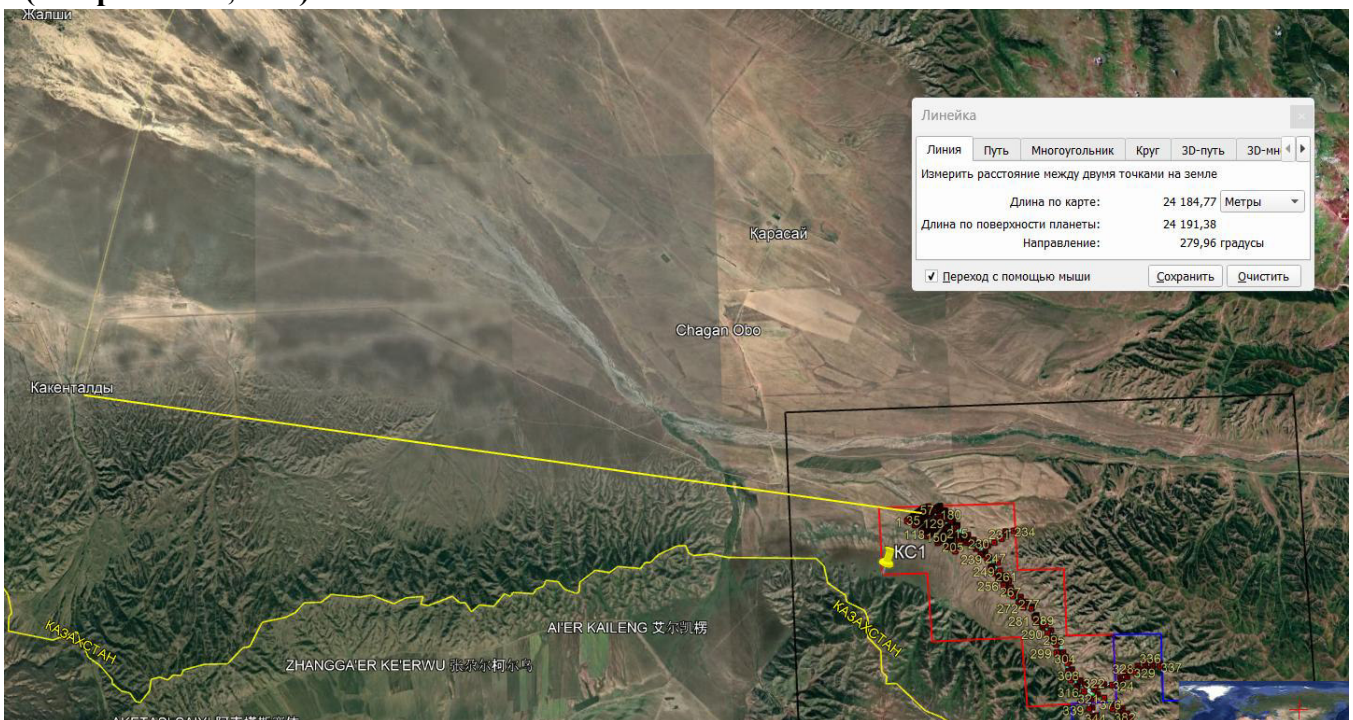
Работу планируется проводить из временного базового полевого лагеря. Персонал, занятый на работах, предусмотренных проектом, а также ИТР, обеспечивающие геолого-маркшейдерское обслуживание проектируемых работ (горный надзор, геологи, маркшейдера, пробоотборщики, рабочие), будут проживать в близлежащих поселках, имеющих всю необходимую бытовую и производственную инфраструктуру.

Работники временного базового полевого лагеря обеспечиваются набором бытовых помещений, в которых имеются гардеробные, душевые, умывальники, помещения для обработки и хранения спецодежды. В помещении вагончика для приема пищи имеется все необходимое для обеспечения работников горячим питанием три раза в день, с соблюдением требований санитарно - гигиенических норм. Сооружения снабжены первичными средствами промышленной санитарии - рукомойниками и электрополотенцами. Для ночёвки и дополнительной необходимости (посещения бани, обращение в ремонтные мастерские, больницы и пр.) работники выезжают в ближайшие населённые пункты п. Карасай (8,8 км на север от участка), п. Шиликты (26 км на С-3), Жалши (28 км на С-3), Какенталды (24 км на З), Ахметбутак (46 км на З).

Вода для питья покупная бутилированная, приобретается с торговых точек населённых пунктов. Вода для бытовых нужд и техническое водоснабжение на пылеподавление автодорог будет подаваться, из водозабора п. Карасай (8,8 км на север от участка), п. Шиликты (26 км на С-3), Жалши (28 км на С-3), Какенталды (24 км на З), Ахметбутак (46 км на З) по договору. Технические воды используемые на пылеподавление относятся к безвозвратному водопотреблению. По окончании всех полевых работ остатки биотуалетов будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения спец. автотранспортом на основании заключенного договора.



Обзорная карта района с указанием расстояния до ближайшего населённого пункта (с.Карасай – 8,8 км)



Обзорная карта района с указанием расстояния до ближайшего населённого пункта (с.Какенталды – 24 км)

1.8.2.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение и характеристика водозабора

Хозяйственно-питьевые нужды.

Питьевое водоснабжение планируется организовать за счет доставки покупной питьевой бутилированной воды.

Воду для бытовых предусматривается завозить автоцистерной.

В качестве источника водоснабжения для хозяйственно-бытовых нужд предусмотрена система центрального водоснабжения ближайших населенных пунктов, водозабор будет производиться на договорной основе с поставщиком услуг. Ближайшими посёлками в районе являются п. Карасай (8,8 км на север от участка), п. Шиликты (26 км на С-3), Жалши (28 км на С-3), Какенталды (24 км на З), Ахметбутак (46 км на З).

Ввиду того, что источником питьевого (хозяйственно-бытового) водоснабжения рассматриваются централизованные сети водоснабжения ближайшего населенного пункта, необходимость в организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения настоящим проектом отсутствует.

Технологические нужды.

Источником технической воды рассматриваются источники ближайших населенных пунктов п. Карасай (8,8 км на север от участка), п. Шиликты (26 км на С-3), Жалши (28 км на С-3), Какенталды (24 км на З), Ахметбутак (46 км на З) на договорных условиях.

На участок работ техническая вода будет доставляться автотранспортом (цистерной).

В теплый период года автодороги внутри лицензионной площади без асфальтового покрытия должны орошаться водой, для исключения пыления при осуществлении автотранспорта, задействованного при разведочных работах.

Так же на технические нужды с промывкой проб на механизированном приборе - 10 м³/сут, 90 дней.

Отобранные пробы будут промываться с применением мини промприбора с производительностью 10 м³/сут. Вода на промывку будет поступать из собственной емкости прибора (380 л.) и использоваться в замкнутом цикле без пролива на земную поверхность. Для подпитки воды в механизированном приборе, заложено 10 % на потери, следовательно ежедневная подпитка составляет 1 м³ * 180 раб.дней = 180 м³ /год. Вода будет использоваться привозная. При промывке проб химические реагенты не используются. В конце шлюза промывочного прибора устанавливается емкость для улавливания хвостов. После промывки всех проб с одного шурфа хвосты проб складываются обратно в шурф.

Собственных источников водоснабжения и водозаборных сооружений на территории проведения работ нет. ТОО «Gold minerals KZ» не является юридическим лицом, осуществляющим специальное водопользование.

Использование воды для технических нужд будет осуществляться от предприятий, имеющих разрешение на специальное водопользование, зарегистрированное в Ертысской бассейновой инспекции, если таковые лица отсутствуют, то будет использоваться центральный водопровод с оплатой по счётчику.

1.8.2.3. Водный баланс объекта

Как уже было отмечено выше, использование водных ресурсов предусматривается на хозяйственно-питьевые и технологические нужды.

Для сбора и накопления хозяйственно-бытовых стоков на территории полевого лагеря предусмотрена установка специального герметичного септика (биотуалета).

Соединение санитарных приборов с емкостью накопления стоков будет произведено посредством пластиковых труб с герметичными сварными швами.

По мере накопления стоков будет осуществляться их откачка по договору с местной ассенизационной службой с последующим вывозом и сбросом их на ближайшие очистные сооружения централизованной канализации (городские, поселковые).

Объемы водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод принимаются равными объемам водопотребления на хоз-питьевые нужды.

Взаимопроникновение сточных вод в подземные и поверхностные воды исключается, за счет организации герметичного сбора и накопления стоков.

Водопотребление на технологические нужды полностью относится к безвозвратному водопотреблению:

- при пылеподавлении весь объем воды впитывается в грунты;

Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты исключается.

В таблице 12 представлен Водный баланс объекта. Таблица составлена в соответствии с Приложением 15 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. №63.

Таблица 12. Водный баланс

Расчет водопотребления

Наименование	Ед. изм.	Кол-во чел., п/м, м ³	Норма	м ³ /сутки на 1 чел	Кол-во дней (фактических)	м ³ /год
1. Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды 2026-2028 гг.						
Хозяйственно-питьевые нужды	литр	10 чел.	25 л/чел	0,025	180	45
2. Технические нужды 2026-2028 г.						
Орошение при земляных работах с целью пылеподавления				10 м ³ /сут	90	900
Промывка проб				10 м ³		10
Подпитка замкнутого цикла промприбора по промывке				1 м ³	180	180

Производство	Всего	Водопотребление, м ³ /год					
		на производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление
		Свежая		Оборотная	Повторноиспользуемая		
		всего	в т.ч. питьевого кач-ва				
2026-2028 г							
	1135	45	0	0	45	1090	
Итого	1135	45	0	0	45	1090	
2029 – 2030 гг							
Итого							

Учитывая, что основной объем свежей воды используется для хозяйственно-питьевых нужд, а также незначительные объемы водопотребления и кратковременность

проводимых работ, внедрение системы последовательного или оборотного использования водных ресурсов не представляется возможным.

Водоотведение

Полевые работы по проекту предусматривается проводить в период май-ноябрь месяцы, вахтовым методом, в одну-две смены. Все полевые работы будут проводиться собственными силами и частично специализированными подрядными организациями. Общая численность задействованных работников на полевых работах составит 20 человек, при вахтовом методе максимальная численность работающих 10 человека.

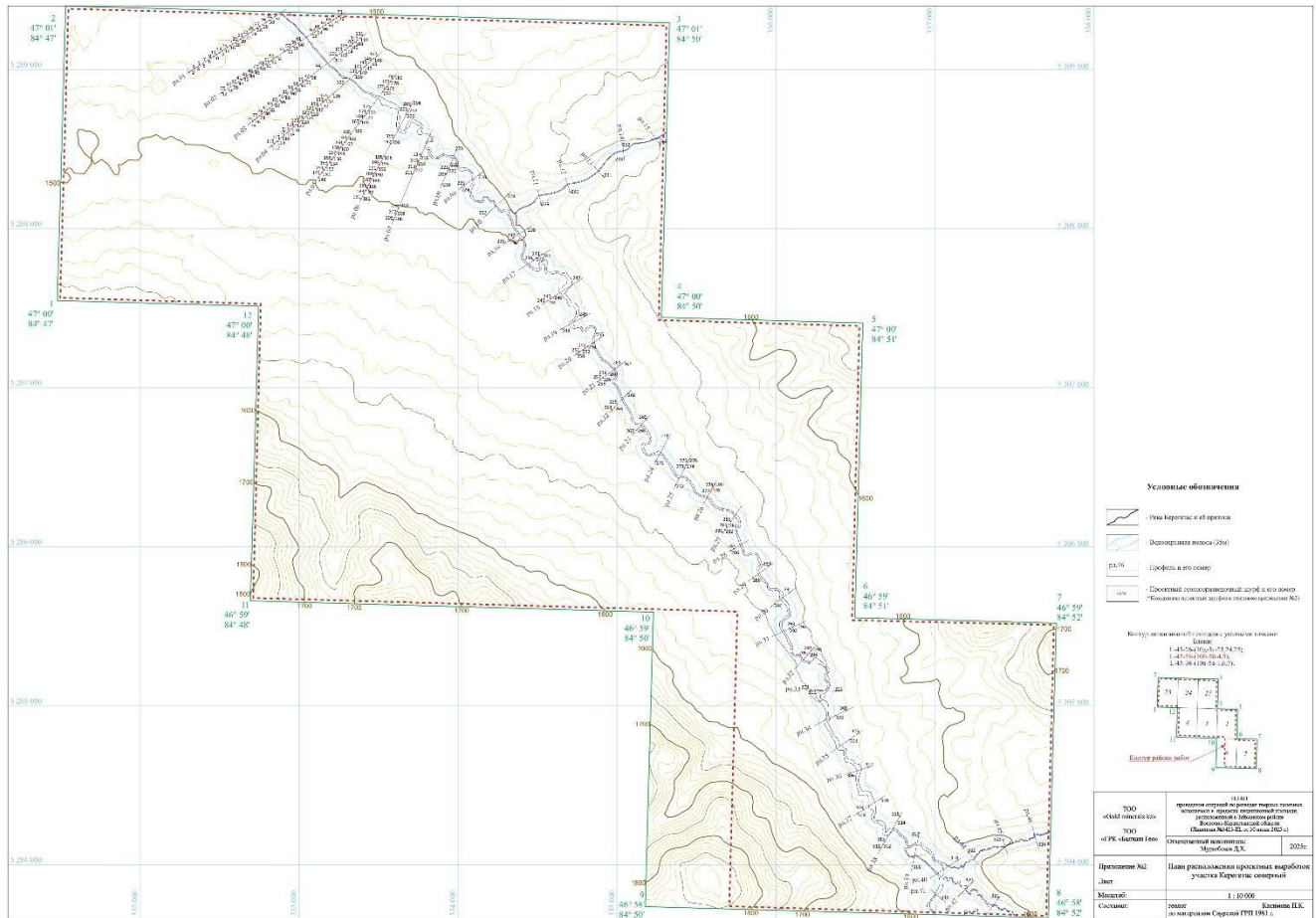
Объем водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод на территории проведения работ равен водопотреблению на хоз.-бытовые нужды и соответствует – 45 м³/на весь период. Полевой сезон приходится на 2026-2028 год, поэтому водопотребление и водоотведение на 2029-2030 гг. не нормируется. На участке проведения поисковых работ предусмотрен 1 септик (биотуалет). Стоки от биотуалета будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения спец.автотранспортом на основании заключенного договора.

Технические воды используемые на пылеподавление относятся к безвозвратному водопотреблению.

Водоотведение, м ³ /год				
Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Примечание (указан объем безвозвратного водопотребления)
2026-2028 год				
45	0	0	45	1090
2029-2030 годы				

1.8.2.4. Поверхностные воды

По лицензионной площади протекает р. Керегетас и ее притоки. По координатам шурфов, точки находятся на расстоянии 40-60 м от водных объектов. Согласно ст. 1. п.27, 28 Водного Кодекса РК и «Правил установления границ водоохранных зон и полос» (Приказ Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НҚ. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 июня 2025 года № 36238) рекомендованы минимальные размеры водоохранной зоны (300-500м) и водоохранной полосы (от 35м до 100м).



Картограмма расположения водных объектов на лицензионной территории № 3423-EL участок Керегетас Северный

В связи с близостью водного объекта прилагаем карту планируемых работ, внутри лицензионного участка с сохранением требований водоохраных зон.

Таким образом все работы будут проводится за пределами водоохраных полос водных объектов.

Для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, за исключением водных объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. (ст.85 Водного кодекса РК).

В рамках проекта исключается проведение работ в пределах водоохраных полос водных объектов, включая размещение временной инфраструктуры. Работы на землях водного фонда не предусмотрены. Проектные решения разработаны с учётом необходимости предотвращения:

- загрязнения и засорения поверхностных вод;
- нарушения естественного водоотведения;
- нарушений условий режима водоёмов.

План предлагаемых организационно-хозяйственных водоохраных мероприятий:

—обозначить границу водоохранной зоны и полосы на местности;
—довести до сведения всех заинтересованных физических и юридических лиц решение об установлении водоохранной зоны и полосы реки и режиме хозяйственной деятельности в их пределах.

—для исключения попадания ГСМ в почву, места заправки техники снабжены металлическими поддонами;

- не допускать накопления и образования свалок мусора в границах участка;
- постоянно проводить уборку прилегающей территории от мусора и отходов.

Прямого воздействия на поверхностные водные объекты намечаемая деятельность не оказывает, т.к. реализация проекта не предусматривает сбросы загрязненных стоков в водные объекты и окружающую среду.

Заправку передвижной техники предусматривается производить на ближайших АЗС.

Территория промплощадки условно чистая. Дополнительные мероприятия по организации нагорной канавы по периметру с целью перехвата дренированных сточных вод и очистка атмосферных и талых вод с загрязненных территорий площадок предприятия – **не требуется**. Воздействия кратковременные и не несут негативного воздействия.

Использование воды для технических нужд будет осуществляться от предприятий или физических лиц, имеющих разрешение на специальное водопользование, зарегистрированное в Ертысской бассейновой инспекции, если таковые лица отсутствуют, то будет использоваться центральный водопровод с оплатой по счётчику.

Сведения о воздействии деятельности на состояние поверхностных и подземных вод

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков и удаленность места проведения фактических работ.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Учитывая, что намечаемая деятельность не предусматривает организацию сбросов загрязненных стоков в водные объекты и окружающую среду и не оказывает диффузного загрязнения водных объектов, что исключает воздействие на качественный и количественный состав вод реки, таким образом мониторинг воздействия на поверхностные водные объекты проектом не предусмотрен.

1.8.2.5. Подземные воды

Подразделение и характеристика водоносных горизонтов приведены по данным гидрогеологической съемки масштаба 1:200000 (Чернова В.И., 1970; Шинкаренко Е.И.; Самодуров В.И., 1977). В пределах площади работ партии отмечаются поровые и трещинные, грунтовые и напорные ультрапресные и слабосолоноватые воды, приуроченные к отложениям межгорных впадин и обрамляющих их горноскладчатых сооружений. По характеру водовмещающих пород и условиям залегания основными типами подземных вод являются: воды верхнечетвертичных и современных отложений, воды палеозойских и триасовых отложений.

Водоносный горизонт верхнечетвертичных-современных аллювиальных отложений (alQIII-IV).

Горизонт развит в пределах низких террас в долинах рек Чаган-Обо и Керегентас. Водовмещающие породы представлены хорошо окатанными крупными гравийно-галечниками с небольшим содержанием валунов, с песчаным промытым заполнителем. Подземные воды безнапорные, по химическому составу гидрокарбонатные, кальциевые или кальциево-магниевые с минерализацией 0,2 г/л. общая жесткость равна 2,6-3,4 мг/экв, pH-7.0-7.1. Формула Курлова: $M0.2-0.3HCO330-35SO410-15Cl3-5Ca2SMg10(Na+K)14$

Дебиты родников от 20 л/сек до 130л/сек, что связано с резким сокращением мощности водоносного горизонта, вследствие подъема кровли подстилающих отложений. Область питания водоносного горизонта располагается вблизи горного обрамления Чиликтинской впадины, где происходит интенсивная фильтрация вод рек Чаган-Обо, Керегентас и подземный подток вод спорадического распространения предгорных шлейфов.

Водоносный комплекс палеозойских и триасовых отложений.

В этом комплексе можно выделить два типа вод:

1. трещинные и пластово-трещинные воды осадочных и вулканогенно-осадочных пород девонских и каменноугольных отложений;
2. трещинные воды интрузивных образований.

1.Породы каменноугольного возраста приурочены к тундровой, горно-луговой и горно-лесостепной зонам горо-складчатых сооружений хребтов Саур-Тау и Восточный Тарбагатай, на плато Керегентас и в горах Журек. Водовмещающими являются кремнисто-глинистые алевролиты и сланцы, известковистые и туфогенные песчаники с прослоями и линзами известняков, андезитовые порфириды. Существенно кремнисто-глинистые алевролиты и сланцы характеризуются наименьшей обводненностью. Наиболее обильными являются вулканогенные образования. Воды гидрокарбонатные, кальциево-натриевые с минерализацией 0,2-0,3 г/л. На приводораздельной части хр. Саур-Тау развиты гидрокарбонатно-хлоридные, кальций-магниевые и магний-кальциевые воды. Общая жесткость изменяется от 0,3 до 8,7 мг-экв/л, pH-от 6,3 до 7,0. Дебит-1-5 л/сек. Восходящие родники приурочены к зонам тектонических нарушений.

2.Интрузии на площади прослеживаются отдельными массивами в горно-луговой и горно-лесостепной зонах хребтов Саур-Тау т Тарбагатай. Водовмещающими являются гранодиориты, диориты, габбро. Трещиноватость пород значительная, но неглубокая. В зонах тектонических нарушений глубина зоны выветривания увеличивается, обуславливая проникновение подземных вод на большую глубину. Дебиты родников изменяются в

пределах 0,1-2,0 л/сек, в зонах тектонических нарушений до 11 л/сек. Подземные воды гидрокарбонатные, кальциево-натриевые и натриево-кальциевые.

На описываемой территории подземные воды имеют широкое распространение. Наибольшей водообильностью характеризуются высокогорные приводораздельные части хребтов Саур-Тау и Восточный Тарбагатай. Это выражается в многочисленности родников и значительном дебите ручьев, образующихся из их слияния. Эта часть территории получает максимальное количество осадков, а в геоморфологическом отношении представляет древнюю переработанную поверхность выравнивания. Сформированные на водораздельных пространствах горных сооружений трещинные воды зоны региональной трещиноватости и воды зон тектонических нарушений движутся в направлении к долинам, давая начало ручьям и речкам, большинство из которых течет в Чиликтинскую долину. Формирование химического состава трещинных вод зависит от ландшафтной зональности, геоморфологических условий местности и состава вмещающих пород. Воды ледников, снежников и дождевых осадков, питающие трещинные воды, имеют гидрокарбонатно-хлоридный хлоридно-гидрокарбонатный состав, РН около 6,7. Большое влияние на состав вод оказывает и сульфидная минерализация водовмещающих пород. На площади работ развит целый ряд физико-геологических явлений. Для горной части присущи морозно-ниваационные, солифлюкционные, эрозионные и гравитационные явления: осыпи, обвалы, курумы, снежные лавины, оползни, а также процессы выветривания и дефляции. Сейсмичность района исследований по схеме сейсмического районирования (по Т.П. Горшкову) составляет 7 баллов.

Согласно ответу АО «Национальная геологическая служба» № 20-01/3810 от 18.12.2025 года в пределах координат на участках недр «Керегетас Северный» (лицензия №3423-EL от 27.07.2024 г.), расположенного в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области, месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения и состоящие на Государственном учёте РК по состоянию на 01.01.2025 года, **не числятся**.

Водоносный горизонт не эксплуатируется. Воздействия на подземные воды от геологоразведочных работ не ожидается.

Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод, что при выполнении работ в соответствии с проектом, а также при выполнении предусмотренных мероприятий, проведение проектируемых работ по геологоразведке, не повлечет ухудшения качества и гидрологического состояния (загрязнение, засорение, истощение) водных объектов рассматриваемого района, в том числе подземных вод и не нарушает требований действующего законодательства РК.

В таблице 13 представлен расчет комплексной оценки и значимости воздействия на водные ресурсы от проектируемых работ по геологоразведке.

Таблица 13. Комплексная оценка и категория значимости воздействия на водные ресурсы

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Поверхностные и подземные воды	проходка шурфов	1 Локальное	2 Воздействие средней продолжительности	1 Незначительное	2	Воздействие низкой значимости

Учитывая вышеизложенное, можно сделать выводы, что проведение проектируемых работ по геологоразведке при выполнении их в строгом соответствии с проектными решениями, не окажет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды района.

1.8.3. Оценка воздействий на недра

Геологическая среда является системой чрезвычайной сложности и в сравнении с другими составляющими окружающей среды, обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

- необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная и частичная). О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их нарушений можно говорить с определенной дозой условности лишь по отношению к подземным водам, частично почвам;
- инерционность, т. е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния,
- разная по времени динамика формирования компонентов - полихронность. Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится, в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой, газовая компонента более динамична, промежуточные положения занимают почвы;
- низкая способность к саморегулированию или самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

По завершении разведочных работ территория разведочных площадок будет рекультивирована, почвенный слой возвращен на место в обратной последовательности. Весь оставшийся от деятельности разведочной бригады мусор будет утилизирован.

В соответствии со ст.194 О недрах и недропользовании Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК, в пределах участка разведки недропользователь вправе в соответствии с планом разведки проводить операции по разведке любых видов твердых полезных ископаемых с соблюдением требований промышленной безопасности.

Все геологоразведочные работы должны вестись в соответствии с Законом РК «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК, «Требованиям правил безопасности при геологоразведочных работах», «Требованиями промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом», «Требованиями промышленной безопасности при эксплуатации электроустановок», «Общепромышленными требованиями промышленной безопасности» и другими действующими правилами, нормами, инструкциями и требованиями, а также должны иметь соответствующую проектную документацию, с соблюдением экологических требований при проведении операций по недропользованию, предусмотренных ст. 397 Кодекса.

Согласно п. 3 ст. 238 Кодекса при проведении операций по недропользованию, выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается:

- 1) нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан

под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ;

2) снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в собственность другим лицам.

Все работы следует производить с соблюдением требований промышленной безопасности. При этом необходимо: - организовывать и осуществлять производственный надзор за соблюдением требований промышленной безопасности, -обеспечивать проведение экспертизы промышленной безопасности зданий, диагностику, испытания, освидетельствование сооружений и технических устройств, материалов применяемых на опасных производственных объектах, в установленные нормативными правовыми актами сроки или по предписанию государственного инспектора, -страховать гражданско-правовую ответственность владельцев опасных производственных объектов, подлежащих декларированию, деятельность которых связана с опасностью причинения вреда третьим лицам. Принятое планом оборудование соответствует условиям работы и категории производственных процессов.

Промышленная безопасность при ведении геологоразведочных работ на лицензионном участке обеспечивается путем:

- выполнения обязательных требований промышленной безопасности;
- допуска к применению на опасных производственных объектах технологий, технических устройств, материалов, прошедших процедуру подтверждения соответствия нормам промышленной безопасности;
- декларирования промышленной безопасности опасного производственного объекта;
- производственного контроля в области промышленной безопасности;
- аттестации юридических лиц на право проведения работ в области промышленной безопасности;
- мониторинга промышленной безопасности;
- обслуживания опасных производственных объектов профессиональными аварийно-спасательными службами или формированиями.

Контроль за выполнением всех мероприятий, связанных с промышленной безопасностью, охраной труда и промсанитарией на участке работ, возлагается на инженера по технике безопасности предприятия.

1.8.4. Оценка физических воздействий на окружающую среду

Опасными и вредными производственными факторами производственной среды при проведении работ, воздействие которых необходимо будет свести к минимуму, являются такие физические факторы, как: шум, вибрация, электромагнитные излучения и т.д.

Физические факторы – вредные воздействия шума, вибрации, ионизирующего и неионизирующего излучения, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие свойства атмосферного воздуха, влияющие на здоровье человека и окружающую среду. Источник вредных физических воздействий – объект, при работе которого происходит передача в атмосферный воздух вредных физических факторов (технологическая установка, устройство, аппарат, агрегат, станок и т.д.).

В районе намечаемых работ природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет. Радиационная обстановка соответствует гигиеническим нормативам и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». Источники радиационного излучения на площадке отсутствуют.

К основным источникам физических воздействий (шум, вибрация) в период проведения работ относятся ДВС техники и автотранспорта.

К источникам шума, вибрации относятся: технологическое оборудование, вентиляторы, автотранспорт, электродвигатели. Источников теплового излучения на площадке нет.

Источников электромагнитного излучения на предприятии нет.

Загрязнение почвенного покрова отходами производства не ожидается, в виду того, что отходы будут строго складироваться в металлических контейнерах, с недопущением разброса мусора на территории участка.

1.8.4.1. Шумовое воздействие

Основными источниками шумового воздействия при выполнении проектируемых работ являются: автотранспорт, генератор электроэнергии.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ. При разработке проектной документации и подборе оборудования эти требования учтены.

Уровни шума должны быть рассмотрены исходя из следующих критериев:

- Защита слуха.
- Помехи для речевого общения и для работы.

Для источников периодического шума на протяжении 8 часов используются следующие значения, эквивалентные 85 дБА:

Время работы оборудования	Максимальный уровень звукового давления при работе оборудования
8 часа	85 дБ(А)
4 часа	88 дБ(А)
2 часа	91 дБ(А)
1 час	94 дБ(А)

Вид деятельности, виды техники	Уровень шума, дБА
Вспомогательный транспорт для транспортных нужд	85

Уровень шума на открытых площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Учитывая, что при разведочных работах предусмотрено использование современного оборудования и машин, которое на стадии проектирования, производства и выпуска на продажу контролируется на соответствие допустимым уровням физического воздействия, можно предположить, что в период выполнения поставленных задач превышение допустимого уровня шума не прогнозируется, негативного воздействия на обслуживающий персонал оказываться не будет.

Также стоит отметить значительную удаленность источников возможного производственного шума от ближайшей селитебной зоны (п. Карасай -14,7 км на север от участка), таким образом, уровень шума не будет превышать допустимых нормированных шумов.

1.8.4.2. Вибрация

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения

выделяют три категории вибрации: транспортная, транспортно–технологическая, технологическая.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования, и в период эксплуатации. При выборе оборудования для проектируемого объекта, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д.

Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Технологическое оборудование, предусмотренное проектом к геологоразведочным работам, является стандартным для проведения проектируемых работ ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования», не превышает допустимого уровня вибрации и не оказывает значительного влияния на окружающую среду.

1.8.4.3. Электромагнитные излучения

Источниками электромагнитных полей являются: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д.

На участке введения работ по разведке источниками электромагнитных излучений главным образом является электрооборудование. Такое оборудование относится к источникам, генерирующим крайне низкие и сверхнизкие частоты от 0 Гц до 3кГц.

Поскольку данные источники являются источниками с малой интенсивностью и не предполагается размещение радиоэлектронных средств радиочастотных диапазонов, воздействие электромагнитных излучений на компоненты окружающей природной среды и здоровье населения оценивается как незначительное и носит временный и локальный характер. Использование оборудования, обеспечивающего уровень электромагнитного излучения в пределах, установленных СТ РК 1151-2002 и СТ РК 1150-2002, что не окажет негативного влияния на компоненты окружающей среды.

1.8.4.4. Радиация

Главными источниками ионизирующего излучения и радиоактивного загрязнения являются предприятия ядерного топливного цикла: атомные станции (реакторы, хранилища отработанного ядерного топлива, хранилища отходов); предприятия по изготовлению ядерного топлива (урановые рудники и гидрометаллургические заводы, предприятия по обогащению урана и изготовлению тепловыделяющих элементов); предприятия по переработке и захоронению радиоактивных отходов (радиохимические заводы, хранилища отходов); исследовательские ядерные реакторы, транспортные ядерно-химические установки и военные объекты.

Проектируемый вид деятельности не предусматривает установку и использование источников радиоактивного заражения, таким образом, влияние радиоактивного загрязнения на окружающую природную среду и здоровье населения исключается.

Ионизирующее излучение – исключено.

1.8.5. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы

1.8.5.1. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления

Выполнение работ будет производиться с организацией временного изъятия земель для геологоразведочных работ. Перед началом работ будут подготовлены все необходимые правоустанавливающие документы для временного использования земельных участков на период поисковых работ в соответствии с земельным законодательством Республики Казахстан.

При проведении геологоразведочных работ производится нарушение плодородного и потенциально-плодородного слоя почвы непосредственно на участках проходки шурфов. В процессе подготовительных работ плодородный слой почвы снимается и складывается в буртах рядом с площадками и накрывается плёнкой (для отсутствия пыления). После завершения опробовательских работ производится обратная засыпка и планировка площадок, плодородный слой грунта возвращается на место.

По завершении разведочных работ территория разведочных площадок будет полностью рекультивирована, почвенный слой возвращен на место в обратной последовательности.

Весь оставшийся от деятельности разведочной бригады мусор будет утилизирован.

После завершения горных работ производится обратная засыпка выемок с последующим восстановлением почвенного слоя и ландшафта на всей нарушенной территории. Данные работы не повлекут изменений в геохимических процессах, происходящих в почве.

Для исключения проливов нефтепродуктов на грунты, оказывающих прямое химическое загрязнение на почвенные ресурсы, вся техника, работающая на площадке, будет оборудована специальными поддонами. Ремонт техники и оборудования предусмотрено производить на СТО. Заправка подвижного транспорта будет производиться на ближайших автозаправочных станциях. Для заправки стационарного оборудования (генератор) предусмотрено использование автозаправщика с соблюдением всех необходимых мер для исключения проливов нефтепродуктов. С учетом принятых мероприятий химическое загрязнение земельных ресурсов нефтепродуктами исключается.

Таким образом, учитывая незначительные объемы земляных работ, с последующим восстановлением участков до первоначального состояния, можно говорить о незначительной степени прямого воздействия проектируемых работ на земельные ресурсы, при котором природная среда самовосстанавливается.

Под косвенным воздействием на почвенные ресурсы подразумевается загрязнение почв за счет выброса загрязняющих веществ в атмосферу в процессе выполнения проектируемых работ и их рассеивания (оседания) на близлежащих территориях.

Согласно проведенным расчетам в приземном слое атмосферы воздействие в период проведения геологоразведочных работ будет ограничиваться незначительным расстоянием, в пределах территории проводимых работ и носить допустимый характер, при котором сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

Намечаемая деятельность предполагает образование и накопление отходов в специально отведенных для этого контейнерах. Все отходы, образующиеся в ходе проведения проектируемых работ, будут передаваться специализированным сторонним

предприятиям на договорной основе. Захоронение отходов на территории выполнения работ не предусматривается. Деятельность предприятия исключает загрязнение отходами производства и потребления почвенного покрова рассматриваемого района.

В случае отсутствия коммерческой заинтересованности и дальнейшего использования данного объекта его необходимо привести в первоначальное состояние, что бы он отвечал требованиям п.2 ст.145 земельного законодательства РК. Для ликвидации последствий недропользования оказывающее негативное воздействие на окружающую среду, должна быть проведена работа по приведению земельных участков в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и (или) здоровья людей, охрану окружающей среды и пригодное для их дальнейшего использования по целевому назначению.

Согласно п. 8 ст. 238 Кодекса в целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по:

1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;

2) защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;

3) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления;

4) сохранению достигнутого уровня мелиорации;

5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.

Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на земельные ресурсы и почвы от проектируемых работ по разведке приведен в таблице 14.

Таблица 14. Комплексная оценка и категория значимости воздействия на земельные ресурсы

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Земельные ресурсы и почвы	Нарушение почвенного покрова	1 Локальное	2 Воздействие средней продолжительности	1 Незначительное	2	Воздействие низкой значимости

Учитывая выше изложенное, можно сделать выводы, что проведение проектируемых работ по разведке при выполнении их в строгом соответствии с проектными решениями, не окажет негативного воздействия на земельные и почвенные ресурсы района. Окружающая среда полностью самовосстанавливается.

1.8.5.2. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация)

Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что месторождение располагается строго в отведенных границах картограммы. В период проведения оценочных работ будет контролироваться режим землепользования, не

допускается производство каких-либо работ за пределами установленных границ лицензионного участка без предварительного согласования с контролирующими органами.

В результате производственной деятельности объекта происходит нарушение земной поверхности. Основными объектами, при эксплуатации которых будет происходить нарушение земной поверхности, являются проходка шурфов.

В пределах площади, на которой будет размещена необходимая инфраструктура, включая дороги, почв, как таковых - нет.

Мощность почвенно-растительного слоя на участке поисковых работ не превышает 10-20 см, и механическое воздействие на него будет осуществляться при проходке шурфов (шурфов). При ликвидации последствий нарушения земель недропользователь производит рекультивацию участков, на которых в настоящее время отсутствует плодородный почвенный слой путем распланировки нарушенной поверхности до состояния, максимально приближенного к первоначальному. Рекультивацию участков поверхности, имеющих в настоящее время плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении разведочных работ, осуществляет путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели.

Рекультивации подлежат все участки (обратная засыпка вынутым грунтом шурфов и шурфов), нарушенные в процессе работ. Возврат слоя ПРС производится в конце всех работ. До рекультивации снятый слой ПРС находится под брезентом.

Также с целью предотвращения загрязнения почв горюче-смазочными материалами к работе допускается технически исправный транспорт. Заправка спецтехники осуществляется специальным топливозаправщиком. Ремонтные работы проводятся за пределами площадки в специализированных мастерских.

Охрана земель включает систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на охрану земли, как части окружающей среды. В этих целях в Республике Казахстан ведется мониторинг, который представляет собой систему базовых (исходных), оперативных и периодических наблюдений за качественным и количественным состоянием земельного фонда.

1.8.5.3. Организация экологического мониторинга почв

Для выявления изменений состояния почв, как компонента окружающей среды, их оценки. Непосредственной целью мониторинга почвенно-растительного покрова является контроль показателей состояния грунтов на участках, подвергающихся техногенному воздействию.

Так как почва обладает способностью биологического самоочищения: в почве происходит расщепление попавших в нее отходов и их минерализация, в конечном итоге почва компенсирует за их счет утраченные минеральные вещества. Если в результате перегрузки почвы будет утерян любой из компонентов ее минерализирующей способности, это неизбежно приведет к нарушению механизма самоочищения и к полной деградации почвы. Мониторинг почвенно-растительного покрова настоящим проектом не предусмотрен.

Производственный экологический комплекс за состоянием почвенного покрова включает в себя:

- оценка санитарной обстановки на территории;
- разработка рекомендации по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные компоненты комплекса.

С целью снижения негативного воздействия на почву проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

- подъездные пути и инженерные коммуникации между участками работ проводить с учетом существующих границ и т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной или инженерной сети;

- с целью охраны от загрязнения почвы бытовые и производственные отходы необходимо складировать в контейнерах, с последующим вывозом в места, определяемые районным управлением санитарно-эпидемиологического контроля;
- почвенный слой, пропитанный нефтехимическими продуктами снимать, вывозить;
- осуществлять приведение земельных участков в безопасное состояние в соответствии с законодательством РК;
- очистку территории от металлолома, ГСМ, планировку площадок, восстановление почвенно-растительного слоя.

Принятые решения, обеспечат соблюдение допустимых нормативов воздействия предприятия на окружающую среду. Комплекс проектных технических решений по защите земельных ресурсов от загрязнения, истощения и минерализация последствий при проведении подготовительных с последующей рекультивацией отведенных земель, упорядочение дорожной сети, сведение к минимуму количества подходов автотранспорта по бездорожью, позволит свести воздействие на почвенный покров к минимуму.

1.8.6. Оценка воздействия на растительность

1.8.6.1. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности

Растительность Зайсанского района представлена в основном хвойными лесами, в которых преобладают кедр, ель, пихта и лиственница. Также встречаются лиственные деревья, такие как береза, тополь, осина и ива. Леса занимают около 34% территории парка.

Проектом предусматривается снятие, сохранение и обратная засыпка почвенно-растительного слоя. Участок работ не будет затрагивать ценные виды деревьев, так как проходка шурфов будет на непокрытой территории лесом, в связи с этим вырубки зеленых насаждений не будет.

По данным РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» на основании информации предоставленной РГКП «Казахское лесостроительное предприятие» от 13.01.2026 г. №04-02-05/61, сообщает, испрашиваемая территория (участок **Керегетас Северный**) в соответствии приложенных географических координат по лицензии №3423-EL находятся за пределами ГЛФ и ООПТ.

Воздействие на растительный покров выражается через нарушение растительного покрова (проходка и засыпкам шурфов) и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые оседая, накапливаются в почве и растениях.

Воздействие от реализации проекта в основном будет связано с повышением концентрации взвешенных частиц, которая нормализуется примерно через 1-2 дня после окончания работ, что приведет к прекращению воздействия.

Когда содержание пыли придёт в норму, растительность полностью восстановится.

Поглощенная пыль будет смыта дождем. После окончания работ растительность сможет восстановиться.

Таким образом, территория воздействия на почвы будет ограничена участком ликвидации последствий, значимость воздействия низкая вследствие непродолжительности воздействия и полного восстановления почвы после окончания работ.

ТОО «Gold minerals KZ» при проведении геологоразведочных работ на участке обязуется строго соблюдать требования п. 1 ст. 240 Экологического кодекса РК:

- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к растениям;

- максимальное уменьшение площадей нарушенного почвенно-растительного слоя;
- огораживание участков произрастания или пересадка редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного мира;
- осуществление наблюдения за объектами растительного мира;
- восстановление растительного покрова;
- ограничение перемещения горной техники специально отведенными дорогами;
- поддержание в чистоте территорий промышленных площадок и прилегающих площадей.

Учитывая незначительные объемы выбросов в атмосферу, а также принятые меры по предотвращению проливов нефтепродуктов (защитные поддоны) и непродолжительный срок воздействия химического повреждения растительности не ожидается.

Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на растительный покров от проектируемых работ по геологоразведке приведен в таблице 16.

Таблица 16. Комплексная оценка и категории значимости воздействия на растительный покров

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Растительный покров	Проходка и засыпка шурфов	1 Локальное	2 Воздействие средней продолжительности	1 Незначительное	2	Воздействие низкой значимости

Таким образом, воздействие по вышеприведенным источникам загрязнения на почвенно-растительный покров носит локальный характер и при выполнении всех работ в соответствии с проектом не вызовет изменения почвенно-растительного слоя и в дальнейшем не окажет отрицательного влияния на состав и разнообразие растительности в рассматриваемом районе.

После завершения работ площадки подлежат освобождению от оборудования, контейнеров с отходом и пр. Территория будет приводиться в безопасное, стабильное состояние, позволяющее природной среде полностью самовосстанавливаться, и пригодное для первоначального использования.

1.8.6.2. Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Намечаемая деятельность по разведке лицензионной площади не предполагает использование растительных ресурсов.

1.8.6.3. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность. Ожидаемые изменения в растительном покрове в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения

Как уже было отмечено в разделе 1.8.6.1 настоящей работы, воздействие на растительный покров при выполнении работ по разведке с соблюдением проектных решений (мероприятий) оценивается как воздействие низкой значимости, при котором окружающая среда полностью самовосстанавливается.

Вырубка деревьев и кустарников не предусматривается. Снятый почвенный слой, с корневой системой, луковицами, мицелием растений, после завершения работ полностью восстанавливается на территории. При восстановлении почвенного покрова существует большая вероятность прорастания нарушенных культур в следующем вегетационном

периоде, следовательно, влияние на видовой и количественный состав растительного покрова рассматриваемого района оценивается как незначительное, локальное.

Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период проведения проектируемых работ, незначительны, кратковременны и будут осуществляться на различных локальных участках геологического отвода, работы носят временный характер. Зона влияния будет ограничиваться территорией воздействия, на которой будет производиться рассеивание загрязняющих веществ. Таким образом, химического повреждения растительности не ожидается.

Учитывая вышеизложенное, кратковременное и незначительное воздействие проектируемой деятельности не приведет к изменениям в растительном покрове на территории геологического отвода и сопредельных территориях. Угроз для изменения жизни и здоровья населения не прогнозируется.

1.8.6.4. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания

Влияние, оказываемое на растительный мир в результате проведения проектируемых работ, носит локальный характер и при выполнении всех работ в соответствии с проектом не вызывает изменений в почвенно-растительном слое и в дальнейшем не окажет отрицательного влияния на состав и разнообразие растительности в рассматриваемом районе.

Учитывая отсутствие значимых факторов воздействия на растительный покров, рекомендации по сохранению растительности сводятся к соблюдению мероприятий, предусмотренных разделом 1.8.6.5 настоящей работы.

1.8.6.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразии, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

Для предотвращения негативного воздействия проектируемой деятельности на растительный покров предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- при проведении работ максимально использовать существующие полевые дороги;
- обязательное соблюдение границ территории геологического отвода, определенной для ведения работ по разведке;
- сбор производственных и бытовых отходов в гидроизолированные и закрывающиеся емкости (контейнеры), с регулярной их передачей для утилизации;
- недопущение проливов нефтепродуктов, а в случае их возникновения – произвести оперативную ликвидацию загрязненных участков;
- поддержание в чистоте территории объектов и прилегающих площадей;
- после завершения полевых работ восстановить территорию до первоначального состояния: демонтаж и вывоз оборудования и инвентаря, вывоз отходов и сточных вод, очистка территории от мусора (при наличии), восстановление почвенно-растительного слоя на нарушенных территориях для самозарастания;
- проведение противопожарных мероприятий, соблюдение техники безопасности;
- проведение рекультивации нарушенных земель.

Отчетом о ВВ ТОО «Gold minerals KZ» предусматривает средства по обеспечению мероприятий для сохранения растительного мира в районе планируемых геологоразведочных работ в размере 50 тыс. тенге на 2026-2028 годы.

** Мероприятия и финансовые затраты отправлены на согласование с РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по Восточно-Казахстанской области»*

Средства по обеспечению мероприятия для сохранения состояния растительного мира на лицензионном участке № 3423-EL

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Общая стоимость, тенге в год
1	Обеспечение мероприятий для сохранения растительного покрова на 2026-2028 годы			50 000
	Итого			50 000

1.8.7. Оценка воздействий на животный мир**1.8.7.1. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных**

Согласно ответа Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Проектируемый участок «Керегетас Северный» частично расположен на территории охотничьего хозяйства крестьянского хозяйства «Айка» Восточно-Казахстанской области. Видовой состав диких животных представлен марал, козуля, кабан, волк, заяц-беляк, лисица, тетерев, перепел, кеклик, белая куропатка, горлицы. Пути миграции диких животных отсутствуют. Имеется животное, занесенное в Красную книгу Казахстана - Архар.

Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием объемов пользования животным миром не планируется. Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира.

Отрицательное воздействие на животный мир не прогнозируется.

ТОО «Gold minerals KZ» при проведении геологоразведочных работ на участке обязуется строго соблюдать требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК.

1. Воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
2. Регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
3. Осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных;
4. Сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
5. Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
6. Ограничение перемещения горной техники специально отведенными дорогами;
7. Ограничение движения автотранспорта в ночное время суток.

Учитывая характер воздействия, оказываемый в процессе проведения работ по разведке на представителей животного мира (подробно изложено в разделе 1.8.7.2 настоящей работы), следует, что шум техники и физическое присутствие людей оказывает отпугивающее действие на представителей животного мира. Следовательно, в период проведения работ представители животного мира будут менять свои пути следования, обходя участки, на которых будут присутствовать источники воздействия.

Наиболее интенсивное воздействие на фауну рассматриваемой территории будет оказываться во время проведения полевых разведочных работ, т.к. осуществление проектного замысла связано с концентрацией на ограниченной площади большого числа людей, различных машин и механизмов, активным воздействием на почвенно-растительный покров.

Особенно сильно в этот период проявляется фактор беспокойства.

В ходе эксплуатации объектов намечаемой деятельности основными факторами, воздействующими на животных, являются следующие:

Группа I – факторы косвенного воздействия.

1. Шумовое воздействие при работе техники и транспорта. Этот фактор один из главных и его воздействие определяется непосредственно шумовым уровнем. Влияние фактора распространяется как на крупных, так и на мелких млекопитающих, а также на птиц. Основным источником шумового воздействия - автотранспорт, перевозящий горную массу, и погрузочная техника. Уровень создаваемого шумового воздействия не превышает допустимый для человека, но является отпугивающим фактором для животных.

2. Световое воздействие при работе в ночное время. Этот фактор влияет на крупных животных и некоторые виды птиц. Однако он оказывает намного меньшее воздействие, чем шумовой.

3. Фактор беспокойства в целом. Присутствие людей и техники, строительство новых объектов и дорог окажет влияние на перемещения животных и характер их распределения. Следует отметить, что уровень воздействия этих трех факторов со временем несколько снизится за счет некоторого «привыкания» к ним большинства видов животных.

4. Загрязнение атмосферного воздуха и поверхности прилегающих территорий выбросами в результате транспортировки горной массы и работы техники. Проявление этого фактора возможно путем вовлечения в трофические цепи загрязняющих веществ.

5. Сокращение площадей местообитаний за счет отторжения их части под размещение объектов намечаемой деятельности.

Группа II – факторы прямого воздействия.

Из факторов прямого воздействия выделены следующие:

1. Вылов рыбы в результате любительского рыболовства;

2. Уничтожение мелких млекопитающих, некоторых видов птиц и их гнезд, в результате производства земляных работ, при передвижении транспорта;

Негативные воздействия на представителей животного мира на территории расположения объектов намечаемой деятельности будут заметно смягчены при их безаварийной эксплуатации, а также при условии выполнения всех предусмотренных в данном отчете природоохранных мероприятий.

Мероприятия по сохранению животного мира предусмотрены следующие:

- выполнение ограждения территории производства работ во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира в результате попадания на разведочные площадки, установки оборудования;

- максимально возможное приведение в исходное состояние нарушенной территории.

Сразу по окончании работ на территории разведки, она подлежит ликвидации, путем засыпки с последующей рекультивацией. Ограждение территории отработанной выработки снимается;

- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;

- складирование и вывоз отходов в соответствии с принятыми в плане решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;

- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;

- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, исключение вырубок древесной и кустарниковой растительности;

- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к хозяйственному объекту, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;

- установка информационных табличек в местах ареалов обитания животных;

- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт в целях снижения акустического воздействия.

В соответствии со ст. 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, **необходимо выполнение следующих мероприятий:**

- максимальное уменьшение площадей нарушенного почвенно-растительного слоя;

- ограничение доступа животных к местам хранения производственных и бытовых отходов;

- поддержание в чистоте территорий промышленных площадок и прилегающих площадей;

- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью; - передвижение транспортных средств только по отведённым дорогам;

- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;

- сведение к минимуму проливов нефтепродуктов;

- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

- проведение просветительской работы экологического содержания – запрещение кормления и приманки диких животных;

- запрещение браконьерства и любых видов охоты;

- использование техники, освещения, источников шума ограничивается минимумом;

- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;

- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

- ограничение проведения работ в период отела сайгаков, архаров, размножения других диких животных и гнездования птиц;

- ограничение перемещения горной техники специально отведенными дорогами;

- ограничение движения автотранспорта в ночное время суток;

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;

- установка информационных табличек в местах гнездования птиц.

Мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных (ст. 17 Закона РК “Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира”), приведены в таблице 17.

Там же предусмотрены средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп. 2, 5 п. 2 ст. 12 Закона РК “Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира”.

Таблица 17 План мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных

№ п/п	Наименование мероприятия	Затраты на выполнение мероприятий, тенге
-------	--------------------------	--

1	Складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров в 2026-2028 гг.	45 000,0
2	Перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог	-
3	Установка информационных табличек в местах гнездования птиц	50 000,0
ИТОГО		95 000,0

* Мероприятия и финансовые затраты направлены на согласование с РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по Восточно-Казахстанской области»

1.8.7.2. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных, оценка адаптивности видов

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения. В процессе промышленного освоения земель происходит вытеснение животных за пределы мест их обитания. Этому способствует сокращение кормовой базы за счет изъятия части земель под промышленные объекты и сооружения.

Проведение работ по разведке не предусматривает изъятие земель для строительства каких-либо постоянных объектов, все необходимое оборудование и жилые вагончики являются мобильными и будут устанавливаться на непродолжительный срок (максимум 6-9 месяцев в год в течении 3 лет), после чего предусмотрено полное освобождение территории. Таким образом, планируемая деятельность по проведению проектируемых работ может привести только к временной утрате мест обитания и к временному перемещению наземных животных на сопредельные территории с последующим восстановлением привычных мест обитания.

Проектируемая деятельность не предусматривает проведение работ на водных объектах и территориях их водоохраных зон и полос, что полностью исключает какое-либо воздействие на подводный животный мир и животный мир прибрежных территорий.

Выбросы загрязняющих веществ в воздушный бассейн от производственных объектов являются одним из основных видов воздействия на наземную фауну. Однако, период полевых работ носит кратковременный и локальный характер, что не повлечет за собой значительных выбросов загрязняющих веществ, в количествах, являющихся критическими для представителей фауны. К тому же выбросы загрязняющих веществ происходят не единовременно, а поэтапно, согласно графика работ, что также не вызовет значительных загрязнений прилегающих территорий и, следовательно, степень воздействия на животный мир на данной территории будет минимально.

Также на представителей животного мира будут оказаны следующие основные воздействия: физические факторы (шум, свет) и физическое присутствие.

Такие факторы как низкочастотный шум, который возникает при движении транспорта и в процессе работы технологического оборудования; огни транспорта и освещение территории объектов в темное время суток – все эти факторы являются источником беспокойства для животных и птиц. Возникновение нового шума является причиной испуга животных, однако через короткий промежуток времени, животные возвращаются к своей нормальной деятельности.

Физическое присутствие будет складываться из постоянного присутствия людей на территории полевого лагеря и исследуемых площадок. Все это вызывает беспокойство у животных. В связи с чем, возможна их частичная миграция на сопредельные территории.

Прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия осуществляемых работ на животный мир за пределами границы области воздействия, оснований нет, т.к. результаты воздействия физических факторов и рассеивания загрязняющих веществ за пределами данной территории находятся в пределах допустимых значений.

Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на животный мир от проектируемых работ по разведке приведен в таблице 18.

Таблица 18. Комплексная оценка и категория значимости воздействия на животный мир

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Животный мир	Транспортные средства, физическое присутствие людей, шум, шум, свет	1 Локальное	2 Воздействие средней продолжительности	1 Незначительное	2	Воздействие низкой значимости

Таким образом, воздействие по вышеприведенным источникам воздействия на животный мир района носит локальный характер и при выполнении всех работ в соответствии с проектом не вызовет изменений в видовом составе и численности фауны в рассматриваемом и сопредельных районах.

После завершения работ площадки подлежат освобождению от оборудования, контейнеров с отходом и пр. Территория будет приводиться в безопасное, стабильное состояние, позволяющее природной среде полностью самовосстанавливаться, и пригодное для первоначального использования. После завершения деятельности среда обитания животных, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных не претерпят изменений.

1.8.7.3. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде

Экосистемой называют совокупность продуцентов, консументов и детритофагов, взаимодействующих друг с другом и с окружающей их средой посредством обмена веществом, энергией и информацией таким образом, что эта единая система сохраняет устойчивость в течение продолжительного времени. Характеристики составных частей экосистемы (климат, геологические и гидрологические условия, животный и растительный миры и пр.) представлены в соответствующих разделах настоящей работы.

Отношения в экосистемах напоминают хитросплетение различных взаимосвязей каждой живой особи со многими другими живыми существами и неживыми объектами. Такие отношения позволяют организмам не только выживать, но и поддерживать равновесие между собой и ресурсами. Растительность неразрывно связана с регулированием уровня вод и влажности воздуха, она необходима для поддержания в атмосфере баланса кислорода и углекислого газа. Вследствие сложной природы отношений в экосистемах нарушение одной ее части или удаление одного ее объекта может влиять на функционирование многих других компонентов.

Главная особенность экосистем современных объектов инфраструктур состоит в том, что в них нарушено экологическое равновесие. Ответственность за все процессы регулирования потоков вещества и энергии полностью ложится на человека. Человек обязан регулировать потребление энергии и ресурсов – сырья для развития промышленности и производства продуктов питания, а также количество загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду. Наравне с этим фактом, человек определяет размеры техногенно затрагиваемых экосистем, которые в развитых промышленных районах имеют тенденцию к увеличению за счет роста промышленных мощностей.

Работы по разведке предусматривают незначительное и кратковременное отчуждение природных ландшафтов, с последующей ликвидацией следов воздействия.

Топические связи не претерпят масштабных изменений, поскольку на рассматриваемом участке не производится масштабного гнездования птиц и выведения потомства дикими животными. Не прогнозируются изменения и фабрических связей, в силу распространённости видов растительности, обитающей на участке по всему рассматриваемому району.

На существующее положение первичная и вторичная продуктивность экосистемы в районе рассматриваемого участка находится на уровне природной. Учитывая локальность и кратковременность проектируемых работ, в рассматриваемом районе не прогнозируется снижения первичной и вторичной продуктивности экосистемы.

Таким образом, планируемая к осуществлению деятельность, не окажет существенного влияния на трофические уровни, топические и фабрические связи, не нарушит существующую консорцию, сезонное развитие и продуктивность экосистемы.

1.8.7.4. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразии, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных)

Снижение воздействия на животный мир во многом связаны с выполнением природоохранных мероприятий, направленных на сохранение среды обитания, в основном, почвенно-растительного покрова, а также поддержание в чистоте территории промышленной площадки и прилегающих площадей.

ТОО «Gold minerals KZ» планирует осуществление проведения геологоразведочных работ в соответствии с Лицензией № 3423-EL от 30 июня 2025 года.

Согласно статье 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» № 594 от 09 июля 2004 года предусмотрены следующие мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных:

- максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах геологического отвода;
- строгое соблюдение границ геологического отвода, в период проведения работ;
- рекультивация нарушенных земель;
- санация подконтрольных территорий;
- сбор производственных и бытовых отходов (особенно пищевых) в гидроизолированные и закрывающиеся емкости (контейнеры), с регулярной их утилизацией;
- недопущение проливов нефтепродуктов, а в случае их возникновения – оперативной ликвидацией;
- поддержание в чистоте территории объектов и прилегающих площадей;
- по возможности исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;

- недопущение захламления территории производственными и бытовыми отходами, пищевыми отбросами, которые могут стать причинами ранений или болезней животных;

- обеспечение неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Для смягчения воздействий физических факторов на животный мир предусматривается:

- применение производственного оборудования с низким уровнем шума;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- оптимизация режима работы транспорта;
- по возможности ограждение участков работ и наземных объектов;
- водителям предприятия и подрядчикам запрещается преследование на автомашинах животных.

* Мероприятия и финансовые затраты направлены на согласование с РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по Восточно-Казахстанской области».

На основании вышеизложенного, общее воздействие намечаемой деятельности на животный мир оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия).

Учитывая изначально низкую численность и плотность заселения животных в районе намечаемой деятельности, воздействие на наземную фауну и птиц от вышеперечисленных факторов будет незначительное, временное и практически не отразится на сохранности поголовья и изменении площади обитания животных. Поэтому прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия осуществляемых работ на животный мир, по-видимому, оснований нет.

1.8.8. Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения

Ландшафт географический - относительно однородный участок географической оболочки, отличающийся закономерным сочетанием ее компонентов (рельефа, климата, растительности и др.) и морфологических частей (фаций, урочищ, местностей), а также особенностями сочетаний и характером взаимосвязей с более низкими территориальными единицами.

Географические ландшафты можно подразделить на 3 категории: природные, антропогенные и техногенные.

Антропогенные ландшафты включают посевы, молодые (до 5 лет) и старые (более 5 лет) пашни, пастбища, заросшие водоемы и т.д. Техногенные ландшафты представлены карьерами, отвалами пород и техногенных минеральных образований, насыпными полотнами шоссейных и железных дорог, трубопроводами, населенными пунктами и объектами инфраструктур. Природные ландшафты подразделяются на два вида: 1 – слабоизмененные, 2 - модифицированные.

При строительстве городов и промышленных объектов происходит неизбежное нарушение плодородного слоя почв, техногенное преобразование ландшафтов и косвенное негативное на них воздействие. Нарушения эти также бывают прямые и косвенные. Территории, отводимые под строительство гражданских и промышленных объектов, в обязательном порядке подвергаются снятию плодородного слоя, который затем используется при биологической рекультивации нарушенных земель и землевании малопродуктивных угодий. Территории со снятым плодородным слоем застраиваются и, таким образом, полностью и надолго изымаются из сельскохозяйственного производства.

Территория исследуемого геологического отвода в основном представлена природными ландшафтами.

При проведении проектируемых работ по разведке не предусматривается выполнение строительных или планировочных работ, которые могли бы оказать негативное воздействие на ландшафты. Оборудование и временные сооружения, организуемые на территории площадки и полевого лагеря, по мере завершения работ подлежат демонтажу и вывозу с территории проведения геологоразведочных работ.

Таким образом, при соблюдении проектных решений, намечаемая деятельность не окажет какого-либо негативного воздействия на ландшафты рассматриваемой территории.

1.8.9. Оценка воздействий на социально-экономическую среду

1.8.9.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Реализация данного проекта может оказать как положительное, так и отрицательное воздействие на здоровье населения. К прямому положительному воздействию следует отнести повышение качества жизни персонала, задействованного при реализации проекта. Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения. Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания. Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние ближайших поселков. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей. Косвенным положительным воздействием является возможность покупать дорогие эффективные лекарства, получать необходимую платную медицинскую помощь, как на местном, так и на региональном, республиканском уровнях. Сохранение стабильных рабочих мест, повышение доходов населения, увеличение социально-экономической привлекательности региона, приток приезжих, занятых в рамках проекта, на территорию проектируемых работ являются прямым воздействием на уровень роста инфляции в регионе за счет увеличения спроса на жилье, земельные участки, цен на промышленные, продовольственные товары народного потребления. Наличие спроса в квалифицированном персонале стимулирует развитие образования, науки и технологий в строительной отрасли, применение научно-прикладных разработок и научных исследований в региональных и областных научных центрах. В целом планируемая деятельность окажет умеренное положительное воздействие на развитие образования и научно-технической сферы в регионе. Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников. Особо охраняемые территории и культурно-исторические памятники Рассматриваемая территория проектируемых работ находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в специальной охране. Учитывая значительную отдаленность рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий, планируемая производственная деятельность не окажет никакого влияния на зоны и территории с особым природоохранным статусом.

1.8.9.2. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Положительное воздействие будет оказано на социально-экономическую среду, в связи с организацией местных закупок оборудования и продуктов, в связи с образованием

новых трудовых мест, возможным обучением и повышением квалификации задействованного местного населения. При проведении работ дополнительно будет создано 20 рабочих места (по 10 человек в вахту). Рабочая сила будет привлекаться из местного населения.

1.8.9.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Негативное влияние планируемого объекта на регионально территориальное природопользование в период проведения работ на объекте будет находиться в пределах допустимых норм.

На период работ будут созданы дополнительные рабочие места, что положительно отразится на экономическом положении местного населения.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности не разрабатываются, в связи с отсутствием неблагоприятных социальных прогнозов.

Влияние планируемого объекта на регионально-территориальное природопользование будет незначительным, так как проектируемые работы временные, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу незначительные. Сброс образуемых сточных вод на рельеф местности или в водные объекты, размещение отходов – исключается.

Таким образом, осуществление проектного замысла, отрицательных социально-экономических последствий не спровоцирует.

1.8.9.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта

В социально-экономической сфере реализация проекта должна сыграть существенную положительную роль в развитии территорий. Ожидается положительное воздействие проектируемых работ на социальную среду, поскольку повысится уверенность в надежности и экологической безопасности применяемых технологий.

Предприятие высокой степенью ответственности относится к воздействию на социально-экономические условия жизни населения.

Реализация проекта может потенциально оказать положительное, воздействие на социально-экономические условия жизни местного населения.

Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию. Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере недропользования.

Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние ближайших населенных пунктов. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей.

Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории имеет положительные последствия.

1.8.9.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Планируемые работы не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно. С учетом санитарно-эпидемиологической ситуации в районе предусмотрены необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов. Учитывая все вышесказанное, а также небольшое количество занятых людей в процессе работ, вероятность ухудшения санитарно-эпидемиологической ситуации в исследуемом районе очень низка.

При выполнении намечаемой деятельности оператору необходимо обеспечить соблюдение требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

-СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;

-СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные Приказом МЗ РК от 20 февраля 2023 года № 26;

- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;

- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ -13;

-СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49;

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания»;

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека»;

- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля", утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 62;

- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

- Приказ Министр здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71 «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности»;

- Приказ Министр здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологическое требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»;

В соответствии со ст. 24 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года №360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения», получить санитарно - эпидемиологическое заключение (для объектов 1-2 классов опасности по санитарной классификации), или направить в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, по месту затрагиваемой территории, уведомление о начале осуществления деятельности (для объектов 3-5 классов опасности по санитарной классификации), в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

В соответствии со ст. 51 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года №360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения», обеспечить разработку, документальное оформление, внедрение и поддержание в рабочем состоянии эффективной системы производственного контроля (комплекса мероприятий, в том числе лабораторных исследований, направленных на обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания).

Учитывая значительную удаленность селитебных территорий от границ проведения работ, можно сделать вывод что, на период проведения работ по разведке, нарушений санитарных норм качества атмосферного воздуха в жилой зоне не ожидается ни по одному из рассматриваемых веществ.

1.8.9.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности.

Хозяйственная деятельность с использованием рекомендуемых техники и технологий не окажет отрицательного воздействия на санитарно-экологические условия проживания местного населения, обеспечит незначительное воздействие на окружающую среду, при несомненно значимом социально - экономическом эффекте-обеспечение занятости населения с вытекающими из этого другими положительными последствиями (платежи в бюджет, социальная стабильность и др.). Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности будет производиться согласно Трудового кодекса Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V ЗРК (с изменениями и дополнениями).

1.9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ

1.9.1. Виды и объемы образования отходов

В результате намечаемой производственной деятельности не прогнозируется образование отходов производства, т.к. проектом не предусматривается создание полевого лагеря и не планируется проведение ремонтных работ спецтехники в связи с небольшим объемом полевых работ.

В процессе производственных работ и жизнедеятельности персонала предприятия на участке проведения разведочных работ отходы потребления представлены только ТБО. Так как ремонта спецтехники на данном участке выполняться не будет, отходы производства отсутствуют.

Твёрдые бытовые отходы (ТБО) будут образовываться в результате производственной деятельности персонала. Списочная численность работников при проведении работ составит: 20 человек (по 10 человек одновременного пребывания на участке работ).

Накопление твердых бытовых отходов на месте их образования предусмотрено сортированием по фракциям в контейнерах, оснащенных крышкой, на участке работ. После накопления мокрой фракции твердых бытовых отходов в контейнере при температуре 0⁰С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток, отход передается сторонней специализированной организации по договору. Сухая фракция твердых бытовых отходов после накопления, но не более 6 месяцев, передается сторонней специализированной организации по договору.

Твердые бытовые отходы (ТБО) характеризуются разнообразием состава и неоднородностью, в связи с чем их относят к самому разнообразному виду мусора. Так, в Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п, приведен следующий состав твердых бытовых отходов, (%): бумага и древесина – 60, тряпье – 7, пищевые отходы – 10, стеклобой – 6, металлы – 5, пластмассы – 12, однако по сравнению с другими источниками, данный состав ТБО далеко не полный. По другому источнику «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов». Приложение №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-Ө, морфологический состав ТБО представлен следующим перечнем, (%): пищевые отходы – 35-45, бумага и картон – 32-35, дерево – 1-2, черный металлолом – 3-4, цветной металлолом – 0,5-1,5, текстиль – 3-5, кости – 1-2, стекло – 2-3, кожа и резина – 0,5-1, камни и штукатурка – 0,5-1, пластмассы – 3-4, прочее – 1-2, отсев (менее 15 мм) – 5-7, аналогичный состав приведен и в РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления», КАЗМЕХАНОБР, Алматы, 1996 г. Учитывая, что предприятие относится к промышленному сектору, морфологический состав принят по Приложению №16 к приказу №100-п от 18.04.2008 г., при этом содержание отходов бумаги и древесины принято по Приложению №11 к приказу №221-Ө от 12.06.2014 г, а также включены отходы резины.

Данный морфологический состав ТБО приведен в целях соблюдения требований приказа и.о. Министра энергетики РК от 19 июля 2016 г. № 332 «Об утверждении критериев отнесения отходов потребления ко вторичному сырью».

В таблице приведен перечень компонентов ТБО, относящихся ко вторичному сырью и запрещенных к приему для захоронения на полигонах ТБО.

Состав отхода ТБО (вторичное сырье)

Наименование компонента	% содержание
Отходы бумаги, картона	33,5*
Отходы пластмассы, пластика и т.п.	12
Пищевые отходы	10
Отходы стекла	6
Металлы	5
Древесина	1,5*
Резина (каучук)	0,75*
Итого:	68,75

* - среднее содержание принято по Приложению №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө.

На территории проведения работ будет осуществляться отдельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы, отходы стекла, металлы, древесина, резина (каучук). Сбор будет осуществляться в контейнерах, оснащенных крышкой, на участке работ. *В соответствии с п.2 ст.333 Экологического кодекса РК, виды отходов, которые могут утратить*

статус отходов и перейти в категорию вторичного ресурса в соответствии с п.1 ст. 333, включают отходы пластмасс, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатной упаковки, макулатуру (отходы бумаги и картона), использованную стеклянную тару и стеклобой, лом цветных и черных металлов, использованные шины и текстильную продукцию, а также иные виды отходов по перечню, утвержденному уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Расчет произведен согласно п. 2.44 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г.).

Общее годовое накопление бытовых отходов (отходы пищи, бумага и др.) рассчитывается по формуле: $M_{обр} = n * t * p$, т/год

где: n – удельная санитарная норма накопления отходов, м³/год на человека;

t – численность персонала;

p – средняя плотность отходов, т/м³.

Численность персонала, работающего на предприятии - 10 человек.

Норма накопления ТБО – 0,3 м³/год. Плотность ТБО – 0,25 т/м³.

Годовое количество утилизированных и сжигаемых отходов равно нулю.

$$M_{обр.ТБО} = 0,3 \times 10 \times 0,25 = 0,75 \text{ т/год}$$

$$2026 \text{ г} - 180 \text{ раб.дн.: } M_{обр.ТБО} = 0,75/365 * 180 = 0,37 \text{ т/период.}$$

Норматив образования твердых бытовых отходов составляет 0,37 тонн в год.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, ТБО относятся к неопасным отходам, код 200301.

Предложения по лимитам накопления (с учетом сортировки) отходов производства и потребления при разведочных работах представлены в таблице 19.

Таблица 19

Лимиты накопления отходов на 2026-2028 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Всего :	-	0,37
в т.ч. отходов производства	-	-
отходов потребления	-	0,37
<i>Опасные отходы</i>		
-	-	-
<i>Неопасные отходы</i>		
Твердые бытовые отходы:	-	0,37
- отходы бумаги и картона	-	0,124
- отходы пластмассы, пластика и т.п.	-	0,044
- отходы стекла	-	0,022
- металлы	-	0,0185
- резина (каучук)	-	0,003
- пищевые отходы	-	0,037
- древесина	-	0,0055
- прочие твердые бытовые отходы	-	0,1156
<i>Зеркальные отходы</i>		
-	-	-

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6.08.2021 г. № 314, отходы,

образующиеся в результате раздельного сбора ТБО, относятся к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г).

Согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" № ҚР-ДСМ-331/2020 «На производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности».

1.9.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Согласно классификатору отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г., № 314) образуемые отходы имеют следующую классификацию:

Таблица 20. Классификация отходов по степени опасности

№	Наименование отхода	Физическое состояние отхода	Код отхода по классификатору	Классификация по степени опасности
1	Твердые бытовые отходы (ТБО):	твёрдое	200301	
	-отходы бумаги, картона	твёрдое	20 01 01	не "зеркальный", неопасный отход
	-отходов пластмассы, пластика и т.п.	твёрдое	20 01 39	не "зеркальный", неопасный отход
	-пищевых отходов	твёрдое	20 01 08	не "зеркальный", неопасный отход
	-стеклобоя (стеклотары)	твёрдое	20 01 02	не "зеркальный", неопасный отход
	-металлов	твёрдое	20 01 40	не "зеркальный", неопасный отход
	-древесины	твёрдое	20 01 38	не "зеркальный", неопасный отход
	-резины (каучука)	твёрдое	20 01 99	не "зеркальный", неопасный отход
	-прочих (тряпье)	твёрдое	20 01 11	не "зеркальный", неопасный отход

Согласно п.8 гл.2 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" № ҚР-ДСМ-331/2020 отходы, образующиеся на промплощадке относятся к неопасным.

Разработка паспортов и определение компонентного состава на неопасные отходы не требуется.

Согласно п.3 статьи 343 ЭК паспорт опасных отходов заполняется и предоставляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение трех месяцев с момента образования отходов.

При проведении геологоразведочных работ организация накопителя отходов не предусматривается. Для временного хранения отходов используются специальные контейнеры, установленные на оборудованных площадках. Весь перечень образующихся отходов в полном объеме передается специализированным сторонним организациям на договорных условиях.

При соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном вывозе отходов производства и потребления с территории площадки, для передачи их специализированной сторонней организации, не произойдет нарушения и загрязнения почвенного покрова рассматриваемого района.

Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-

эпидемиологических и экологических норм. Уровень воздействия при образовании отходов производства и потребления будет минимальным и непродолжительным.

1.9.3. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций

Согласно статье 319 Экологического кодекса под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами на предприятии относятся – накопление отходов на месте их образования и удаление (использование в технологическом процессе).

Далее в данном разделе представлено описание системы управления отходами, включающее в себя операции по накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций.

Подробно информация о системе управления отходами на предприятии представлена в таблице 21.

Порядок сбора, сортировки, хранения, транспортировки и удаления (утилизации, нейтрализации, реализации, размещения) производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами

Таблица 21. Система управления отходами

I (1) Твердые бытовые отходы: бумага, картон	
	Код отхода 20 01 01
1	Образование: ТОО «Gold minerals KZ» В результате жизнедеятельности и непромышленной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление: Собирается и накапливается на специально оборудованных местах в контейнере емкостью V= 0,8 м ³ (1шт.) Согласно ст. 321 ЭК РК–пищевые отходы, стеклотбой, отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и т.п., макулатура и отходы бумаги подлежат отдельному сбору, накоплению и хранению, с последующей их передачей специализированной сторонней организации на договорной основе
3	Идентификация: Твердые, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием): Не сортируется
5	Паспортизация: паспорт не разрабатывается Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка: Не упаковывается
7	Транспортирование: Вручную транспортируются в контейнер, по мере накопления вывозятся автотранспортом и

		передаются специализированным организациям
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение в контейнере
9	Хранение:	Временное хранение в контейнере
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, передаётся сторонней специализированной организации на договорной основе
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
I (2) Твердые бытовые отходы: пластмасса		
	Код отхода	20 01 39
1	Образование:	ТОО «Gold minerals KZ» В результате жизнедеятельности и производственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается на специально оборудованных местах в контейнере емкостью V= 0,8 м ³ (1шт.) Согласно ст. 321 ЭК РК–пищевые отходы, стеклобой, отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и т.п., макулатура и отходы бумаги подлежат отдельному сбору, накоплению и хранению, с последующей их передачей специализированной сторонней организации на договорной основе
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, огнеопасный отход
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Вручную транспортируются в контейнер, по мере накопления вывозятся автотранспортом и передаются специализированным организациям
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение в контейнере
9	Хранение:	Временное хранение в контейнере
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, передаётся сторонней специализированной организации на договорной основе
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
I (3) Твердые бытовые отходы: пищевые отходы		
	Код отхода	20 01 08

1	Образование:	ТОО «Gold minerals KZ»
		В результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается на специально оборудованных местах в контейнере емкостью V= 0,8 м3 (1шт.) Согласно ст. 321 ЭК РК–пищевые отходы, стеклобой, отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и т.п., макулатура и отходы бумаги подлежат отдельному сбору, накоплению и хранению, с последующей их передачей специализированной сторонней организации на договорной основе
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (обезвреживанием): (с	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается
		Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Вручную транспортируются в контейнер, по мере накопления вывозятся автотранспортом и передаются специализированным организациям
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение в контейнере
9	Хранение:	Временное хранение в контейнере
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, передается сторонней специализированной организации на договорной основе
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
I (4)	Твердые бытовые отходы: стеклобой	
	Код отхода	20 01 02
1	Образование:	ТОО «Gold minerals KZ»
		В результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается на специально оборудованных местах в контейнере емкостью V= 0,8 м3 (1шт.) Согласно ст. 321 ЭК РК–пищевые отходы, стеклобой, отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и т.п., макулатура и отходы бумаги подлежат отдельному сбору, накоплению и хранению, с последующей их передачей специализированной сторонней

		организации на договорной основе
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные,
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Вручную транспортируются в контейнер, по мере накопления вывозятся автотранспортом и передаются специализированным организациям
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение в контейнере
9	Хранение:	Временное хранение в контейнере
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, передаётся сторонней специализированной организации на договорной основе
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
I (5)	Твердые бытовые отходы: металлы	
	Код отхода	20 01 40
1	Образование:	ТОО «Gold minerals KZ» В результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается на специально оборудованных местах в контейнере емкостью V= 0,8 м ³ (1шт.) Согласно ст. 321 ЭК РК–пищевые отходы, стеклотбой, отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и т.п., макулатура и отходы бумаги подлежат отдельному сбору, накоплению и хранению, с последующей их передачей специализированной сторонней организации на договорной основе
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Вручную транспортируются в контейнер, по мере накопления вывозятся автотранспортом и передаются специализированным организациям

8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение в контейнере
9	Хранение:	Временное хранение в контейнере
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, передаётся сторонней специализированной организации на договорной основе
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
I (6) Твердые бытовые отходы: древесина		
	Код отхода	20 01 38
1	Образование:	ТОО «Gold minerals KZ» В результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается на специально оборудованных местах в контейнере емкостью V= 0,8 м3 (1шт.) Согласно ст. 321 ЭК РК–пищевые отходы, стеклобой, отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и т.п., макулатура и отходы бумаги подлежат отдельному сбору, накоплению и хранению, с последующей их передачей специализированной сторонней организации на договорной основе
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Вручную транспортируются в контейнер, по мере накопления вывозятся автотранспортом и передаются специализированным организациям
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение в контейнере
9	Хранение:	Временное хранение в контейнере
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, передаётся сторонней специализированной организации на договорной основе
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
I (7) Твердые бытовые отходы: резина		
	Код отхода	20 01 99
1	Образование:	ТОО «Gold minerals KZ» В результате жизнедеятельности и

		непроизводственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается на специально оборудованных местах в контейнере емкостью V= 0,8 м3 (1шт.) Согласно ст. 321 ЭК РК–пищевые отходы, стеклобой, отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и т.п., макулатура и отходы бумаги подлежат отдельному сбору, накоплению и хранению, с последующей их передачей специализированной сторонней организации на договорной основе
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Вручную транспортируются в контейнер, по мере накопления вывозятся автотранспортом и передаются специализированным организациям
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение в контейнере
9	Хранение:	Временное хранение в контейнере
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, передается сторонней специализированной организации на договорной основе
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
I (8)	Твердые бытовые отходы: прочие (тряпье)	
	Код отхода	20 01 99
1	Образование:	ТОО «Gold minerals KZ» В результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается на специально оборудованных местах в контейнере емкостью V= 0,8 м3 (1шт.) Согласно ст. 321 ЭК РК–пищевые отходы, стеклобой, отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и т.п., макулатура и отходы бумаги подлежат отдельному сбору, накоплению и хранению, с последующей их передачей специализированной сторонней организации на договорной основе
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, пожароопасные отходы

4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Вручную транспортируются в контейнер, по мере накопления вывозятся автотранспортом и передаются специализированным организациям
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение в контейнере
9	Хранение:	Временное хранение в контейнере
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, передаётся сторонней специализированной организации на договорной основе
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

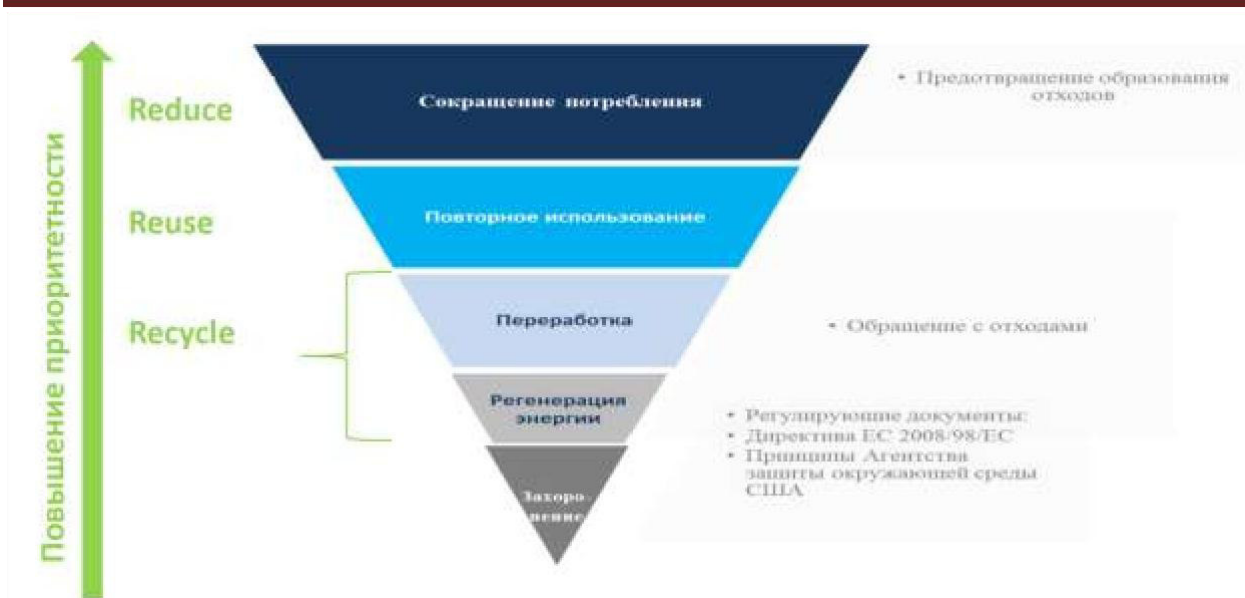
- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» – reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение.

Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное обращение с отходами с учетом международной опыта основывается на следующих основных принципах (ст.329 Экологического кодекса РК):

- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства);
- утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации над их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

Рисунок – Иерархия с обращениями отходами.



При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

1 этап – появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;

2 этап – сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;

3 этап – идентификация отходов, которая может быть визуальной

4 этап – сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;

5 этап – паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

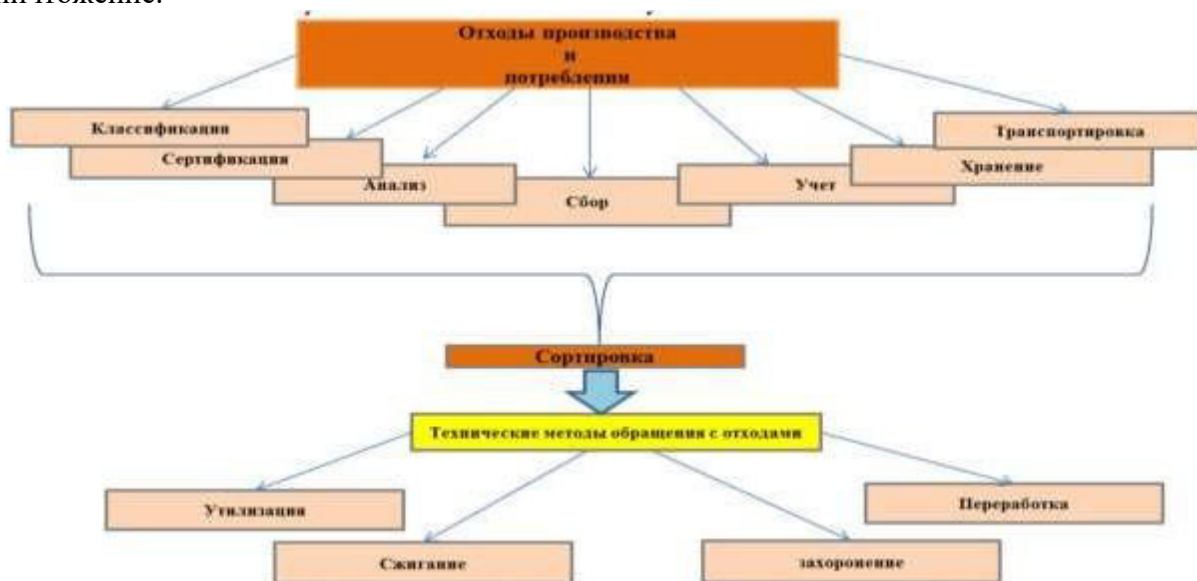
6 этап – упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;

7 этап – складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

8 этап – хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

9 этап – утилизация отходов. На первом под этапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления)

органической и неорганической составляющих, металлов и металлосоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым под этапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.



В компании сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Принципиально это система обеспечивает охрану окружающей среды. Отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в пронумерованные контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадках. Все образующиеся отходы на предприятии временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям. Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

1. расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии;
2. сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
3. временное хранение на специально оборудованных площадках
4. вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам.
5. оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов
6. регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии.
7. составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы
8. заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

1.9.4. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду

Виды и количество отходов производства и потребления, лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов представлены в таблице 22.

Таблица 22.

Лимиты накопления отходов на 2026-2028 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Всего :	-	0,37
в т.ч. отходов производства	-	-
отходов потребления	-	0,37
<i>Опасные отходы</i>		
-	-	-
<i>Неопасные отходы</i>		
Твердые бытовые отходы:	-	0,37
- отходы бумаги и картона	-	0,124
- отходы пластмассы, пластика и т.п.	-	0,044
- отходы стекла	-	0,022
- металлы	-	0,0185
- резина (каучук)	-	0,003
- пищевые отходы	-	0,037
- древесина	-	0,0055
- прочие твердые бытовые отходы	-	0,1156
<i>Зеркальные отходы</i>		
-	-	-

2 ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

ТОО «Gold minerals KZ» имеет лицензию на разведку твердых полезных ископаемых № 3423-EL от 30 июня 2025 года, выданную Министерством промышленности и строительства Республики Казахстан.

Площадь лицензионной территории составляет 1870 га и находится в пределах восьми блоков: L-45-26-(10д-5г-23) частично, L-45-26-(10д-5г-24) частично, L-45-26-(10д-5г-25) частично, L-45-38-(10б-5б-4) частично, L-45-38-(10б-5б-5) частично, L-45-38-(10в-5а-1) частично, L-45-38-(10в-5а-6) частично, L-45-38-(10в-5а-7) частично расположенных в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан на 2025 - 2031 гг.

Целевым назначением работ является проведение поисковых работ на участке.

Разведочные работы предусмотрены в пределах географических координат угловых точек:

1. 47°00'0.0"C, 84°47'0.0"B;
2. 47°01'0.0"C, 84°47'0.0"B;
3. 47°01'0.0"C, 84°50'0.0"B;
4. 47°00'0.0"C, 84°50'0.0"B;
5. 47°00'0.0"C, 84°51'0.0"B;
6. 46°59'0.0"C, 84°51'0.0"B;
7. 46°59'0.0"C, 84°52'0.0"B;
8. 46°58'0.0"C, 84°52'0.0"B;
9. 46°58'0.0"C, 84°50'0.0"B;
10. 46°59'0.0"C, 84°50'0.0"B;
11. 46°59'0.0"C, 84°48'0.0"B;
12. 47°00'0.0"C, 84°48'0.0"B.

Срок права недропользования – 6 лет.

Ближайшими посёлками в районе являются п. Карасай (8,8 км на север от участка), п. Шиликты (26 км на С-3), Жалши (28 км на С-3), Какенталды (24 км на З), Ахметбутак (46 км на З).

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений, спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций в районе проведения геологоразведочных работ нет.

Участок «Керегетас Северный» расположен за пределами ГЛФ и ООПТ.

2.1. УЧАСТКИ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Воздействие на окружающую среду при проведении работ по разведке будет происходить при проведении разведочных работ.

Проводимые работы имеют временный и краткосрочный характер, удалены от жилой зоны, выбросы от проведения геологоразведочных работ будут происходить в пределах границ участка Лицензии и согласно проведенного расчета рассеивания, не превысят 1 ПДК на расстоянии 230 м от источников выбросов. Таким образом, влияние на окружающую среду будет минимальным, и не будет иметь необратимый процесс.

При проведении геологоразведочных работ организация накопителя отходов не предусматривается. Для временного хранения отходов используются специальные контейнеры, установленные на оборудованных площадках. Весь перечень образующихся отходов в полном объеме передается сторонним организациям на договорных условиях.

Сбросы сточных вод от намечаемой деятельности не производятся.

Дополнительные участки, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия, кроме участка намечаемой деятельности, не предвидятся.

3 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Применяемая технология по геологоразведочным работам соответствует передовому научно-технологическому уровню.

Применяемое оборудование является стандартным для проведения проектируемых работ и незначительно различается только характеристиками производительности, мощности и качества, поэтому выбор технологического оборудования производился с учетом мощности оборудования и поставленными задачами.

Как варианты осуществления намечаемой деятельности, при подготовке данного отчета и заявления о намечаемой деятельности были рассмотрены:

1) Различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала и осуществления разведки, эксплуатации объекта).

2) Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели.

3) Различная последовательность работ.

4) Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели.

5) Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту).

6) Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.

По результатам рассмотрения всех вышеперечисленных вариантов осуществления намечаемой деятельности, из всех возможных, были выбраны наиболее оптимальные, которые и рассматриваются в рамках данного отчета как проектные.

Все предусмотренное к использованию оборудование является современным, что свидетельствует о его соответствии современным стандартам и нормам.

Выбор технологии по геологоразведочным работам позволяет:

- сократить эмиссий в атмосферный воздух за счет снижения времени простоя и работы оборудования «в холостую», за счет неполной загруженности применяемой техники и оборудования, а также за счет пылеподавления при выполнении земляных работ;

- исключить сброс сточных вод;

- исключить размещение отходов, образующихся при проведении геологоразведочных работ.

Исследования и расчеты, проведенные в рамках подготовки отчета, показывают, что все этапы намечаемой деятельности, предлагаемые к реализации в данном варианте, соответствуют законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды. Данный вид разработанных решений, наиболее благоприятен с точки зрения охраны жизни и здоровья людей. В связи с чем отсутствуют обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта реализации намечаемой деятельности.

4. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. РАЗЛИЧНЫЕ СРОКИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проектируемая деятельность не предполагает проведения строительных работ, и как следствие сроки осуществления периода строительства отсутствуют.

Сроки начала проведения работ: 1.02.2026 год

Сроки окончания проведения работ: 31.12.2030 год

Сроки строительства: строительных работ при проведении геологоразведочных работ осуществляться не будет.

Сроки эксплуатации: 01.05.2026 год – 31.11.2026 год. *Все работы, сопровождающиеся эмиссиями, предусматриваются в течении только 2026-2028 г. Полевые геологоразведочные работы планируются выполнять в период с мая по ноябрь.* Продолжительность работ в сутки 12 часов.

4.2. РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ РАБОТ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ОДНОЙ И ТОЙ ЖЕ ЦЕЛИ. РАЗЛИЧНАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ.

РАЗЛИЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНЫ, ОБОРУДОВАНИЕ, МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ОДНОЙ И ТОЙ ЖЕ ЦЕЛИ

4.2.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Одной из основных стратегий сферы здравоохранения остается сохранение и укрепление здоровья населения на основе формирования здорового образа жизни, повышения доступности и качества медицинской помощи, раннего выявления и своевременного лечения заболеваний, являющихся основными причинами смертности, а также развития кадрового потенциала.

Планируемые работы не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения. Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

Строительство, расширение, реконструкция, модернизация, консервация и ликвидация опасных производственных объектов должна вестись в соответствие нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности

4.2.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Основные мероприятия по снижению отрицательного воздействия на животный мир должны включать:

- максимальное уменьшение площадей нарушенного почвенно-растительного слоя;
- ограничение доступа животных к местам хранения производственных и бытовых отходов;
- поддержание в чистоте территорий промышленных площадок и прилегающих площадей;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью; - передвижение транспортных средств только по отведённым дорогам;

- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- сведение к минимуму проливов нефтепродуктов; - полное исключение случаев браконьерства;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- проведение просветительской работы экологического содержания – запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- Ограничение проведения работ в период отела сайгаков.

Охрана окружающей среды и предотвращение ее загрязнения в процессе реализации проекта сводится к определению предполагаемого воздействия на компоненты окружающей природной среды (в т.ч. животный мир), разработке природоохранных мероприятий, сводящих к минимуму предполагаемое воздействие.

Производство работ, движение механизмов и машин, складирование материалов в местах, не предусмотренных проектом, должно быть запрещено.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на животный мир исключается.

При проведении разведочных работ необходимо соблюдать требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. и ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» и должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

4.2.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Почвы – это элемент географического ландшафта. Первопричиной образования почв явились живые организмы (главным образом растения и микробы), поселяющиеся в разрушенной выветриванием горной породе. Происхождение почвы и ее свойства неразрывно связаны с условиями окружающей среды. Территория рассматриваемого региона относится к зонам горных каштановых почв. Гидросеть района представлена мелкими горными речками, питающимися главным образом за счет родниковых стоков.

В пределах промышленной площадки отсутствуют памятники археологии, особо охраняемые территории и другие объекты, ограничивающие его эксплуатацию

Почвенно-растительный слой снимается и складировается до полного выполнения всех работ.

Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что месторождение располагается строго в отведенных границах картограммы. В период проведения оценочных работ будет контролироваться режим землепользования, не допускается производство каких-либо работ за пределами установленных границ лицензионного участка без предварительного согласования с контролирующими органами.

Эксплуатация объекта будет выполняться с учетом технологической взаимосвязи между объектами и соблюдением санитарных и противопожарных требований.

Согласно Земельному Кодексу Республики Казахстан собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия, направленные на:

- защиту земель от истощения и опустынивания, водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами, от других процессов разрушения;
- защиту земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелкоколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;
- рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;
- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

В результате производственной деятельности объекта происходит нарушение земной поверхности. Основными объектами, при эксплуатации которых будет происходить нарушение земной поверхности, являются проходка шурфов.

В пределах площади, на которой будет размещена необходимая инфраструктура, включая дороги, почв, как таковых, также нет.

Мощность почвенно-растительного слоя на участке поисковых работ не превышает 10-20 см, и механическое воздействие на него будет осуществляться при проходке шурфов. При ликвидации последствий нарушения земель недропользователь производит рекультивацию участков, на которых в настоящее время отсутствует плодородный почвенный слой путем распланировки нарушенной поверхности до состояния, максимально приближенного к первоначальному. Рекультивацию участков поверхности, имеющих в настоящее время плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении разведочных работ, осуществляет путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели.

Рекультивации подлежат все участки (обратная засыпка вынутым грунтом шурфов, зумпфов, врезов), нарушенные в процессе работ. Возврат слоя ПРС производится в конце всех работ.

Также с целью предотвращения загрязнения почв горюче-смазочными материалами к работе допускается технически исправный транспорт. Заправка спецтехники осуществляется специальным топливозаправщиком. Ремонтные работы проводятся за пределами площадки в специализированных мастерских.

Охрана земель включает систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на охрану земли, как части окружающей среды. В этих целях в Республике Казахстан ведется мониторинг, который представляет собой систему базовых (исходных), оперативных и периодических наблюдений за качественным и количественным состоянием земельного фонда.

Социально-экологический результат рекультивации заключается в создании благоприятных условий для жизнедеятельности человека и функционирования экологических систем в районе расположения нарушенных земель и предусматривает следующие виды:

- природоохранный результат – устранение экологического ущерба причиняемого нарушенными землями, в период осуществления рекультивационных работ независимо от направления рекультивации;
- природовосстановительный результат – создание условий в районе размещения нарушенных земель после их рекультивации, наиболее отвечающих социально-экологическим требованиям (санитарно-гигиеническим, эстетическим, рекреационным и др.)

Для выявления изменений состояния почв, как компонента окружающей среды, их оценки. Непосредственной целью мониторинга почвенно-растительного покрова является

контроль показателей состояния грунтов на участках, подвергающихся техногенному воздействию.

Так как почва обладает способностью биологического самоочищения: в почве происходит расщепление попавших в нее отходов и их минерализация, в конечном итоге почва компенсирует за их счет утраченные минеральные вещества. Если в результате перегрузки почвы будет утерян любой из компонентов ее минерализирующей способности, это неизбежно приведет к нарушению механизма самоочищения и к полной деградации почвы. Мониторинг почвенно-растительного покрова настоящим проектом не предусмотрен.

Производственный экологический комплекс за состоянием почвенного покрова включает в себя:

- оценка санитарной обстановки на территории;
- разработка рекомендации по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные компоненты комплекса.

С целью снижения негативного воздействия на почву проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

- подъездные пути и инженерные коммуникации между участками работ проводить с учетом существующих границ и т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной или инженерной сети;

- с целью охраны от загрязнения почвы бытовые и производственные отходы необходимо складировать в контейнерах, с последующим вывозом в места, определяемые районным управлением санитарно-эпидемиологического контроля;

- почвенный слой, пропитанный нефтехимическими продуктами снимать, вывозить;

- осуществлять приведение земельных участков в безопасное состояние в соответствии с законодательством РК;

- очистку территории от металлолома, ГСМ, планировку площадок, восстановление почвенно-растительного слоя.

Принятые решения, обеспечат соблюдение допустимых нормативов воздействия предприятия на окружающую среду. Комплекс проектных технических решений по защите земельных ресурсов от загрязнения, истощения и минерализация последствий при проведении подготовительных с последующей рекультивацией отведенных земель, упорядочение дорожной сети, сведение к минимуму количества подходов автотранспорта по бездорожью, позволит свести воздействие на почвенный покров к минимуму.

4.2.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе разработки карьера сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Планируемые работы расположены за пределами водоохраной полосы и водоохраной зоны, что исключает засорение и загрязнения водного объекта и отвечает требованиям санитарно-гигиенического законодательства.

В связи с этим не предусматриваются на карте-схеме точки отбора проб вод.

Предприятием проводится контроль:

- за своевременной откачкой и вывозом сточных вод;

- за экономным и рациональным использованием водных ресурсов.

4.2.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и здоровье населения. Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории. Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха, а также с использованием методологии, описанной в разделе 4.1. «Методика оценки воздействия».

По масштабам загрязнения окружающей среды можно разделить на локальное, региональное и глобальное. Эти три вида загрязнения тесно связаны между собой.

Атмосфера может содержать определённое количество загрязнителя без проявления вредного воздействия, т.к. происходит естественный процесс её очистки. Но, по масштабам загрязнения антропогенные изменения в ряде случаев превышают природные, и если скорость процесса загрязнения больше скорости естественного очищения, то локальное загрязнение переходит в региональное и затем при накоплении количественных изменений – в глобальное изменение качества окружающей среды. Для глобального загрязнения наиболее важным является временной фактор.

Существование таких процессов свидетельствует об ограниченности ресурсов атмосферы и о пределах её естественного самовосстановления.

Увеличение масштабов загрязнения атмосферы требует быстрых и эффективных способов защиты её от загрязнения, а также способов предупреждения вредного воздействия загрязнителей воздуха.

Основными природными факторами, влияющими на длительность сохранения загрязнения в местах расположения источников выброса, являются температурные инверсии, ветровые нагрузки, характер и количество выпадающих осадков, а также состав загрязняющих веществ, присутствующих в выбросах.

Для оценки климатических условий рассеивания примесей используется показатель ПЗА – потенциал загрязнения атмосферы. Ранее при проведении районирования территории по ПЗА учитывалось много факторов – климатические характеристики, неблагоприятные метеоусловия, абсолютный перенос воздушных масс и его интенсивность, характер подстилающей поверхности, степень промышленного освоения.

Наибольший вклад в расчетное значение ПЗА вносит ветровой режим.

Одним из видов снижения негативного воздействия на экосистемы природной среды является нормирование выделений загрязняющих веществ в окружающую среду, образующихся в результате деятельности предприятий, путем установления предельнодопустимых выбросов этих веществ в атмосферу.

Выбросы вредных веществ в атмосферу подразделяются на: постоянные, периодические, разовые и аварийные. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются от стационарных и передвижных источников выбросов.

Стационарные источники выбросов подразделяются на организованные и неорганизованные. Выбросы загрязняющих веществ от неорганизованных источников относятся, в основном к холодным выбросам, а сами источники являются низкими и наземными.

4.2.6. Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально–экономических систем

Наблюдаемые последствия изменения климата, независимо от их причин, выводят вопрос чувствительности природных и социально–экономических систем на первый план.

Модели потребления производства с эффективным использованием ресурсов должны защищать, беречь, восстанавливать и поддерживать экосистемы, водные ресурсы, естественные зоны обитания и биологическое разнообразие, тем самым уменьшая воздействие на окружающую среду.

Создание устойчивого к климатическим изменениям предприятия вносит свой вклад в снижение уязвимости от бедствий (усиленных изменением климата) и повышает готовность к реагированию и восстановлению.

Сочетание опасных природных событий с незащищенностью, уязвимостью и неподготовленностью населения приводит к катастрофам. Любой анализ жизнестойкости изучает то, как люди, места и организации могут пострадать от опасностей, связанных с изменением климата, т.е. определяет их чувствительность к этим изменениям. Степень чувствительности определяется сочетанием экологических и социально-экономических аспектов, включая оценку природных ресурсов, демографические тенденции и уровень бедности.

Меры по адаптации – это меры, которые предлагают поправки в экологической, социальной и экономической системах для реагирования на существующие или будущие климатические явления и на их воздействие или последствия. Могут быть изменения в процессах, практиках и структурах для снижения потенциального ущерба или для создания новых возможностей, связанных с изменением климата.

Рекомендации по созданию устойчивости (адаптации) к климату включают следующее:

- продвигать практические исследования в области рисков, связанных с последствиями изменения климата и другими опасностями
- поощрять и поддерживать оценку уязвимости к изменению климата на местах
- составить карту опасностей (в том числе тех, которые могут появиться по прошествии времени)
- планировать предприятия, регулировать землепользование и предоставлять жизненно важную инфраструктуру, с учётом информации о рисках и поддержки жизнестойкости
- в первую очередь осуществлять меры по укреплению жизнестойкости уязвимых и социально отчуждённых слоев населения – продвигать восстановление экосистем и естественных защитных зон
- обеспечивать местное планирование, защищающее экосистемы и предотвращающее «псевдоадаптацию».

Любые меры по адаптации к изменению климата должны стремиться к улучшению жизнестойкости системы. Они должны поддерживать и повышать присущую системе жизнестойкость на основе природных решений и целостного подхода. Стратегии адаптации к климату должны учитывать то, как эти меры скажутся на предприятии.

Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы.

Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями.

Данные по устойчивости к изменениям климата оценивают связи в системе, ее способность смягчать последствия изменения климата и адаптироваться к ним.

При этом отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

4.2.7. Материальные активы, объекты историко–культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Историко–культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, культурных ландшафтов, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно–художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

На проектируемом участке отсутствуют объекты историко-культурного назначения.

В случае выявления объектов относящихся к историко-культурному наследию для их сохранения Оператору необходимо обеспечить организацию охранной зоны в размере 40 метров от внешней границы в соответствии с приказом Министерства культуры и спорта РК от 14 апреля 2020 года №86.

4.3. СПОСОБЫ ПЛАНИРОВКИ ОБЪЕКТА (ВКЛЮЧАЯ РАСПОЛОЖЕНИЕ НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, МЕСТ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНКРЕТНЫХ РАБОТ)

Общая площадь участка проведения работ составляет – 18,7 км². Целевое назначение: проведение операций по разведке твердых полезных ископаемых. Вид недропользования заявляемого участка разведки твердых полезных ископаемых. Предполагаемый срок недропользования - 6 лет, проведение работ настоящим заявлением проектируется с 2025 г по 2030 гг. согласно лицензии № 34231 ЕЛ от 30 июня 2025 года.

Учитывая размер лицензионной территории, работу планируется проводить из временного базового полевого лагеря. Персонал, занятый на работах, предусмотренных проектом, а также ИТР, обеспечивающие геолого-маркшейдерское обслуживание проектируемых работ (горный надзор, геологи, маркшейдера, пробоотборщики, рабочие), будут проживать в близлежащих поселках, имеющих всю необходимую бытовую и производственную инфраструктуру.

В ходе введения геологоразведочных работ предусматривается нарушение земельных ресурсов при проходке шурфов.

Перед началом геологоразведочных работ, связанных с нарушением земель, плодородно-почвенный слой (грунт) будет снят и восстановлен по окончании работ. Почвы складироваться в буртах и сохраняются для обратной засыпки. Для исключения пыления и загрязнения почв бурты будут укрыты полиэтиленовой плёнкой.

4.4. РАЗЛИЧНЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА (ВКЛЮЧАЯ ГРАФИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ, ВЛЕКУЩИХ НЕГАТИВНОЕ АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ)

Согласно Плану разведки на участке «Керегетас Северный», расположенном контуре восьми блоков: L-45-26-(10д-5г-23) частично, L-45-26-(10д-5г-24) частично, L-45-26-(10д-5г-25) частично, L-45-38-(10б-5б-4) частично, L-45-38-(10б-5б-5) частично, L-45-38-(10в-5а-1) частично, L-45-38-(10в-5а-6) частично, L-45-38-(10в-5а-7) частично расположенных в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан. Срок права недропользования № 3423 ЕЛ от 30 июня 2025 года, выданной Министерством промышленности и строительства Республики

Иные условия эксплуатации объекта не рассматриваются.

4.5. РАЗЛИЧНЫЕ УСЛОВИЯ ДОСТУПА К ОБЪЕКТУ (ВКЛЮЧАЯ ВИДЫ ТРАНСПОРТА, КОТОРЫЕ БУДУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ ДОСТУПА К ОБЪЕКТУ)

Снабжение полевых поисковых геологоразведочных работ необходимыми материалами, снаряжением, продуктами питания будет производиться из ближайших районных и областных центров. Транспортировку грузов предусматривается производить грузовыми, а персонала железнодорожным или авиационным транспортом и далее легковыми автомобилями повышенной проходимости. При транспортировании твердых и пылящих грузов, кузова автомобилей необходимо предусмотреть укрытием пленкой или иным укрывным материалом (пологом).

4.6. РАЗЛИЧНЫЕ ВАРИАНТЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИНЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ХАРАКТЕР И МАСШТАБЫ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Иных характеристик намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду нет.

5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

1) отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления;

Место осуществления намечаемой деятельности и условия ее осуществления определено Лицензией на недропользование № 3423-EL от 30 июня 2025 года, выданной Министерством промышленности и строительства Республики Казахстан на участке Керегетас Северный, расположенном на площади десяти блоков: L-45-26-(10д-5г-23) частично, L-45-26-(10д-5г-24) частично, L-45-26-(10д-5г-25) частично, L-45-38-(10б-5б-4) частично, L-45-38-(10б-5б-5) частично, L-45-38-(10в-5а-1) частично, L-45-38-(10в-5а-6) частично, L-45-38-(10в-5а-7) частично расположенных в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан. Следовательно, отсутствуют обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта.

2) соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды;

Дополнение к Плану проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в контуре восьми блоков L-45-26-(10д-5г-23) частично, L-45-26-(10д-5г-24) частично, L-45-26-(10д-5г-25) частично, L-45-38-(10б-5б-4) частично, L-45-38-(10б-5б-5) частично, L-45-38-(10в-5а-1) частично, L-45-38-(10в-5а-6) частично, L-45-38-(10в-5а-7) частично расположенных в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан на 2026-2030 гг. составлен по инструкции, утвержденной совместным приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 15 мая 2018 года №331 и Министра энергетики РК от 21 мая 2018 года №198 «Об утверждении инструкции по составлению плана разведки твердых полезных ископаемых».

В плане описываются виды, методы и способы работ по разведке, примерные объемы и сроки проведения работ в перспективе не менее пяти последовательных лет со дня утверждения программы или внесения последних изменений по видам, методам, способам и объемам планируемых работ по геологоразведке.

Необходимость в разработке плана на проведение разведки задается в первую очередь требованиями законодательства РК.

Согласно п.2 статьи 196 Кодекс РК «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями внесенными Законом РК от 02.01.2021 № 401-VI):

План разведки разрабатывается и утверждается недропользователем.

Если в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан операции по разведке твердых полезных ископаемых, указанные в плане разведки, требуют получения экологического разрешения или положительного заключения государственной экологической экспертизы, копия плана разведки представляется уполномоченному органу в области твердых полезных ископаемых после получения такого разрешения или, соответственно, положительного заключения государственной экологической экспертизы.

Недропользователь вправе проводить операции по разведке твердых полезных ископаемых только после представления копии плана разведки уполномоченному органу в области твердых полезных ископаемых.

Проведение работ по разведке, не предусмотренных в плане разведки, представленном уполномоченному органу в области твердых полезных ископаемых - запрещается.

3) соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности;

Целевое назначение работ - недропользователь придерживается прогрессивного подхода в вопросах постановки и постоянного пересмотра планируемых геологоразведочных работ на основании достигнутых технических результатов и данных полученных, интерпретированных Недропользователем на каждом этапе исполнения рабочей программы.

Поисковые работы сопровождающиеся эмиссиями планируется произвести в течении **2026-2028 годов**.

По результатам разведки будет выполнено технико-экономическое обоснование кондиций с подсчетом запасов руды и золота.

Результаты работ будут изложены в информационных отчетах, содержащих инструктивные разделы и включающих геолого-экономическую оценку выявленных объектов и обоснованные соображения о постановке геологоразведочных работ следующих стадий.

Отчеты будут сопровождаться картами, схемами, рисунками, масштабов 1:50000 - 1:10000, а также разрезами, шурфами, планами опробования и др.

4) доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту;

При выполнении геологоразведочных работ потребление водных ресурсов предусмотрено для удовлетворения хозяйственно-питьевых нужд рабочего персонала и на технологические нужды.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения работающих на площадке геологоразведочных работ будет являться привозная питьевая вода из системы центрального водоснабжения ближайших населенных пунктов и бутилированная вода.

Намечаемая деятельность не предполагает использование животного и растительного мира при проведении геологоразведочных работ.

Обеспечение электрической и тепловой энергией промышленной площадки полевого лагеря будет осуществляться при помощи бензиновых и дизельных электростанций.

Обеспечение трудовыми ресурсами планируется привлечением населения ближайших городов и населенных пунктов.

Так как территории участков находятся в доступной близости от населённых мест, все ресурсы необходимые для осуществления геологоразведочных работ находятся в доступности.

5) отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

Исследования и расчеты, проведенные в рамках подготовки отчета, показывают, что все этапы намечаемой деятельности, предлагаемые к реализации в данном варианте, соответствуют законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды. Данный вид разработанных решений, наиболее благоприятен с точки зрения охраны жизни и здоровья людей. В связи с чем отсутствуют обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта реализации намечаемой деятельности.

Законных интересов населения на территорию геологического отвода ТОО «Gold minerals KZ» - нет.

6. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на территории лицензионного участка могут являться нарушения технологических процессов на предприятии, механические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

Необходимо отметить, что рассматриваемое производство находится далеко от населенных пунктов в безлюдном месте и в случае возникновения чрезвычайной ситуации на рассматриваемом объекте она не окажет неблагоприятного воздействия на городское и сельское население.

На территории исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие.

В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом не используются вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию.

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Площадка проектируемого объекта характеризуется:

- отсутствием риска опасных гидрологических явлений (наводнения, половодья, паводка, затора, зажора, ветрового нагона, прорыва плотин, промерзаний/пересыханий рек);

- отсутствием риска опасных геологических и склоновых явлений (селей, обвалов, оползней, снежных лавин);

- средним риском сильных дождей;

- средним риском сильных ветров;

- низким риском экстремально высоких температур;

- средним риском экстремально низких температур;

- климатическим экстремумом «среднее многолетнее число дней в году с максимальной температурой выше 30-400 С и более»;

- сильной степенью опустынивания;

- отсутствием риска лесных и степных пожаров.

Стихийные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др исключены, т.к. участок находится в сейсмобезопасном районе. Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков.

Таким образом степень интенсивности опасных явлений невысока.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении риска, связанном с природными факторами.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте по причине природных воздействий следует принять несущественной, так как при проектировании данного объекта в полной мере учитываются природно- климатические особенности района.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

При возникновении аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него основные неблагоприятные последствия заключаются в остановке предприятия, разрушении зданий и сооружений.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него – низкая.

Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Основными объектами воздействия являются:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- почвенно-растительные ресурсы.

Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Исходя из анализа исследований наиболее значительными авариями являются аварии, связанные с воздействием на атмосферный воздух.

Для атмосферы характерна чрезвычайно высокая динамичность, обусловленная как быстрым перемещением воздушных масс в латеральном и вертикальном направлениях, так и высокими скоростями, разнообразием протекающих в ней физико-химических реакций.

Атмосфера рассматривается как огромный «химический котел», который находится под воздействием многочисленных и изменчивых антропогенных и природных факторов.

Возможное воздействие на воздушную среду при аварийных ситуациях оценивается в пространственном масштабе как локальное, кратковременного действия, по величине воздействия как умеренной значимости.

Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при продолжающемся загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвы, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод. Особое значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технологического оборудования, и соответственно проведение профилактического ремонта и противокоррозионных мероприятий металлических конструкций.

Воздействие возможных аварий на почвенно-растительный покров

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно- растительного покрова, связаны со следующими процессами:

- пожары;
- разливы химреагентов, ГСМ;
- разливы сточных вод.

Необходимо отметить, что серьезное воздействие на компоненты окружающей среды могут оказать и непосредственно ликвидационные работы по изъятию загрязненной почвы и ее утилизации. Подобные операции обычно требуют привлечения транспортных средств и техники, движение которых происходит на достаточно большой площади. В результате могут уничтожаться естественные ландшафты далеко за пределами очага загрязнения.

Воздействие на социально -экономическую среду

Аварийные ситуации могут оказать воздействие на социальные и экономические условия. Но аварийные ситуации непредсказуемы, а проектирование и будущая эксплуатация рассчитаны на сведение к минимуму возможных аварийных ситуаций.

Прямого социального или экономического воздействия на представителей населения не будет в связи с удаленным расположением проектируемого объекта. Потенциально возможные аварии маловероятны, а запланированные предупредительные и противоаварийные мероприятия позволят ликвидировать их на начальной стадии и минимизировать ущерб окружающей среде.

Негативное воздействие на здоровье населения аварийной ситуации с выбросом вредных веществ маловероятно, вероятность этой ситуации очень мала.

Основное экономическое воздействие крупных аварийных ситуаций проявится в потребности в рабочей силе и оборудовании для ликвидации аварии и ремонту нанесенных повреждений для возврата к нормальной эксплуатации.

Возможное воздействие на социально-экономическую среду при аварийных ситуациях оценивается в пространственном масштабе как локальное, по величине воздействия как слабо отрицательное. Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта оборудования, правил безопасного ведения работ и проведение природоохранных мероприятий.

Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Согласно матрице прогнозируемого воздействия на компоненты окружающей среды, результирующая значимость воздействия предприятия оценивается как воздействие высокой значимости.

Для оценки экологических последствий намечаемой деятельности был использован матричный анализ. На основе «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (Приказ МОС РК №270-О от 29.10.10 года) предложена унифицированная шкала оценки воздействия на окружающую среду с использованием трех основных показателей: пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности).

Проанализировав полученные результаты, можно сделать вывод, что воздействие работ на участке будет следующим:

- пространственный масштаб воздействия - Ограниченное воздействие (1) – площадь воздействия до 5 км².
- временной масштаб воздействия - Продолжительное воздействие (3) - продолжительность воздействия от 1 года до 3 лет.
- интенсивность воздействия (обратимость изменения) - Незначительное воздействие (1)
- Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости.

Для определения интегральной оценки воздействия горных работ на компоненты окружающей среды выполним комплексирование полученных показателей воздействия.

Таким образом, интегральная оценка составляет 5 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается как **воздействие - низкой значимости**.

Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Для ознакомления персонала с особыми условиями безопасного производства работ, на объекте владелец организует проведение инструктажей. Вводный инструктаж при приеме на работу, переводе на работу по другой профессии; внеочередной - при изменении технологии работ, при переводе на другой участок работы, при нарушении правил безопасного выполнения работ – по требованию лица производственного контроля или

Государственного инспектора; периодический - раз в полгода. Для персонала, непосредственно не занятого на производстве работ повышенной опасности, инструктаж проводится один раз в год. Проведение инструктажа регистрируется в Журнале проведения инструктажа. При производстве особо опасных работ проводится инструктаж непосредственно на рабочем месте перед началом работ, с регистрацией. При каждом инструктаже проверяется: знание безопасных методов работы, умение пользоваться средствами защиты индивидуального и коллективного пользования, предохранительными устройствами; оказания первой медицинской помощи; знание Плана ликвидации аварий, своих действий при аварии. При изменении запасных выходов, ознакомление производится немедленно с регистрацией в Журнале инструктажа.

При возникновении пожара подаются соответствующие сигналы для оповещения работающих, которые выводятся за пределы опасной зоны.

На экскаваторе, бульдозере, автосамосвалах, а также в помещении рекомендуется иметь углекислотные и пенные огнетушители, ящики с песком и простейший противопожарный инвентарь.

Смазочные и обтирочные материалы должны храниться в закрывающихся ящиках.

Необходимо широко популяризировать среди рабочих и ИТР правила противопожарных мероприятий и обучать их приемам тушения пожара.

На предприятии в обязательном порядке разрабатывается план ликвидации аварий в соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов».

Размещение объектов на генплане, автомобильные въезды на территорию и проезды по территории выполнены с учетом требований норм по обслуживанию объектов в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

На территории исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие. От ливневых осадков территория защищена соответствующей планировкой.

Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организации, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

1) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;

2) привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;

3) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;

4) обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;

5) создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

План ликвидации аварий

На опасном производственном объекте разрабатывается план ликвидации аварий. В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия персонала и аварийных спасательных служб.

План ликвидации аварий содержит:

- 1) оперативную часть;
- 2) распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, последовательность их действий;
- 3) список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в ее ликвидации.

План ликвидации аварий утверждается руководителем организации и согласовывается с аварийно-спасательными службами и формированиями.

В Плане ликвидации аварий предусматриваются:

- 1) мероприятия по спасению людей
- 2) мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;
- 3) действия персонала при возникновении аварий;
- 4) действия военизированной аварийно-спасательной службы (далее - АСС), аварийного спасательного формирования (далее - АСФ).

План ликвидации аварий подлежит утверждению: первичному - при пуске опасного объекта; внеочередному при изменении технологии работ или требований нормативов - немедленно. План ликвидации аварий согласовывается с командиром АСС (АСФ) и утверждается руководителем организации за 15 дней до начала работ.

Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.

Перед пуском объектов, после окончания работ необходимо проверить их соответствие утвержденному проекту, правильность монтажа и исправность оборудования, заземляющих устройств, канализации, средств индивидуальной защиты и пожаротушения.

Эксплуатация технологического оборудования допускается при получении технического заключения о возможности их дальнейшей работы и получения разрешения в специализированной организации в установленном порядке.

К самостоятельной работе на площадке допускаются лица не моложе 18 лет, сдавшие квалификационный экзамен, прошедшие обучение, проверку знаний и инструктажи по безопасности и охране труда в соответствии с Правилами проведения обучения, инструктирования и проверок знаний работников по вопросам безопасности и охраны труда.

Работники, занятые на эксплуатации опасных производственных объектов в обязательном порядке проходят обучение и проверку знаний в экзаменационной комиссии.

Обслуживающий персонал должен строго соблюдать инструкции по безопасности и охране труда, пожарной безопасности, выдерживать параметры технологического процесса, контролировать работу оборудования.

Для снижения уровня шума должен предусматриваться своевременный ремонт и профилактика оборудования.

Аварийных ситуаций, которые могли бы иметь необратимые процессы или изменения социально-экономических условий жизни местного населения нет.

Мероприятия по охране труда сводятся: к снабжению рабочих доброкачественной питьевой водой, спецодеждой; к устройству помещений для обогрева рабочих в холодное

время года; к снабжению рабочих спец принадлежностями при обслуживании электроустановок.

На объекте должны быть аптечки первой медицинской помощи. Ежегодно все работающие проходят профилактические медицинские осмотры.

6.1. ЖИЗНЬ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ, УСЛОВИЯ ИХ ПРОЖИВАНИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учитывая прогнозные концентрации химического загрязнения атмосферы, результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, существенных воздействий на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности при геологоразведочных работах оказывать не будет.

6.2. БИОРАЗНООБРАЗИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР, ГЕНЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ, ПРИРОДНЫЕ АРАЛЫ РАСТЕНИЙ И ДИКИХ ЖИВОТНЫХ, ПУТИ МИГРАЦИИ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ, ЭКОСИСТЕМЫ)

Более подробная характеристика современного состояния растительного покрова описана в подразделе 1.2.3 настоящей работы. Современное состояние растительного мира на рассматриваемой территории удовлетворительное, не отличающееся от состояния растительного мира на сопредельных территориях.

ТОО «Gold minerals KZ» осуществляет проведение геологоразведочных работ в соответствии с пунктом 2 статьи 78 «Закона Республики Казахстан» №175 «Об особо охраняемых природных территориях» от 07 июля 2006 года и принимают меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных и не наносит вред животному и растительному миру.

При проведении геологоразведочных работ на выделенной территории вырубki или переноса древесно-кустарниковых насаждений не предусмотрено.

Воздействие на растительность при проведении геологоразведочных работ (подробно изложено в разделе 1.8.6 настоящей работы) можно разделить на две группы – уничтожение растительности и разрушение почвенного растительного покрова при выполнении подготовительных работ (расчистке дороги, проходка шурфов) и воздействие на растительность посредством выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

Размещение полевого лагеря будет осуществляться таким образом, чтобы исключить рубку деревьев и кустарников. По окончании горных работ снятый при проходке шурфов почвенный слой возвращается на место и траншеи оставляются под самозаращение.

Как показал опыт проведения горных работ, восстановление растительности происходит за короткий период, в течение 2-3 лет нарушенный участок полностью зарастает травами и кустарниками. Таким образом, воздействие на растительность в период проведения геологоразведочных работ будет незначительным.

Влияние, оказываемое на воздушную среду в результате проведения геологоразведочных работ, связано с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух при выполнении земляных, доставке грузов. Ввиду кратковременности воздействия на атмосферу в процессе работ, воздействие на растительность посредством выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду оценивается как весьма слабое.

Учитывая засушливый климат рассматриваемого района и соответственно специфический видовой состав флоры, обладающий мощной корневой системой, можно утверждать, что восстановление растительного покрова на нарушенных участках произойдет в течение года с момента нарушения, т.е. уже к следующему периоду вегетации. Поэтому при восстановлении почвенного покрова существует большая вероятность прорастания нарушенных культур в следующем вегетационном периоде,

следовательно, влияние на видовой и количественный состав растительного покрова рассматриваемого района оценивается как незначительное, локальное.

Также воздействие на растительный покров производится в ходе проезда транспортных средств вне дорожной сети. При не многочисленном проезде транспорта вне дорожной сети растительность и ее компоненты (флористические элементы) реагируют по-разному, но не критично. При многократном проезде по одной и той же территории, растительность деградирует сильнее, однако полностью восстанавливается уже к следующему сезону. Таким образом, при проездах вне существующей транспортной сети, проектируемая деятельность оказывает воздействие на растительность, при котором природная среда полностью самовосстанавливается. При проведении транспортных маршрутов необходимо максимально использовать существующие полевые дороги.

К разряду химических повреждений от рассматриваемой деятельности можно отнести выхлопные газы от автотранспорта, аварийные проливы нефтепродуктов и выбросы загрязняющих веществ от источников полевого лагеря. При этом повреждения химического характера на растениях визуально заметны лишь при длительном воздействии больших концентраций загрязняющих веществ. В случае преодоления порога устойчивости видов к загрязнителям появляются видимые признаки загрязнения (пигментация листьев, некрозы и т.п.).

Учитывая незначительные объемы выбросов в атмосферу, а также принятые меры по предотвращению проливов нефтепродуктов (защитные поддоны) и непродолжительный срок воздействия (2026-2028 год) химического повреждения растительности не ожидается.

Более подробная характеристика современного состояния животного мира описана в **подразделе 1.2.4 настоящей работы**. Видовой состав диких животных представлен марал, козуля, кабан, волк, заяц-беляк, лисица, тетерев, перепел, кеклик, белая куропатка, горлицы. Пути миграции диких животных отсутствуют. Имеется животное, **занесенное в Красную книгу Казахстана - Архар**.

ТОО «Gold minerals KZ» осуществляет проведение геологоразведочных работ в соответствии с пунктом 2 статьи 78 «Закона Республики Казахстан» №175 «Об особо охраняемых природных территориях» от 07 июля 2006 года и принимают меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных и не наносит вред животному и растительному миру.

Учитывая характер воздействия, оказываемый в процессе проведения работ по разведке на представителей животного мира (подробно изложено в **разделе 1.8.7 настоящей работы**), следует, что шум техники и физическое присутствие людей оказывает отпугивающее действие на представителей животного мира, в том числе птиц. Следовательно, в период проведения работ представители животного мира будут менять свои пути следования, обходя участки, на которых будут присутствовать источники воздействия.

Следует учитывать, что рассматриваемая территория расположена вне особо охраняемых природных территорий, следовательно, хозяйственная деятельность на данных территориях не запрещена.

Редкие и исчезающие животные на территории проведения геологоразведочных работ при проведении визуальных наблюдений не обнаружены.

Мероприятия по сохранению биоразнообразия представлены в разделах 1.8.6 и 1.8.7 проекта.

6.3. ЗЕМЛИ (В ТОМ ЧИСЛЕ ИЗЪЯТИЕ ЗЕМЕЛЬ), ПОЧВЫ (В ТОМ ЧИСЛЕ ВКЛЮЧАЯ ОРГАНИЧЕСКИЙ СОСТАВ, ЭРОЗИЮ, УПЛОТНЕНИЕ, ИНЫЕ ФОРМЫ ДЕГРАДАЦИИ)

Проектируемая деятельность не предполагает проведения строительных работ, и как следствие не предполагает изъятие земель под объекты, изменения в землеустройстве

не предусмотрены. Выполняются требования охраны земель в соответствии с пунктом 2 статьи 139 и статьи 140 Земельного кодекса Республики Казахстан.

Аварийного загрязнения земель не ожидается.

Для исключения возможности проливов нефтепродуктов на почвенный покров вся техника будет оборудована специальными поддонами.

При организации рабочих площадок предусмотрено снятие почвенно-растительного слоя, что также исключает его загрязнение. После окончания работ – почвенный слой подлежит восстановлению на нарушенных территориях.

Захоронение отходов производства и потребления не предусмотрено, отходы в полном объеме будут передаваться сторонним организациям.

Таким образом, вероятность аварийного загрязнения земельных ресурсов сведена к минимуму, опасных природных явлений не прогнозируется.

6.4 ВОДЫ (В ТОМ ЧИСЛЕ ГИДРОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ, КОЛИЧЕСТВО И КАЧЕСТВО ВОД)

Поверхностные воды. На отведённой ТОО «Gold minerals KZ» лицензионной территории (Лицензия № 3423-EL от 30 июня 2025 г.) участка «Керегетас Северный» протекают водные объекты - **Реки: Керегетас и ее притоки.**

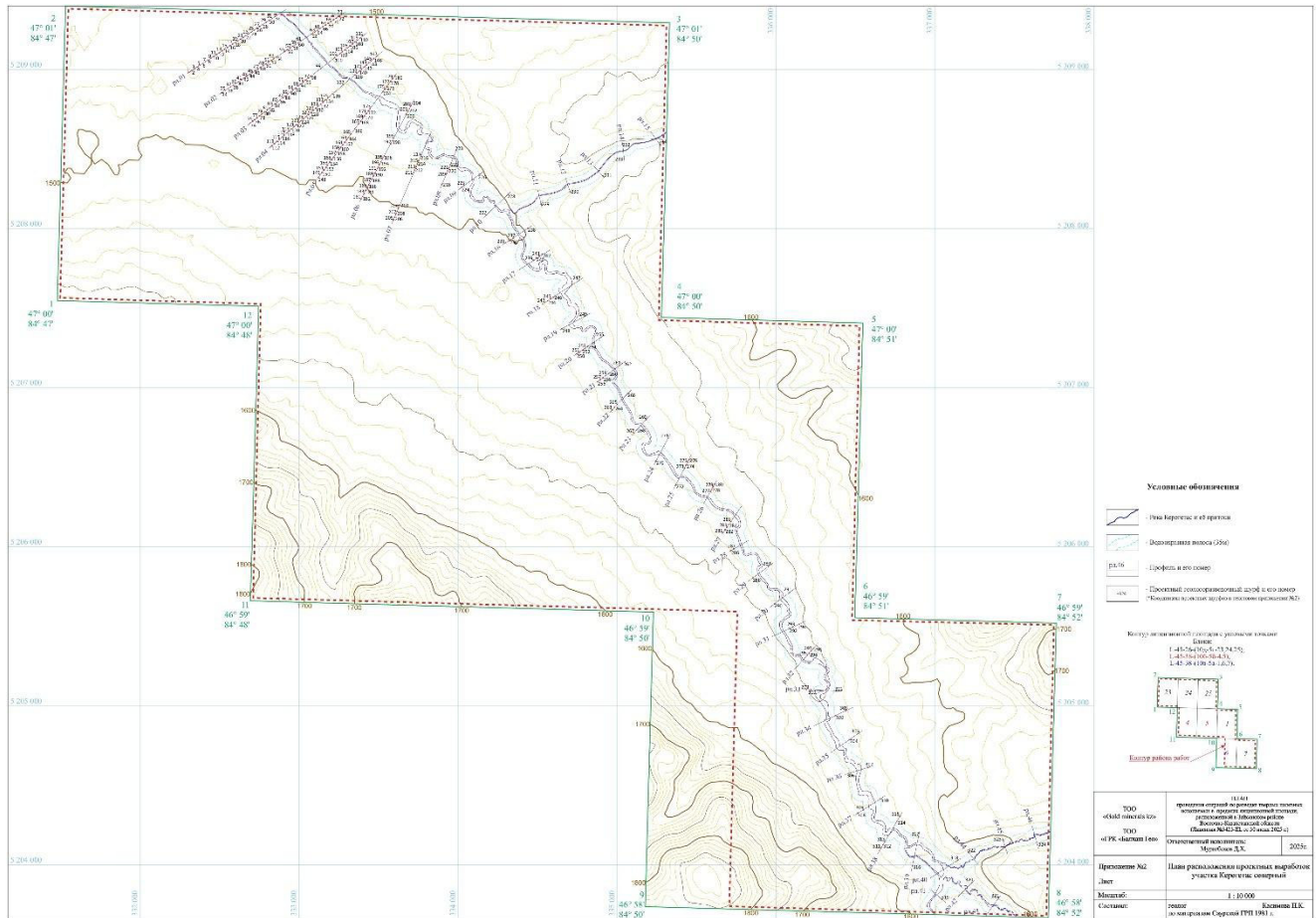
По координатам шурфов, точки находятся на расстоянии 40-60 м от водных объектов. Согласно ст. 1. п.27, 28 Водного Кодекса РК и «Правил установления границ водоохранных зон и полос» (Приказ Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НК. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 июня 2025 года № 36238) рекомендованы минимальные размеры водоохранной зоны (300-500м) и водоохранной полосы (от 35м до 100м).

Общие требования к охране водных объектов от загрязнения и засорения установлены Водным Кодексом РК и являются обязательными для физических и юридических лиц, осуществляющих в данном районе хозяйственную деятельность, влияющую на состояние водного объекта.

Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные воды включает рассмотрение потенциальной вероятности воздействия по ряду критериев, основными из которых для рассматриваемого объекта будут являться:

- вероятность загрязнения поверхностных вод путем сбросов сточных вод в водные объекты;
- вероятность воздействия на гидрологический режим поверхностных водотоков;
- вероятность воздействия на ихтиофауну.

Рассматриваемая территория по административному делению располагается на территории Зайсанского района Востоко-казахстанской области Республики Казахстан.



Картограмма расположения водных объектов на лицензионной территории № 3423 участок Кергетас Северный

В связи с близостью водного объекта прилагаем карту планируемых работ, внутри лицензионного участка с сохранением требований водоохраных полос.

Таким образом, планируемая деятельность по разведке участка Керегетас Северный будет проводиться за пределами водоохраных полос водных объектов. Все работы и водоохранные мероприятия будут согласованы с РГУ "Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан".

Для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, за исключением водных объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. (ст.85 Водного кодекса РК).

Планируемые работы будут проводиться **НЕ** по всей лицензионной территории, таким образом, в рамках проекта **исключается** проведение работ в **пределах водных объектов и водоохраных полос**, включая размещение временной инфраструктуры. Работы на землях водного фонда не предусмотрены. Проектные решения разработаны с учётом необходимости предотвращения:

- загрязнения и засорения поверхностных вод;
- нарушения естественного водоотведения;
- нарушений условий режима водоёмов.

В соответствии со ст. 125 Водного кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481 **в пределах водоохраных полос запрещаются:**

- 1) хозяйственная и иная деятельность, ухудшающая качественное и гидрологическое состояние (загрязнение, засорение, истощение) водных объектов;
- 2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, промыслового рыболовства, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения;
- 3) предоставление земельных участков под садоводство и дачное строительство;
- 4) эксплуатация существующих объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение водных объектов и их водоохраных зон и полос;
- 5) проведение работ, нарушающих почвенный и травяной покров (в том числе распашка земель, выпас скота, добыча полезных ископаемых), за исключением обработки земель для залужения отдельных участков, посева и посадки леса;
- 6) устройство палаточных городков, постоянных стоянок для транспортных средств, летних лагерей для скота;
- 7) применение всех видов пестицидов и удобрений.

В пределах водоохраных зон запрещаются:

- 1) ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохраных зон и полос;

2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

4) размещение животноводческих ферм и комплексов, накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям), а также других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод;

5) выпас скота с превышением нормы нагрузки, купание и санитарная обработка скота и другие виды хозяйственной деятельности, ухудшающие режим водоемов;

6) применение способа авиаобработки пестицидами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур и лесонасаждений на расстоянии менее двух тысяч метров от уреза воды в водном источнике;

7) применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических пестицидов.

Водоохранные мероприятия при реализации проекта

Водоохранные зоны являются одним из видов экологических зон, создаваемых для предупреждения вредного воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты. Водоохранная зона представляет собой территорию, примыкающую к акваториям рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной или иных видов деятельности. В пределах ее выделяется прибрежная защитная полоса с более строгим охранительным режимом, на которой вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Установление водоохранных зон направлено на обеспечение предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира водоемов.

Для предотвращения возможных отрицательных воздействий при ведении работ по добыче полезных ископаемых на водные ресурсы, предусмотрены водоохранные мероприятия, согласно требований статей 112,113,114,115 Водного Кодекса Республики Казахстан.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод в проекте предусмотрены следующие водоохранные мероприятия:

- Работы на объектах проводить только на территории планируемых работ в пределах контуров горного отвода (участок, отведенный для работ);
- Складирование бытовых отходов в металлическом контейнере с крышкой на площадке для сбора мусора;
- Своевременный вывоз отходов, образующихся в период эксплуатации месторождения по договору со специализированной организацией;

- Для пользования рабочих предусмотреть установку туалета;
- Установление туалета на отдаленной площадке от водного объекта;
- Своевременное осуществление вывоза стоков туалета по договору со специализированной организацией;
- Обеспечение строгого контроля за карбюраторной и масло гидравлической системой работающих механизмов и машин;
- Заправку топливом автотранспорта и техники осуществлять на автозаправочных станциях города;
- Довести до сведения всех заинтересованных физических и юридических лиц решение об установлении водоохраной зоны и полосы реки и режиме хозяйственной деятельности в их пределах.

Подземные воды.

Согласно ответу АО «Национальная геологическая служба» № 20-01/3810 от 18.12.2025 года в пределах координат на участках недр «Керегетас Северный» (лицензия №3423-EL от 27.07.2024 г.), расположенного в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области, месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения и состоящие на Государственном учёте РК по состоянию на 01.01.2025 года, **не числятся.**

Водоносный горизонт не эксплуатируется. Воздействия на подземные воды от геологоразведочных работ не ожидается.

При нарушении естественных условий залегания подземных вод, вызванных любыми причинами, нарушается геохимическое равновесие, влияющее на качественный состав подземных вод.

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения:

-своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных водотоков и водоемов, имеющих непосредственную гидравлическую связь с водоносным горизонтом;

-запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, а также других объектов, представляющих опасность химического загрязнения подземных вод.

-запрещение мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ на территории водоохраной зоны;

- соблюдение технологических параметров основного производства и обеспечение нормальной эксплуатации сооружений и оборудования;

- продолжение ведения мониторинговых работ в процессе проведения работ;

- рациональное использование водных ресурсов, принятие мер по сокращению потери воды;

- не допускать использования воды питьевого качества на производственные нужды без соответствующего обоснования и решения уполномоченного органа в области использования и охраны водного фонда и уполномоченного органа по использованию и охране недр;

-движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

С учетом вышеуказанного, состояние и изменение режима подземных и поверхностных вод от воздействия намечаемой деятельности не будет наблюдаться.

Намечаемая деятельность не окажет вредного воздействия на поверхностные и подземные воды при соблюдении природоохранных мероприятий.

6.5 АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ (В ТОМ ЧИСЛЕ РИСКИ НАРУШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ЕГО КАЧЕСТВА, ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА, А ПРИ ИХ ОТСУТСТВИИ – ОРИЕНТИРОВОЧНО БЕЗОПАСНЫХ УРОВНЕЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕГО)

Как показали результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников, располагающихся на территории рассматриваемого объекта, превышение предельно допустимых концентраций (ПДК) в жилой зоне по всем веществам и их группам, обладающим суммирующим воздействием, отсутствует.

Риски нарушения экологических нормативов минимальны. Технология производства предприятия исключает залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

6.6. СОПРОТИВЛЯЕМОСТЬ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНОЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем можно определить, как способность системы адаптироваться и возвращаться в стабильное состояние после временных или постоянных избыточных нагрузок.

Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду от намечаемой деятельности предприятия приведен в таблице 23.

Таблица 23 Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Геологоразведочные работы						
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ, загрязнение атмосфер	1 Локальное	2 Воздействие средней продолжительности	1 Незначительное	2	Воздействие низкой значимости
Почвы и недра	Нарушение почвенного покрова	1 Локальное	2 Воздействие средней продолжительности	1 Незначительное	2	Воздействие низкой значимости
Поверхностные и подземные воды	Проходка шурфов	1 Локальное	2 Воздействие средней продолжительности	1 Незначительное	2	Воздействие низкой значимости
Растительность	Физическое и химическое воздействие	1 Локальное	2 Воздействие средней продолжительности	1 Незначительное	2	Воздействие низкой значимости
Животный мир	Транспортные средства, физическое присутствие людей, шум, шум, свет	1 Локальное	2 Воздействие средней продолжительности	1 Незначительное	2	Воздействие низкой значимости

В соответствии с выполненной комплексной оценкой значимости воздействия проектируемых работ на окружающую среду и здоровье населения работы по разведке, рассматриваемые настоящим проектом, по категории значимости воздействия относятся к воздействию низкой значимости на атмосферный воздух, почвы и недра, поверхностные и

подземные воды, растительность, животный мир. Природная среда полностью самовосстанавливается.

При реализации проектных решений способность системы адаптироваться и возвращаться в стабильное состояние после временных нагрузок – сохраняется.

6.7 МАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ, ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ И АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ), ЛАНДШАФТЫ

ТОО «Gold minerals KZ» планирует геологоразведочные работы (с извлечением горной массы и перемещением почвы) контуре десяти блоков: L-45-26-(10д-5г-23) частично, L-45-26-(10д-5г-24) частично, L-45-26-(10д-5г-25) частично, L-45-38-(10б-5б-4) частично, L-45-38-(10б-5б-5) частично, L-45-38-(10в-5а-1) частично, L-45-38-(10в-5а-6) частично, L-45-38-(10в-5а-7) частично расположенных в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан.

На указанной лицензионной площади объекты историко-культурного наследия отсутствуют.

В случае обнаружения в процессе геологоразведочных работ ранее не известных объектов историко-культурного наследия необходимо приостановить работы, уведомить о случайной находке местный исполнительный государственный орган и осуществлять дальнейшее действия со ст.30 Закона РК от 26 декабря 2019г №288-VI ЗРК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».

7. ОПИСАНИЕ МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

7.1 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАБОТЫ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ В СЛУЧАЯХ НЕОБХОДИМОСТИ ИХ ПРОВЕДЕНИЯ

Строительство объектов не предусматривается.

Виды и объемы геологоразведочных работ, планируемые к выполнению представлены в таблице 1.5.6. Раздела 1.5.

Данный раздел написан согласно главе 3 п. 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424.

1. Намечаемая деятельность не затрагивает и не оказывает косвенное воздействие на:

- территории Каспийского моря (в том числе заповедной зоны), особо охраняемых природных территорий, их охранных зон, территорий земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения;

- участки размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; - территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения;

- территории населенных пунктов или его пригородной зоны;

- территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия.

2. Намечаемая деятельность не приведет к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению и другим процессам нарушения почв, не повлияет на состояние водных объектов.

3. Реализация данного проекта не предусматривает изъятие земель, что не повлечет за собой сокращения мест обитания животных и не приведет естественному уменьшению их кормовой базы.

4. Намечаемая деятельность не связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ, или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека.

5. При соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном вывозе отходов с территории площадки, для передачи их сторонней организации, не произойдет нарушения и загрязнения объектов окружающей среды рассматриваемого района.

6. Процесс геологоразведочных работ не создаст превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из расчетных веществ.

7. Оборудование, планируемое использовать при геологоразведочных работах, является стандартным для проведения проектируемых работ, которые соответствуют предельно допустимым уровням воздействия физических факторов, установленных на рабочих местах.

Уровень физического воздействия (шума, вибрации и т.д.) на природную среду при выполнении данных работ будет минимальным и не окажет негативного воздействия.

8. Намечаемая деятельность будет проводиться за пределами водоохраных зон и полос водных объектов, не предусматривает организацию сбросов загрязненных стоков в

водные объекты и окружающую среду и не окажет диффузного загрязнения водных объектов.

9. При соблюдении технических решений, предусмотренных проектом, намечаемая деятельность не приведет к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

10. Намечаемая деятельность не приведет к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы.

11. Намечаемая деятельность не повлечет строительство или обустройство других объектов, способных оказать воздействие на окружающую среду.

12. Планируемые геологоразведочные работы носят кратковременный характер и не оказывает кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории.

13. Намечаемая деятельность планируется на территории, где отсутствуют объекты, имеющие особое экологическое, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, связанных с особо охраняемыми природными территориями.

14. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса).

15. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест

16. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы.

17. Намечаемая деятельность не повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель

18. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц.

19. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на населенные или застроенные территории.

20. На рассматриваемой территории отсутствуют объекты чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения).

21. Намечаемая деятельность не создаст экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров).

22. Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира - в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов).

Использование невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных и генетических ресурсов проектом не предусмотрено.

8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в материалах экологической оценки определены на период 2026-2028 гг., согласно Экологического кодекса Республики Казахстан.

Исходные данные, принятые для расчета количества выбросов загрязняющих веществ, получены расчетными методами, выполненными исходя из паспортных данных и технических характеристик применяемого оборудования, а также данных, предоставленных заказчиком.

Максимально-разовые выбросы вредных веществ от проектируемых работ приняты с учетом коэффициентов одновременности работы источников выбросов, с выбором из них наихудших значений.

Расчеты валовых (т/г) и максимально-разовых (г/с) значений выбросов вредных веществ в атмосферу выполнены в соответствии с методическими указаниями, утвержденными к применению на территории Республики Казахстан.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов предприятия представлены в приложении 6 настоящего проекта.

Пределные количественные и качественные показатели эмиссий в окружающую среду приведены выше в проекте.

Анализ результатов расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ показал, что проведение геологоразведочных работ не приведет к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды.

Эмиссий загрязняющих веществ со сточными водами в окружающую среду технологией не предусматривается.

Согласно статье 319 Экологического кодекса под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. Цель программы состоит в решении комплекса актуальных вопросов по сбору, размещению, переработке, обезвреживанию, утилизации и частичному вовлечению в хозяйственный оборот накопленных отходов, снижению их негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

На период проведения геологоразведочных работ образуются девять видов отходов.

Все образующиеся отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно. По мере накопления отходы будут сдаваться по договору на обезвреживание, переработку или захоронение специализированным сторонним организациям.

При соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном вывозе отходов производства и потребления с территории участков, для передачи их сторонней организации либо их переработки, не произойдет негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

В результате проведения работ, предусмотренных Планом разведки образуются отходы производства и потребления.

Порядок сбора, сортировки, хранения, транспортировки и удаления (утилизации, нейтрализации, реализации, размещения) производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, контейнерах и иных объектах хранения).

Программой управления отходами учтены требования ст. 320 ЭК о временном складировании отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; требования к раздельному сбору отходов ст.321 ЭК.

Также учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г. - сроки хранения ТБО в контейнерах при температуре 0⁰С и ниже - не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток.

Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами) по годам представлены в таблице 19 пп.1.9.1. настоящего проекта.

При соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном вывозе отходов производства и потребления с территории участков, для передачи их сторонней организации либо их переработки, не произойдет негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

10 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

В рамках намечаемой деятельности захоронение отходов не предусматривается.

11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

11.1. ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОТКЛОНЕНИЙ, АВАРИЙ И ИНЦИДЕНТОВ В ХОДЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Вероятность возникновения отклонений, аварий существует на любом производственном объекте.

К данным ситуациям на предприятии можно отнести ситуации, влекущие за собой аварийный эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду: пожар на технологическом оборудовании; пожар в полевом лагере.

Применение современного оборудования и существующая система контроля производственных процессов позволяют предупредить возникновение каких-либо аварийных ситуаций при осуществлении проектируемой деятельности и сводят вероятность экологического риска и риска для здоровья населения, рассматриваемого района размещения объекта, к минимуму.

При возникновении аварийной ситуации, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае, в срок, не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха, вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

11.2. ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВОКРУГ НЕГО

Природные катаклизмы происходили во все времена. Согласно карте риска подверженности территории Казахстана природным стихийным бедствиям МЧС, наиболее подверженными различного рода стихийным бедствиям на протяжении всего года являются Южно-Казахстанская, Жамбылская, Алматинская и Восточно-Казахстанская области. Чуть меньше - Атырауская, Западно-Казахстанская и Мангистауская области.

Данных о возникновении стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг его нет, исходя из этого можно считать, что вероятность возникновения стихийного бедствия минимальна.

11.3 ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИЙ, ИНЦИДЕНТОВ, ПРИРОДНЫХ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВОКРУГ НЕГО

Учитывая, что геологоразведочные работы, проводимые на участке с организацией полевого лагеря, носят кратковременный характер и не предполагают аварийных выбросов от технологического оборудования, а также то, что при проведении работ размещение отходов не предусматривается, сброс сточных вод в природные объекты исключается, вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него минимальна.

Аварийных ситуаций, которые могли бы иметь необратимые процессы или изменения социально-экономических условий жизни местного населения нет.

11.4 ВСЕ ВОЗМОЖНЫЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИНЦИДЕНТА, АВАРИИ, СТИХИЙНОГО ПРИРОДНОГО ЯВЛЕНИЯ. ПРИМЕРНЫЕ МАСШТАБЫ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Намечаемая деятельность не является опасной. Неблагоприятные последствия для окружающей среды не ожидаются.

11.5 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ ИНЦИДЕНТОВ, АВАРИЙ, ПРИРОДНЫХ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ, ВКЛЮЧАЯ ОПОВЕЩЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ, И ОЦЕНКА ИХ

С целью профилактики, мониторинга и раннего предупреждения аварийных инцидентов на предприятии предусмотрены плановые ремонты и ревизия всего технологического оборудования. Обнаруженные неисправности должны устраняться до начала работы.

Допуск к работе будет осуществляться после инструктажа, стажировки на рабочем месте и проверки знаний согласно профилю работы, проведенного в соответствии с «Положением о порядке обучения и инструктажа, рабочих безопасным приемам и методам труда в организациях, предприятиях и учреждениях Министерства индустрии и новых технологий».

Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности способно исключить возникновение пожаров.

Требования к пожарной безопасности:

1. Все транспортные средства и помещения должны быть обеспечены огнетушителями.

2. В лагере должен быть пожарный щит с инвентарем (топоры, багры, ломы, лопаты) и емкость с песком. Запрещается использование этого инвентаря на посторонних работах.

3. Курение разрешается только в отведенных для этого местах.

4. Запрещается курение лежа в постели.

5. Площадка расположения лагеря должна быть окружена противопожарной зоной шириной не менее 5 м.

6. Использование пожарного инвентаря не по назначению категорически запрещается.

7. Для размещения первичных средств пожаротушения должны устраиваться специальные пожарные щиты.

8. При размещении огнетушителей должны соблюдаться следующие требования:

– огнетушители должны размещаться на высоте не более 1,5 метров от уровня пола до нижнего торца огнетушителя и на расстоянии не менее 1,2 м от края двери при ее открывании;

– огнетушитель должен устанавливаться так, чтобы была видна инструкция, надпись на его корпусе;

9. Пожарные мотопомпы, огнетушителя наземные части гидрантов, пожарные краны, катушки пожарных рукавов, пожарные бочки и ящики, деревянные ручки топоров, багров, лопат, пожарные ведра должны быть окрашены в белый цвет с красной окантовкой шириной 20-50 мм.

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.

11.6 ПЛАНЫ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ИНЦИДЕНТОВ, АВАРИЙ, ПРИРОДНЫХ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ, ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ И МИНИМИЗАЦИИ ДАЛЬНЕЙШИХ НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИЗНИ, ЗДОРОВЬЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

В случае возникновения неконтролируемой ситуации на предприятии предпринимаются все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

На предприятии должен быть предусмотрен План ликвидации возможных аварийных ситуаций, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

11.7 ПРОФИЛАКТИКА, МОНИТОРИНГ И РАННЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИНЦИДЕНТОВ АВАРИЙ, ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ, А АТКЖЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СО СТИХИЙНЫМИ ПРИРОДНЫМИ ЯВЛЕНИЯМИ

План разведки содержит организационно-технические мероприятий по охране труда и технике безопасности при осуществлении поисковых работ, которые позволят снизить производственный травматизм до приемлемого уровня, предотвращать аварии и инциденты на участке работ. Для этого необходимо, не дожидаясь аварий, инцидентов, несчастных случаев, выявлять (идентифицировать) существующие опасности, оценивать риски проявления этих опасностей, вести расчет и ранжирование рисков, и, наконец, разрабатывать планы по снижению или устранению рисков.

12. ОПИСАНИЕ МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для снижения воздействия производственной деятельности на атмосферный воздух и локализации распространения загрязняющих веществ предприятием в период проведения геологоразведочных работ будут проводиться следующие мероприятия по снижению выбросов:

- при проведении выемочных работ будет осуществляться мероприятия по пылеподавлению (полив грунта);
- снятый ПСП, будет храниться на производственной площадке и будет укрыт полиэтиленовой плёнкой, брезентом или другим материалом, пригодным для данных целей, для избегания пыления;
- после завершения геологоразведочных работ территория шурфов будет рекультивирована, почвенный слой возвращен на место в обратной последовательности.
- Транспорт, агрегаты должны быть в исправном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены в случае простоя спецавтотехники, автомобилей.

В целях охраны водных ресурсов данным проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- во избежание нарушения хозяйственного режима использования береговых линий поверхностных водных объектов района, все проектируемые работы будут производиться за пределами водоохраных полос, а именно на расстоянии не менее 35 метров от линии уреза воды, наблюдаемой в паводковый период;
- при проведении работ использовать технику и материалы, указанные в проекте, либо их аналоги с идентичными характеристиками по степени воздействия на компоненты окружающей среды;
- по мере завершения работ произвести обратную засыпку с восстановлением почвенного и растительного слоя;
- осуществлять ежедневный контроль за уровнем хозяйственных сточных вод в накопительных емкостях и своевременно производить откачку и вывоз стоков с территории объекта;
- обеспечить герметичность соединений системы канализации и вести ежедневный контроль;
- перед началом ведения работ вся спец. техника будет оборудована поддонами, исключающими утечки и проливы ГСМ с целью предотвращения загрязнения компонентов окружающей среды нефтепродуктами;
- в случае необходимости ремонт техники предусмотрено производить на ближайших СТО;
- предусмотрена организация сбора образующихся отходов в специальные герметичные емкости, с последующим вывозом и передачей их специализированным организациям.

В целях предотвращения загрязнения почвы проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- минимизировать нарушение и эрозию почв за счет использования существующих дорог и площадок;

- использование поддонов под механизмами для исключения утечки и проливов ГСМ и предотвращения загрязнения почв нефтепродуктами;
- использовать готовые специальные емкости зумпф (градирки);
- восстановление нарушенных земель после полного окончания работ на участке с возвратом плодородного слоя на место после завершения работ.

По завершению работ, связанных с перемещением грунта, необходимо провести работы по рекультивации земель в соответствии с условиями Кодекса «О недрах и недропользовании» и статьей 238 Экологического кодекса Республики Казахстан.

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- обеспечить раздельное хранение твердо-бытовых отходов в контейнерах в зависимости от их вида;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- сбор в специальных емкостях на отведенных площадках и своевременная передача специализированным организациям для дальнейшей утилизации;
- сбор в специальных емкостях на отведенных площадках и своевременная передача специализированной сторонней организации;
- оборудование специальных площадок, согласно действующих СНиП в РК, для временной парковки спецтехники и автотранспортных средств, а также временного хранения необходимого оборудования и материалов, используемых при проведении работ;
- очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места после завершения строительных работ.

13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА

В разделах 1.8.6 и 1.8.7 настоящей работы подробно рассмотрены возможные воздействия на растительный и животный мир района при выполнении проектируемых работ по разведке на территории лицензионной площади ТОО «Gold minerals KZ».

Проектируемые работы носят локальный характер, по продолжительности - относятся к работам кратковременным (до 7 мес.) либо средней продолжительности (до 1 года), т.к. на протяжении всего периода работ источники возможного воздействия перемещаются по территории, тем самым сокращая период воздействия на конкретном локальном участке. Интенсивность воздействия оценивается как незначительная.

Проектом предусмотрены мероприятия, соблюдение которых позволяет исключить либо минимизировать степень воздействия на биоразнообразие района.

Основной вид деятельности проектируемых работ не предусматривает использование объектов растительного и животного мира. Кратковременность проектируемых работ на исследуемых участках проведения работ, а также незначительный объем эмиссий и образования отходов, является гарантией того, что исчезновение или существенное сокращение популяций вида растительного или животного мира исключается.

Для предотвращения негативного воздействия проектируемой деятельности на растительный и животный мир предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- при проведении работ максимально использовать существующие полевые дороги;
- обязательное соблюдение границ территории геологического отвода и участков, определенных для ведения работ по разведке ТПИ;
- сбор производственных и бытовых отходов в гидроизолированные и закрывающиеся емкости (контейнеры), с регулярной их передачей для утилизации;
- недопущение проливов нефтепродуктов, а в случае их возникновения – произвести оперативную ликвидацию загрязненных участков;
- поддержание в чистоте территории объектов и прилегающих площадей;
- после завершения полевых работ восстановить территорию до первоначального состояния: демонтаж и вывоз оборудования и инвентаря, вывоз отходов и сточных вод, очистка территории от мусора (при наличии), восстановление почвенно-растительного слоя на нарушенных территориях для самозарастания;
- проведение противопожарных мероприятий, соблюдение техники безопасности;
- поддержание в чистоте территории площадки ведения работ и прилегающих площадей;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью, соблюдение скоростного режима;
- оптимизация режима работы транспорта;
- применение современного оборудования и машин с низким уровнем шума, соответствующего стандартам РК;
- регулярное техническое обслуживание техники и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- по возможности ограждение участков работ и наземных объектов;
- водителям предприятия и подрядчикам запрещается преследование на автомашинах животных.

Воздействие проектируемой деятельности на биоразнообразие района расположения лицензионной площади ТОО «Gold minerals KZ» оценивается, как допустимое (низкая значимость воздействия), не вызывающее каких-либо изменений в количественном и видовом составех растительного и животного мира района.

14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ

Необратимых процессов на окружающую среду при осуществлении геологоразведочных работ в контуре восьми блоков: L-45-26-(10д-5г-23) частично, L-45-26-(10д-5г-24) частично, L-45-26-(10д-5г-25) частично, L-45-38-(10б-5б-4) частично, L-45-38-(10б-5б-5) частично, L-45-38-(10в-5а-1) частично, L-45-38-(10в-5а-6) частично, L-45-38-(10в-5а-7) частично расположенных в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области - не прогнозируется.

15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

Послепроектный анализ (далее ППА) фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности согласно статье 78 ЭК РК проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий на окружающую среду, согласно пункта 2 статьи 76 ЭК РК, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа» (далее Правила ППА), утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229.

Так, согласно подпункту 2) пункта 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа проводится в случаях, если необходимость его проведения установлена и обоснована в отчете о возможных воздействиях на окружающую среду и в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно характеристике возможных форм существенного воздействия, на окружающую среду, их характеру и ожидаемых масштабах для оценки экологических последствий намечаемой деятельности был использован матричный анализ унифицированной шкалы воздействия на окружающую среду с использованием трех основных показателей: пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности) на основе «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду».

Результаты расчета комплексной оценки значимости воздействия на природную среду говорят о том, в соответствии с показателями матрицы оценки воздействия, категория значимости объекта намечаемой деятельности определяется, как воздействие низкой значимости. В соответствии с этим можно говорить об отсутствии необходимости проведения после проектного анализа.

Для окончательного принятия решения в проведении послепроектного анализа в соответствии с подпунктом 9) статьи 72 ЭК РК и подпунктом 1) пункта 4 главы 2 Правил ППА, где указано, что проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

В ходе проведения оценки воздействия на окружающую среду в разделах отчета рассмотрены и проанализированы всесторонне возможные воздействия на окружающую среду, вызывающие неопределенности в идентификации источников загрязнения, ингредиентов-загрязнителей компонентов биосферы и возможных последствий, а также предусмотрены мероприятия по снижению негативного воздействия на компоненты окружающей среды.

Неопределенности в оценке возможных существенных воздействий в каждом разделе Отчета ОВОС не установлены (не выявлены), а также все виды воздействий определены как не существенные (низкой значимости).

Само воздействие намечаемой деятельности оценивается, как допустимое. В связи с тем, что настоящий проект характеризуется отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных воздействий руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При проведении проектируемых работ по разведке не предусматривается выполнение строительных или планировочных работ, которые могли бы оказать негативное воздействие на ландшафты. Временные сооружения, организуемые на территории полевого лагеря, по мере завершения работ подлежат демонтажу и вывозу с территории проведения работ.

По завершению работ, связанных с перемещением грунта, необходимо провести работы по рекультивации земель в соответствии с условиями Кодекса «О недрах и недропользовании» и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации»:

При проведении геологоразведочных работ происходит нарушение плодородного и потенциально-плодородного слоя почвы непосредственно на участках проведения работ. В процессе работ плодородный слой почвы снимается и складывается в буртах рядом с площадками и накрывается полиэтиленовой плёнкой, брезентом или другим материалом, пригодным для данных целей (для отсутствия пыления).

После завершения горных работ производится обратная засыпка и планировка шурфов, плодородный слой грунта возвращается на место.

По завершению намечаемой деятельности территория будет приводиться в безопасное, стабильное состояние, позволяющее природной среде полностью самовосстанавливаться, и пригодное для первоначального использования.

17. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Исходные данные, принятые для расчета количества выбросов загрязняющих веществ, получены расчетными методами, выполненными исходя из паспортных данных и технических характеристик применяемого оборудования, а также данных, представленных заказчиком.

Для подготовки проекта отчета о возможных воздействиях использованы следующие НПА:

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.03.2025 г.);

2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. № 280) (с изменениями и дополнениями);

3. «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. №63;

4. «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников», Приложение №8 к приказу МООС и ВР РК от 12.06.2014 г. №221-Ө;

5. РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров»;

6. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, приказ МООС РК от 18.04.2008 г № 100-п;

7. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;

8. Водный кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями);

9. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и

здоровье человека», утвержденных приказом Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;

10. «Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания», утверждённые Приказом Министра здравоохранения РК от 21.04.2021 года № ҚР ДСМ – 32;

11. СНиП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.

12. РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок".

18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНОМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Трудностей при составлении отчета о возможных воздействиях к Плану разведки твердых полезных ископаемых восьми блоков: L-45-26-(10д-5г-23) частично, L-45-26-(10д-5г-24) частично, L-45-26-(10д-5г-25) частично, L-45-38-(10б-5б-4) частично, L-45-38-(10б-5б-5) частично, L-45-38-(10в-5а-1) частично, L-45-38-(10в-5а-6) частично, L-45-38-(10в-5а-7) частично расположенных в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области - не возникло.

19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ

1) Основанием проведения экологической оценки на окружающую среду послужила намечаемая деятельность ТОО «Gold minerals KZ» по разведке твердых полезных ископаемых в восьми блоках: L-45-26-(10д-5г-23) частично, L-45-26-(10д-5г-24) частично, L-45-26-(10д-5г-25) частично, L-45-38-(10б-5б-4) частично, L-45-38-(10б-5б-5) частично, L-45-38-(10в-5а-1) частично, L-45-38-(10в-5а-6) частично, L-45-38-(10в-5а-7) частично расположенных в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области.

Предусматривается проведение геологоразведочных работ в пределах участка Керегетас Северный, для выявления промышленных скоплений полиметаллических руд, золото и медь и попутных компонентов. Выбор методики проведения разведочных работ и объема работ на лицензионной территории на площади 4 блоков 8,83 км².

Основные оценочные параметры: морфология и внутреннее строение рудных зон, мощность рудных тел, содержание золота, технологические характеристики руд, гидрогеологические и горно-геологические условия разработки, запасы руды и золота.

Материалы по геологическому изучению района работ показывают, что на лицензионной площади обнаружено несколько проявлений и минерализаций, которые исследователи рекомендуют для поисково-оценочных работ. Выбор других альтернативных возможных мест проведения работ нет.

Местонахождение: месторождение на блоках восьми блоков: L-45-26-(10д-5г-23) частично, L-45-26-(10д-5г-24) частично, L-45-26-(10д-5г-25) частично, L-45-38-(10б-5б-4) частично, L-45-38-(10б-5б-5) частично, L-45-38-(10в-5а-1) частично, L-45-38-(10в-5а-6) частично, L-45-38-(10в-5а-7) частично расположенных в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области. Площадь Лицензионной территории составляет 8 блоков и равна 18,7 км².

Географические координаты блоков № точек:

1. 47°00'0.0"C, 84°47'0.0"B;
2. 47°01'0.0"C, 84°47'0.0"B;
3. 47°01'0.0"C, 84°50'0.0"B;
4. 47°00'0.0"C, 84°50'0.0"B;
5. 47°00'0.0"C, 84°51'0.0"B;
6. 46°59'0.0"C, 84°51'0.0"B;
7. 46°59'0.0"C, 84°52'0.0"B;

8. 8. 46°58'0.0"C, 84°52'0.0"B;
9. 9. 46°58'0.0"C, 84°50'0.0"B;
10. 10. 46°59'0.0"C, 84°50'0.0"B;
11. 11. 46°59'0.0"C, 84°48'0.0"B;
12. 12. 47°00'0.0"C, 84°48'0.0"B.

Ближайшими посёлками в районе являются п. Карасай (8,8 км на север от участка), п. Шиликты (26 км на С-3), Жалши (28 км на С-3), Какенталды (24 км на 3), Ахметбутак (46 км на 3).

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений в районе проведения геологоразведочных работ нет.

Дополнительные участки, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия кроме участка намечаемой деятельности не предвидится.

3) Инициатор намечаемой деятельности:

ТОО «Gold minerals KZ»

Юр.адрес: 100012, Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би,

Пр. Нуркена-Абдирова, дом 34/1, кв. 54

БИН: 250440000202

Первый руководитель: Крылова Анастасия

4) Краткое описание намечаемой деятельности.

ПЛАН проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в контуре 8 блоков: L-45-26-(10д-5г-23) частично, L-45-26-(10д-5г-24) частично, L-45-26-(10д-5г-25) частично, L-45-38-(10б-5б-4) частично, L-45-38-(10б-5б-5) частично, L-45-38-(10в-5а-1) частично, L-45-38-(10в-5а-6) частично, L-45-38-(10в-5а-7) частично расположенных в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области на 2026-2031 гг. (Лицензия №3423-EL от 30.06.2025 года).

Работы по проекту предусматривается провести с 4 кв.2025 года, окончание работ – 3 квартал 2031 г. Непосредственно полевые работы начнутся с июля 2026 г. Все работы, сопровождающиеся эмиссиями, предусматриваются в течении только 2026, 2027, 2028 гг. Полевые геологоразведочные работы планируются выполнять в период с мая по ноябрь. Продолжительность работ в сутки 12 часов.

2025 и первая половина 2026 года включают в себя подготовительные работы: - сбор и предварительный анализ имеющихся материалов по району работ; - составление Плана разведки; - разработка ОВОС и других обязательных проектов с согласованием их в гос.органах.

Вторая половина 2026 год, 2027 и 2028 годы – полевые работы – проходка и засыпка шурфов. Примерный объем их горной массы составит: 320 шурфов х 2 м² (сечение) х 4,5 м (глубина) =2880 м³. Примерный объем снятого ППС составит: 320 х 2 х 0,3=192 м³.

Общий объем проходимых шурфов составит 3072 м³.

В **2029, 2030, 2031** годы выбросы в атмосферный воздух отсутствуют, т.к. в этот период Планом геолого-разведочных работ будут проводиться лабораторные и камеральные работы с подсчетом запасов по кодексу KAZRC.

Все предусмотренное к использованию оборудование является современным, что свидетельствует о его соответствии современным стандартам и нормам.

Выбор технологии по геологоразведочным работам позволяет:

- сократить эмиссий в атмосферный воздух за счет снижения времени простоя и работы оборудования «в холостую», за счет неполной загрузки применяемой

техники и оборудования, а также за счет пылеподавления при выполнении земляных работ;

- исключить сброс сточных вод;
- исключить размещение отходов, образующихся при проведении геологоразведочных работ.

5) Учитывая прогнозные концентрации химического загрязнения атмосферы, результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, существенных воздействий на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности при геологоразведочных работах оказывать не будет.

При проведении геологоразведочных работ на выделенной лицензионной территории вырубки или переноса древесно-кустарниковых насаждений не предусмотрено. Химического повреждения растительности не ожидается; кратковременное и незначительное воздействие не приведет к изменениям в растительном покрове. После завершения работ окружающая среда полностью самовосстанавливается.

ТОО «Gold minerals KZ» осуществляет проведение геологоразведочных работ в соответствии с пунктом 2 статьи 78 «Закона Республики Казахстан» №175 «Об особо охраняемых природных территориях» от 07 июля 2006 года и принимают меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных и не наносит вред животному и растительному миру.

Воздействие на растительность при проведении геологоразведочных работ можно разделить на две группы – уничтожение растительности и разрушение почвенного растительного покрова при выполнении подготовительных работ (расчистке дороги, проходке шурфов) и воздействие на растительность посредством выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

Размещение полевого лагеря будет осуществляться таким образом, чтобы исключить вырубку деревьев и кустарников. По окончании горных работ снятый при проходке шурфов почвенный слой возвращается на место и траншеи оставляются под самозарастание.

Как показал опыт проведения горных работ (проходка шурфов), восстановление растительности происходит за короткий период, в течение 2-3 лет нарушенный участок полностью зарастает травами и кустарниками. Таким образом, воздействие на растительность в период проведения геологоразведочных работ будет незначительным.

Влияние, оказываемое на воздушную среду в результате проведения геологоразведочных работ, связано с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух при выполнении земляных, доставке грузов. Ввиду кратковременности воздействия на атмосферу в процессе работ, воздействие на растительность посредством выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду оценивается как весьма слабое.

Учитывая незначительные объемы выбросов в атмосферу, а также принятые меры по предотвращению проливов нефтепродуктов (защитные поддоны) и непродолжительный срок воздействия химического повреждения растительности не ожидается.

При визуальном наблюдении редкие и исчезающие животные и птицы в районе проведения геологоразведочных работ не наблюдаются.

ТОО «Gold minerals KZ» осуществляет проведение геологоразведочных работ в соответствии с пунктом 2 статьи 78 «Закона Республики Казахстан» №175 «Об особо охраняемых природных территориях» от 07 июля 2006 года и принимают меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных и не наносит вред животному и растительному миру.

Учитывая характер воздействия, оказываемый в процессе проведения работ по разведке на представителей животного мира, следует, что шум техники и физическое

присутствие людей оказывает отпугивающее действие на представителей животного мира. Следовательно, в период проведения работ представители животного мира будут менять свои пути следования, обходя участки, на которых будут присутствовать источники воздействия.

Следует учитывать, что рассматриваемая территория расположена вне особо охраняемых природных территорий, следовательно, хозяйственная деятельность на данных территориях не запрещена.

Редкие и исчезающие животные на территории проведения геологоразведочных работ при визуальных наблюдениях установлены не были.

Проектируемая деятельность не предполагает проведения строительных работ, и как следствие не предполагает изъятие земель под объекты, изменения в землеустройстве не предусмотрены.

Согласно ответу АО «Национальная геологическая служба» № 20-01/3810 от 18.12.2025 года в пределах координат на участках недр «Керегетас Северный» (лицензия №3423-EL от 30.06.2024 г.), расположенного в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области, месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения и состоящие на Государственном учёте РК по состоянию на 01.01.2025 года, **не числятся**.

Проектом планируется изучить шурфами пойму и террасовые отложения реки Керегетас Северный и всех притоков. Горные выработки будут проходить на расстоянии 150 м от водного потока, по согласованию с уполномоченными органами.

Касательно непосредственно проведения работ, то сообщаем следующее:

Все планируемые работы будут проводиться за пределами водоохраных полос водных объектов. Все работы и водоохранные мероприятия будут **согласованы** с РГУ "Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан" до начала проведения работ.

- Складирование бытовых отходов в металлическом контейнере с крышкой на площадке для сбора мусора;
- Своевременный вывоз отходов, образующихся в период эксплуатации месторождения по договору со специализированной организацией;
- Для пользования рабочих предусмотреть установку туалета;
- Установление туалета на отдаленной площадке от водного объекта;
- Своевременное осуществление вывоза стоков туалета по договору со специализированной организацией;
- Заправку передвижной техники предусматривается производить на ближайших АЗС.

Стационарная техника (бензиновый генератор) будет заправляться из пластиковых канистр с соблюдением всех необходимых мер, препятствующих проливам нефтепродуктов (в том числе использование поддонов). Т.к. работы кратковременны и все оборудование перед началом работ будет проходить тех. осмотр, поэтому вероятность выхода из строя применяемого оборудования минимальная, однако, в случае необходимости ремонт техники будет производиться на ближайших мастерских и СТО.

Как показали результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников, располагающихся на территории рассматриваемого объекта, превышение предельно допустимых концентраций (ПДК) в жилой зоне по всем веществам и их группам, обладающим суммирующим воздействием, отсутствует.

Риски нарушения экологических нормативов минимальны. Технология производства предприятия исключает залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем можно определить, как способность системы адаптироваться и возвращаться в стабильное состояние после временных или постоянных избыточных нагрузок.

В соответствии с выполненной комплексной оценкой воздействия проектируемых работ на окружающую среду и здоровье населения работы по разведке, рассматриваемые настоящим проектом, по категории значимости воздействия относятся к воздействию низкой значимости на атмосферный воздух, почвы и недра, поверхностные и подземные воды, растительность, животный мир.

Памятники культуры и архитектуры, охраняемые природные территории в районе участка работ отсутствуют.

б) В соответствии с расчетами, проведенными в рамках настоящего проекта, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составят:

2025 год и первое полугодие 2026 года включают в себя подготовительные работы: - сбор и предварительный анализ имеющихся материалов по району работ; - составление Плана разведки; - разработка ОВОС и других обязательных проектов с согласованием их в гос.органах.

Вторая половина 2026 год, 2027 и 2028 годы – полевые работы. Примерный объем их горной массы составит: 320 шурфов x 2 м² (сечение) x 4,5 м (глубина) = 2880 м³. Примерный объем снятого ППС составит: 320 x 2 x 0,3 = 192 м³.

Общий объем проходимых шурфов составит 3072 м³.

Выбросы ЗВ составляют: 2026 год

углерод оксид (класс опасности 4) – 0,0005 т/год,
азота (IV) диоксид (класс опасности 2) – около 0,000003 т/год, сера диоксид (класс опасности 3) – 0,000002 т/год,
пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (класс опасности 3) – 0,0258444 т/год;
бензин (класс опасности -3) – 0,00005 т/год.
оксид (II) азота (класс опасности 3) – 0,000001 т/год;
сероводород (класс опасности 2) – 0,000002 т/год
Углеводороды предельные C12-C19 (класс опасности 4) – 0,000521 т/год
Всего порядка **0,026911306** тонн выбросов в год.

2027 год

углерод оксид (класс опасности 4) – 0,0005 т/год,
азота (IV) диоксид (класс опасности 2) – около 0,000003 т/год, сера диоксид (класс опасности 3) – 0,000002 т/год,
пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (класс опасности 3) – 0,0258444 т/год;
бензин (класс опасности -3) – 0,00005 т/год.
оксид (II) азота (класс опасности 3) – 0,000001 т/год;
сероводород (класс опасности 2) – 0,000002 т/год
Углеводороды предельные C12-C19 (класс опасности 4) – 0,000521 т/год
Всего порядка **0,026911306** тонн выбросов в год.

2028 год

углерод оксид (класс опасности 4) – 0,0005 т/год,
азота (IV) диоксид (класс опасности 2) – около 0,000003 т/год, сера диоксид (класс опасности 3) – 0,000002 т/год,
пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (класс опасности 3) – 0,0258444 т/год;
бензин (класс опасности -3) – 0,00005 т/год.
оксид (II) азота (класс опасности 3) – 0,000001 т/год;
сероводород (класс опасности 2) – 0,000002 т/год
Углеводороды предельные C12-C19 (класс опасности 4) – 0,000521 т/год
Всего порядка **0,026911306** тонн выбросов в год.

Объем выбросов указан без учёта выбросов ЗВ от спецтехники. Так как

автотранспорт является передвижным источником, количество выбросов при его работе рассчитано для определения общей экологической обстановки при проведении горных работ (при расчёте рассеивания). Однако в перечень нормативных выбросов они не включены, так как выбросы от передвижных источников не нормируются и плата за них производилась ранее по израсходованному топливу.

В **2029- 3 квартал 2031** годах выбросы в атмосферный воздух отсутствуют, т.к. в этот период Планом геолого-разведочных работ будут проводиться камеральные работы с подсчетом запасов по кодексу KAZRC.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с проектом промышленной разработки и предоставленными исходными данными на разработку раздела.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

В процессе производственных работ и жизнедеятельности персонала предприятия на участке проведения разведочных работ отходы потребления представлены только ТБО. Так как ремонта спецтехники на данном участке выполняться не будет, отходы производства отсутствуют.

Объемы образования отходов от производственной деятельности при проведении геологоразведочных работ ТОО «Gold minerals KZ» составят:

2026-2028 год – 0,37 т/год

Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые и технологические нужды в период проведения проектируемых работ составит:

2026-2028 год – 1135 м³;

В период проведения работ будут образовываться хозяйственно-бытовые сточные воды. Сброс образуемых сточных вод на рельеф местности или в водные объекты исключается, весь объем сточных вод предусмотрено собирать в герметичные емкости и передавать сторонней организации, поэтому установление нормативов ПДС не производится.

При проведении геологоразведочных работ организация накопителя отходов не предусматривается. Для временного хранения отходов используются специальные контейнеры, установленные на оборудованных площадках. Весь перечень образующихся отходов в полном объеме передается сторонним организациям на договорных условиях.

7) Вероятность возникновения отклонений, аварий существует на любом производственном объекте. К данным ситуациям на предприятии можно отнести ситуации, влекущие за собой аварийный эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду: пожар на технологическом оборудовании; пожар в полевом лагере.

Применение современного оборудования и существующая система контроля производственных процессов позволяют предупредить возникновение каких-либо аварийных ситуаций при осуществлении проектируемой деятельности и сводят вероятность экологического риска и риска для здоровья населения, рассматриваемого района размещения объекта, к минимуму.

Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности способно исключить возникновение пожаров.

8) Для снижения запыленности воздуха при проведении геологоразведочных работ предусматривается: пылеподавление при выполнении земельных работ (полив грунта).

В целях охраны водных ресурсов данным проектом предусматриваются следующие мероприятия: вся спец. техника будет оборудована поддонами, исключаящими утечки и проливы ГСМ и т.д.

В целях предотвращения загрязнения почвы проектом предусмотрены следующие

выемок с восстановлением почвенного и растительного слоя.

Потери биоразнообразия от намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается.

Возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается.

Временные сооружения, организуемые на территории полевого лагеря, по мере завершения работ подлежат демонтажу и вывозу с территории участков.

По завершению работ, связанных с перемещением грунта, будут проведены работы по рекультивации земель. Территория будет приводиться в безопасное, стабильное состояние, позволяющее природной среде полностью самовосстанавливаться.

9) В методическом плане работы проводились в соответствии с действующими Республиканскими нормативными документами Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

20. ОПИСАНИЕ МЕР, НАПРАВЛЕННЫХ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду на заявление о намечаемой деятельности ТОО «Gold minerals KZ» содержит следующие выводы, требующие описание мер, направленных на обеспечение соблюдения следующих требований:

п/п	Замечание	Пояснение
ГУ «Аппарат акима Зайсанского района ВКО»		
	не поступили замечания и предложения	Пояснение не требуется
Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области		
	не поступили замечания и предложения	Пояснение не требуется
ГУ «Управление земельных отношений ВКО»		
	<p>На Ваше письмо от 29.12.2025 года № 02-04/3669-И сообщаем, что обращение товарищества с ограниченной ответственностью «Gold minerals kz» от 24.11.2025 года, адресованное акиму района, о предоставлении земельного участка для проведения разведочных работ было рассмотрено.</p> <p>По результатам рассмотрения разъяснено, что указанный земельный участок в соответствии со статьёй 23 Земельного кодекса Республики Казахстан расположен в пограничной зоне Государственной границы Республики Казахстан и не подлежит предоставлению в частную собственность и во временное землепользование.</p>	<p>Согласно ответу Республиканское государственное учреждение "Департамент Пограничной службы Комитета национальной безопасности Республики Казахстан по Восточно-Казахстанской области" №ЗТ-2025-04502821 от 22.12.2025 года приграничные зоны используются по закону для деятельности. (прилагается)</p>
РГУ «Зайсанское Районное Управление Санитарно Эпидемиологического Контроля Департамента СанитарноЭпидемиологического Контроля Восточно-Казахстанской Области Комитета СанитарноЭпидемиологического Контроля Министерства Здравоохранения Республики Казахстан»		
	Замечания и предложения в приложении	Пояснение не требуется
Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов		
	<p>По лицензионной площади протекает р. Керегетас и ее притоки. По координатам шурфов, точки находятся на расстоянии 40-60 м от водных объектов.</p> <p>Для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод по берегам водных объектов устанавливается водоохранные зоны и полосы с особыми условиями природопользования. Однако на рассматриваемых участках границы указанных зон и полос на основании проектной документации местными исполнительными органами не установлены. Согласно ст. 1. п.27, 28 Водного Кодекса РК и Правил установления границ водоохранных зон и полос» (Приказ Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года</p>	<p>При проведении разведочных работ поверхностные воды не используются. Использование воды для технических нужд будет осуществляться от предприятий или физических лиц, имеющих разрешение на специальное водопользование, зарегистрированное в Ертисской бассейновой инспекции, если таковые лица отсутствуют, то будет использоваться центральный водопровод с оплатой по счётчику. Питьевое водоснабжение планируется организовать за счет доставки покупной питьевой бутилированной воды. Водоохранные мероприятия отображены в п.6.4 отчёта о ВВ. Недропользование данным проектом не предусматривается. Только разведка ТПИ.</p>

<p>№ 120-НК. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 июня 2025 года № 36238) рекомендованы минимальные размеры водоохранной зоны (300-500м) и водоохранной полосы (от 35м до 100м). Замечания и предложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в случае пользования поверхностными и подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта, до начала работ оформить разрешение на специальное водопользование, с утверждением удельных норм и водопотребления и водоотведения в Комитете по регулированию, охране и использованию водных ресурсов МВРИ РК (ст.45 Водного Кодекса РК); - постоянное выполнение водоохранных мероприятий, предусмотренных ст.75, 76, 77, 78 Водного Кодекса. - проект «проведение операций по разведке ТПИ в контуре восьми блоков: L-45-26-(10д-5г-23) частично, L-45-26-(10д-5г-24) частично, L-45-26-(10д-5г-25) частично, L-45-38-(10б-5б-4) частично, L-45-38-(10б-5б-5) частично, L-45-38-(10в-5а-1) частично, L-45-38-(10в-5а-6) частично, L-45-38-(10в-5а-7) частично с разделом (ОВОС) представить на согласование в РГУ Ертисскую БВИ (ст.85,86 Водного Кодекса РК). - в разделе (ОВОС) отразить всех имеющихся водных объектов в обязательном порядке должны быть отражены сведения о наличии водоохранных мероприятий касательно оценки воздействия на водный бассейн в целях предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод (ст. 75, 76, 77, 78, 85, 86, 50 Водного кодекса РК) - исключить проведение работ на землях водного фонда в т.ч. в пределах минимально рекомендованных водоохранных полос водных объектов; - соблюдение специального режима минимально рекомендованной водоохранной зоны (ст.86 п.3 Водный кодекс РК). - в соответствии с пп.4 п.1 ст.25 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» на территории земель водного фонда запрещается проведение операций по недропользованию. <p>П.1. Если иное не предусмотрено настоящей статьей, запрещается проведение операций по недропользованию: п.п.4) на территории земель водного фонда; Землями водного фонда признаются земли, занятые поверхностными водными объектами, а также земли, выделенные под водоохранные полосы поверхностных водных объектов и зоны санитарной охраны водозаборных сооружений питьевого водоснабжения согласно п.2 ст.11 Водного кодекса РК (далее ВК РК) относятся к землям водного фонда и</p>	
--	--

	согласно п.2. ст.12 ВК РК находятся в государственной собственности. В случае несогласия с данным решением Вы, согласно частей 3,4,5 статьи 91 Административного процедурнопроцессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в вышестоящий орган (Комитет по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан) или в суд	
2	- неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;	Принято к сведению.
3	- обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.	Принято к сведению. На момент проведения разведочных работ пункты погрузки отсутствуют.
Общественность		
	не поступили замечания и предложения	Пояснение не требуется.
Восточно-Казахстанское учреждение по охране историко-культурного наследия		
	В соответствии с пунктом 1 статьи 30 и пунктом 1 статьи 36 Закона Республики Казахстан “Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия” от декабря 2019 года, земельные участки, подлежащие отводу, подлежат обязательной проверке на наличие объектов историко-культурного наследия. В случае необходимости, в порядке установленным законодательством Республики Казахстан, проводятся археологические исследования для установления наличия либо отсутствия указанных объектов.	На лицензионной площади ТОО «Gold minerals KZ» по участку Керегетас Северный в ВКО отсутствуют объекты историко-культурного наследия. Вся информация о Памятниках истории и культуры отображена в п.1.2.6. Отчёта о ВВ. В случае обнаружения в процессе геологоразведочных работ ранее не известных объектов историко-культурного наследия будет приостановлена работа и направлено уведомление о случайной находке в местный исполнительный государственный орган, где осуществляются дальнейшие действия со ст.30 Закона РК от 26 декабря 2019г №288-VI ЗРК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».
Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области		
	Дополнительно сообщаем, что согласно сведениям из реестра субъектов уведомительного порядка, уведомление о начале производства строительно-монтажных работ по вышеуказанному объекту не поступало.	На период разведки строительно-монтажные работы не предусмотрены.
Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области		

1	<p>Включить информацию о расстоянии участка работ до ближайших водных объектов. Предусмотреть меры по установлению водоохранной территории. Включить информацию о установленных границах в ОВОС. Предусмотреть защитные меры от загрязнения и истощения ближайших водных объектов. Согласовать водоохранные мероприятия с органом в области охраны водных ресурсов. Исключить работы на водоохранной полосе. Работы в пределах водоохранной зоны необходимо согласовать с Бассейновой инспекцией информацию о согласовании приложить в ОВОС</p>	<p>По лицензионной площади протекает р. Керегетас и ее притоки. По координатам шурфов, точки находятся на расстоянии 40-60 м от водных объектов. Согласно ст. 1. п.27, 28 Водного Кодекса РК и «Правил установления границ водоохранных зон и полос» (Приказ Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НҚ. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 июня 2025 года № 36238) рекомендованы минимальные размеры водоохранной зоны (300-500м) и водоохранной полосы (от 35м до 100м). Таким образом все работы будут проводится за пределами водоохранных полос водных объектов.</p> <p>При проведении разведочных работ поверхностные воды не используются. Прямого воздействия на поверхностные водные объекты намечаемая деятельность не оказывает, т.к. реализация проекта Отчёт о ВВ не предусматривает сбросы загрязненных стоков в водные объекты и окружающую среду.</p> <p>Водоохранные мероприятия предусмотрены п.1.8.2.4 и п.6.4 настоящего проекта. Планируемые работы будут согласованы с Бассейновой инспекцией.</p>
2	<p>Необходимо: включить карту-схему на топографической основе месторасположения намечаемой деятельности, с указанием водоохранных зон и полос водных объектов, расположенных на территории работ, указать в ОВОС расположение и расстояние до ближайших водных объектов (конкретизировать до каких), до жилых комплексов, рекреационных и охранных зон, дорог, сакральных объектов. Указать на каком расстоянии от водного объекта будут проводиться.</p>	<p>Картограмма относительно расположения водных объектов на лицензионной территории № 3423 участок Керегетас Северный приложена в п.6.4.</p> <p>Обзорная карта района с указанием расстояния до ближайшего населённого пункта в п.1.8.2</p> <p>А так же в описательной части имеется информация о расстоянии до ближайшего водного объекта и населенного пункта.</p>
3	<p>Предусмотреть меры по исключению сброса на рельеф подземные, поверхностные воды.</p>	<p>Прямого воздействия на поверхностные водные объекты намечаемая деятельность не оказывает, т.к. реализация проекта Отчёт о ВВ не предусматривает сбросы загрязненных стоков в водные объекты и окружающую среду.</p>

4	<p>Необходимо включить анализ о наличии ближайших земельных участков или недвижимого имущества других лиц вблизи участка намечаемой деятельности и меры по предотвращению неблагоприятного воздействия на деятельность ближайших участков.</p>	<p>Намечаемая деятельность не оказывает неблагоприятного воздействия на деятельность ближайших участков, так как ближайшими посёлками в районе являются п. Карасай (14,7 км на север от участка), п. Шиликты (33 км на С-3), Жалши (35 км на С-3), Какенталды (25 км на 3), Ахметбутак (52 км на 3), что находится на значительной удалённости от места планируемых работ.</p> <p>Анализ результатов расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ показал, что условная граница в 1 ПДК, установленная по суммарному воздействию всех выбрасываемых веществ, будет наблюдаться максимально на расстоянии 230 метров (в южном направлении) от крайних источников, за пределами которой не будет отмечаться превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДКм.р. установленных для воздуха населенных мест.</p> <p>Проводимые работы не будут оказывать существенного негативного влияния на экологическую обстановку района.</p> <p>В районе проводимых работ какие-либо лечебно-курортные, детские оздоровительные учреждения и заповедники, охраняемые государством, отсутствуют</p>
5	<p>Включить подробную информацию по соблюдению пылеподавления в период работ, в том числе при передвижении техники.</p>	<p>О расходе воды на технологические нужды можно ознакомиться в п.1.8.2.3 «Водный баланс», где приложен расчёт водопотребления и водоотведения по годам. При разработке проектной документации и отчёта о ВВ предусмотрены проведение работ по пылеподавлению (орошение водой при проведении земляных работ), что на 70% сокращает выброс взвешенных веществ в атмосферу.</p>
6	<p>Включить расчет физического воздействия на окружающую среду и население от планируемых работ и предусмотреть меры по защите окружающей среды и населения от физического воздействия.</p>	<p>Физическое воздействие, оказываемое при реализации проекта на почвенно-растительный покров, сводится в основном к механическим нарушениям.</p> <p>В процессе эксплуатации объекта территория очищается от мусора.</p> <p>В виду того, что данный вид работ носит кратковременный характер, воздействие на земельные ресурсы и почву будет носить локальный и незначительный характер.</p> <p>При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт не ожидается.</p> <p>Оценка физических воздействий на окружающую среду дана в п.1.8.4 настоящего проекта.</p>

7	Выполнять требования ст.25 Кодекса о недрах и недропользований Республики Казахстан по исключению проведение операций по недропользованию на территориях земли участков принадлежащих третьим лицам и прилегающих к ним территориях на расстоянии 100 метра – без согласия таких лиц.	Принято к сведению.
8	При выполнении намечаемой деятельности необходимо обеспечить соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию (ст.397 ЭК РК): применение методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель; по предотвращению ветровой эрозии почвы и т.д	Принято к сведению и отражено в 1.8.3. Оценка воздействий на недра.
9	Предусмотреть выполнение технического и биологического этапов рекультивации при намечаемой деятельности.	<p>Постутилизация (рекультивация) будет производиться сразу же после проведения всех опробовательских работ, в тот же год – 2026, 2027, 2028.</p> <p>Проектной документацией о ВВ предусмотрено, что почвенно-растительный слой (ПРС) снимается и складывается до полного выполнения всех работ. Временное хранение ПРС производится под брезентам, для исключения пыления.</p>
10	Предусмотреть мероприятия по исключению разрушения растительности и среды обитания животных. Необходимо исключить повреждение или уничтожение растительности. Исключить вырубку деревьев.	<p>При проведении геологоразведочных работ на выделенной лицензионной территории вырубки или переноса древесно-кустарниковых насаждений не предусмотрено. Химического повреждения растительности не ожидается; кратковременное и незначительное воздействие не приведет к изменениям в растительном покрове. После завершения работ окружающая среда полностью самовосстанавливается.</p>

11	<p>Предусмотреть выполнение требований Правил проведения в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 31 марта 2020 года № 85 и приложить в ОВОС информацию получение соответствующих разрешительных документов для возможной деятельности на государственном лесном фонде в том числе конкретизировать участок работ.</p>	<p>Принято. Ведутся работы по согласованию работ Согласно п. 4 Правил проведения в государственном лесном фонде:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) письменное согласование лесного учреждения; 2) акт о выборе земельного участка государственного лесного фонда; 3) выкопировки из лесной карты (планшета) масштаба 1:10000 из лесоустроительного проекта, где указываются границы испрашиваемого земельного участка; 4) письменное согласование государственного органа, в ведении которого находится лесное учреждение - Управления природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО; 5) согласование с территориальным подразделением ведомства уполномоченного органа - Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира.
12	<p>Предусмотреть меры выполнения пожарной безопасности при осуществление работ в лесной зоне.</p>	<p>Отчёт о ВВ включает в себя Меры противопожарной безопасности и отображены они, как в разделе 11.3, так и в целом по проекту.</p>
13	<p>Включить информацию об общем объеме и массе изъятых проб и анализ о соответствии планируемых работ требованиям ст.194 Кодекса о недрах.</p>	<p>Принято. Данная информация имеется в разделах 1.5 и 1.8 Отчёта о ВВ</p>
14	<p>Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 ЭК РК): снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; проводить рекультивацию нарушенных земель; обязательное проведение озеленения территории. Включить информацию о выполнении данного требования. Включить информацию о техническом и биологическом этапе рекультивации, с описанием технических решений</p>	<p>Постутилизация (рекультивация) будет производиться сразу же после проведения всех опробовательских работ, в тот же год – 2026, 2027, 2028.</p> <p>Проектной документацией о ВВ предусмотрено, что почвенно-растительный слой (ПРС) снимается и складывается до полного выполнения всех работ. Временное хранение ПРС производится под брезентам, для исключения пыления.</p> <p>Все работы будут проведены в соответствии с требованиями ст.238 ЭК РК.</p>
	.	

15	Включить анализ и расчеты физических воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.	<p>Физическое воздействие, оказываемое при реализации проекта на почвенно-растительный покров, сводится в основном к механическим нарушениям.</p> <p>В процессе эксплуатации объекта территория очищается от мусора.</p> <p>В виду того, что данный вид работ носит кратковременный характер, воздействие на земельные ресурсы и почву будет носить локальный и незначительный характер.</p> <p>При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт не ожидается.</p> <p>Оценка физических воздействий на окружающую среду дана в п.1.8.4 настоящего проекта.</p>
16	В ОВОС конкретизировать информацию о планируемом использовании дороги общего пользования и об обеспечения их соответствия установленным нормам. недоступных для населения. Не допускать разрушения дороги общего пользования, в случае разрушения необходимо предусмотреть восстановительные работы по эксплуатационной исправности дорожных покрытий.	<p>Отчёт о ВВ включает в себя мероприятия по защите дорог, в которых рекомендуется при проведении работ максимально использовать существующие полевые дороги. После завершения работ территория будет приводиться в безопасное, стабильное состояние, позволяющее природной среде полностью самовосстанавливаться, и пригодное для первоначального использования.</p> <p>Влияние, оказываемое на ОС в результате проведения проектируемых работ, носит локальный характер. Кратковременное и незначительное воздействие проектируемой деятельности не приведет к изменениям в растительном покрове на территории геологического отвода и сопредельных территориях.</p>
17	Необходимо согласовать расположение испрашиваемого участка с ближайшим находящимся лесовладельцем, на предмет изменений границ, произошедших с момента последнего лесоустройства.	Принято.
18	В состав ОВОС приложить документ подтверждающий об отсутствии лесной растительности на участке работ. (документ от территориальной инспекции лесного хозяйства)	В настоящее время ожидается ответ от территориальной инспекции лесного хозяйства по существу данного замечания.
19	Разработать план действия при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов);	<p>Аварийные ситуации при реализации намечаемой деятельности исключены.</p> <p>Деятельность предприятия не окажет отрицательного воздействия на окружающую среду и население. В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом не используются вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию.</p>

		Более подробно данная информация отображена в разделе 6 и 11, настоящего проекта.
20	При передаче опасных отходов сторонним организациям необходимо учесть требования ст. 336 Экологического Кодекса Республики Казахстан;	Принято.
21	Подробно описать, где будет предусмотрено опробование проб. Указать общий объем пробы в (т/год.). Указать какие решения предусмотрены по ликвидации керна в случае его временного размещения на участке работ.	Принято. В приложении 5 имеются Координаты планируемых разведочных шурфов на участке Керегетас Северный. В разделах 1.5 и 1.8 Отчёта о ВВ имеется подробная информация о месте, количестве и объёме проб.
22	Предусмотреть требования ст.194 Кодекса о недрах и недропользований в случае превышения объема извлекаемой горной массы более 1000 м3). (получить разрешение от уполномоченного органа в области твердых полезных ископаемых).	Глубина проходки шурфов и шурфов в среднем составит 5.0 м. При глубине 4-5 метров количество выкладок составит 20-25. Каждая выкладка подлежит шлиховому опробованию. Таким образом, общее количество проб в 140 шурфах составит порядка 3000 проб. Объемная масса галечно-гравийных отложений участка условно принимается в среднем 1,52 т/м ³ . Вес 1 пробы примерно около 60 кг. Отбор шлиховых проб $V = 60 \text{ кг} * 3000 \text{ проб} = 180\,000 \text{ кг} = 180 \text{ тонн} / 1,52 = 118,4 \text{ м}^3$ ВСЕГО 118,4 м ³ составит объем извлекаемой горной массы, что не превышает требования ст.194 Кодекса о недрах и недропользований.
23	Включить информацию об оформлении договора о заборе воды и получение разрешения	Договора планируется заключать после всех согласований с гос.органами и прохождения государственной экологической экспертизы.
24	В случае забора воды из природных поверхностных источников необходимо оформить разрешение на специальное водопользование либо предоставить договор на техническое водоснабжение со сторонней организацией.	При проведении разведочных работ поверхностные воды не используются. Использование воды для технических нужд будет осуществляться от предприятий или физических лиц, имеющих разрешение на специальное водопользование, зарегистрированное в Ертисской бассейновой инспекции, если таковые лица отсутствуют, то будет использоваться центральный водопровод с оплатой по счётчику. Питьевое водоснабжение планируется организовать за счет доставки покупной питьевой бутилированной воды. Водоохранные мероприятия отображены в п.6.4 отчёта о ВВ.
25	Предусмотреть выполнение экологических требований по охране водных объектов в соответствии со ст. 220, 223 Экологического кодекса, (далее - ЭК РК): Включить информацию о недопущении расширения и увеличения участка работ за пределы	Принято. Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что месторождение располагается строго в отведенных границах картограммы. В период проведения оценочных работ будет контролироваться режим землепользования,

	лицензионной территории. Предусмотреть контроль за соблюдением мероприятия по охране ближайших водных объектов.	не допускается производство каких-либо работ за пределами установленных границ лицензионного участка без предварительного согласования с контролирующими органами. Данное обязательство предусмотрено настоящим проектом. Водоохранные мероприятия так же предусмотрены п.1.8.2.4 и п.6.4 отчёта о ВВ
26	Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 ЭК РК). Включить информацию о техническом и биологическом этапе рекультивации, с описанием технических решений.	Постутилизация (рекультивация) будет производиться сразу же после проведения всех опробовательских работ, в тот же год – 2026, 2027, 2028. Проектной документацией о ВВ предусмотрено, что почвенно-растительный слой (ПРС) снимается и складывается до полного выполнения всех работ. Временное хранение ПРС производится под брезентам, для исключения пыления.
27	Предусмотреть выполнение экологических требований по пылеподавлению на объектах недропользования (пп.9 п.1 приложения 4 ЭК РК). При выполнении намечаемой деятельности необходимо обеспечить соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию (ст.397 ЭК РК): применение методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель; по предотвращению ветровой эрозии почвы и т.д.	При разработке проектной документации и отчёта о ВВ предусмотрены проведение работ по пылеподавлению (орошение водой при проведении земляных работ), что на 80% сокращает выброс взвешенных веществ в атмосферу. Расчёт воды на пылеподавление приведён в п.1.8.2.3. <i>Водный баланс объекта.</i>
28	Предусмотреть о планируемом использовании дороги общего пользования и общедоступных для населения. Не допускать разрушения дороги общего пользования, в случае разрушения необходимо предусмотреть восстановительные работы по эксплуатационной исправности дорожных покрытий для обеспечения их соответствия установленным нормам.	Отчёт о ВВ включает в себя мероприятия по защите дорог, в которых рекомендуется при проведении работ максимально использовать существующие полевые дороги. После завершения работ территория будет приводиться в безопасное, стабильное состояние, позволяющее природной среде полностью самовосстанавливаться, и пригодное для первоначального использования. Влияние, оказываемое на ОС в результате проведения проектируемых работ, носит локальный характер. Кратковременное и незначительное воздействие проектируемой деятельности не приведет к изменениям в растительном покрове на территории геологического отвода и сопредельных территориях.
29	Разработать план действия при аварийных ситуациях по недопущению и ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнению земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.	Аварийные ситуации при реализации намечаемой деятельности исключены. Деятельность предприятия не окажет отрицательного воздействия на окружающую среду и население. В технологических процессах и в технологическом

		<p>оборудовании, предусмотренных проектом не используются вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию.</p> <p>Более подробно данная информация отображена в разделе 6 и 11, настоящего проекта.</p>
30	<p>Предусмотреть меры по выполнению требований законодательства РК при осуществлений деятельности на границе с другим государством.</p>	<p>Согласно ответу Республиканское государственное учреждение "Департамент Пограничной службы Комитета национальной безопасности Республики Казахстан по Восточно-Казахстанской области" №ЗТ-2025-04502821 от 22.12.2025 года приграничные зоны используются по закону № 70-V «О Государственной границе Республики Казахстан» от 16 января 2013 года для деятельности. <i>(прилагается)</i></p> <p>Товарищество с ограниченной ответственностью "Gold minerals kz" при планировании и ведении деятельности предусматривает и обязуется соблюдать ограничения в пограничном пространстве с КНР, в соответствии с Законом.</p>
31	<p>Рекомендуем провести анализ о трансграничном воздействии подать заявление по сфере охвата и оценка воздействия в Комитет экологического регулирования и контроля согласно , Рамках требований и утвержденной Приказом министерства экологии и природных ресурсов РК от 13.09.2021 №370 Экологической оценке уполномоченным органом в области охраны окружающей среды подлежат объекты намечаемой деятельности, подлежащие обязательной оценке воздействия на окружающую среду согласно раздела 1 приложения 1 к Экологическому Кодексу, скрининг воздействия намечаемой деятельности в трансграничном контексте, предусмотренный ратифицированными Республикой Казахстан международными договорами.</p>	<p>Доводим до Вашего сведения, что в соответствии с https://vkomap.kz/ и полученным заключением, приведённым в п.п.1.1 настоящего отчёта, лицензионная территория 3423 - EL на разведку ТПИ ТОО «Gold minerals kz», блоки L-45-26-(10д-5г-23) частично, L-45-26-(10д-5г-24) частично, L-45-26-(10д-5г-25) частично, L-45-38-(10б-5б-4) частично, L-45-38-(10б-5б-5) частично, L-45-38-(10в-5а-1) частично, L-45-38-(10в-5а-6) частично, L-45-38-(10в-5а-7) частично (8 блоков) в Восточно-Казахстанской области полностью располагается на территории Республики Казахстан. Так же касательно замечаний, которые были выданы при рассмотрении ЗОНД, где Вы ссылаетесь на раздел 1 приложения 1 «Распределение объектов экологической оценки, государственной экологической экспертизы между уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, его структурными и территориальными подразделениями» в части международных договоров, сообщаем, что ТОО "Gold minerals kz" является резидентом РК, учредителем является гражданин РК, каких-либо соглашений, договоров с иностранными компаниями, физическими и юридическими лицами или самим государством – не имеется, следовательно указанное требование данного приказа на нас не распространяется.</p>

32	<p>Захоронение опасных отходов разрешается в специально оборудованных местах при наличии экологического разрешения, а в случае захоронения опасных отходов в недрах, в том числе в необводненных подземных горных выработок шахт, рудников и транспортных уклонов, - также согласования с уполномоченным органом в области недропользования.</p> <p>Осуществление других видов детальности, не связанных с управлением опасными отходами, на территории, отведенной для их накопления или захоронения запрещается.</p>	<p>В проекте Отчет о ВВ приведены количественные и качественные показатели эмиссий, предельного количества накопления отходов по их видам, месту сбора, сроках накопления и последующей утилизации в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. Код отходам присвоен в соответствии с классификатором отходов.</p>
----	--	---

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. № 280);
3. «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. №63;
4. «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников», Приложение №8 к приказу МООС и ВР РК от 12.06.2014 г. №221- О;
5. РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров»;
6. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, приказ МООС РК от 18.04.2008 г № 100-п;
7. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
8. Водный кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями);
9. СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
10. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарнозащитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Приказ и. о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
11. «Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания», утверждённые Приказом Министра здравоохранения РК от 21.04.2021 года № ҚР ДСМ – 32;
12. СНиП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Исх. № 24/11-2025
от «24» ноября 2025 г.

В ГУ Аппарат Акимата
Зайсанского район
Восточно-Казахстанской области

ТОО «Goldmineralskz» является обладателем Лицензий на разведку твердых полезных ископаемых (далее по тексту - ТПИ):

- ТПИ № 3423-EL от 30.06.2025 г. участок «Керегетас северный» L-45-26-(10д-5г-23) частично, L-45-26-(10д-5г-24) частично, L-45-26-(10д-5г-25) частично, L-45-38-(10б-5б-4) частично, L-45-38-(10б-5б-5) частично, L-45-38-(10в-5а-1) частично, L-45-38-(10в-5а-6) частично, L-45-38-(10в-5а-7) частично;

- ТПИ № 3481-EL от 24.07.2025 г. участок «Керегетас южный» L-45-38-(10в-5а-8), L-45-38-(10в-5а-12) частично, L-45-38-(10в-5а-13) частично, L-45-38-(10в-5а-14) частично, L-45-38-(10в-5а-17) частично, L-45-38-(10в-5а-19) частично, L-45-38-(10в-5а-20) частично, L-45-38-(10в-5а-24) частично, L-45-38-(10в-5а-25) частично.

В соответствии со ст.71-1 Земельного Кодекса Республики Казахстан (далее по тексту - ЗК РК) Операции по разведке полезных ископаемых или геологическому изучению могут проводиться недропользователями на землях, находящихся в государственной собственности и не предоставленных землепользование, на основании публичного сервитута без получения таких земель в собственность или землепользование. Недропользователи, осуществляющие операции по разведке полезных ископаемых или геологическому изучению на земельных участках, находящихся в частной собственности или землепользовании, могут проводить необходимые работы на таких участках на основании частного или публичного сервитута без изъятия земельных участков у частных собственников или землепользователей.

Согласно п.4пп. 7-1 ст.69 ЗК РК Публичные сервитуты могут устанавливаться в случаях, если это необходимо для обеспечения интересов государства и местного населения или целей проведения разведки полезных ископаемых или геологического изучения, без изъятия земельных участков на основании решений местных исполнительных органов областей, городов республиканского значения, столицы, районов, народов областного значения, акимов городов районного значения, поселков, сел, сельских округов в пределах их компетенции по предоставлению земельных участков.

Публичные сервитуты могут устанавливаться для:

- временного пользования земельного участка или его части в целях проведения разведки полезных ископаемых или геологического изучения;

При установлении публичного сервитута по земельным участкам, находящимся в государственной собственности и не предоставленным в землепользование, за исключением сервитута, устанавливаемого для целей проведения разведки полезных ископаемых или геологического изучения, плата за сервитут в бюджет.

На основании вышесказанного и руководствуясь ст.ст.69,71-3 ЗК РК, просим Вас предоставить ТОО «GoldMineralskz» публичный сервитут, устанавливаемый для проведения операций по разведке полезных ископаемых.

Координаты контура блоков

Бир оқшақ ҚР 2005 жылдан 7 қаңтардан бастап «Электронды құжат және электронды қолданыс туралы заңның 7 бабы, 1 тармағының соңғы сөзін беткеңейткі әзімек пен Электронды құжат және электронды қолданыс туралы заңның Электронды құжат туралық және электронды қолданыс туралық заңдарымен өзгертілген.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗК РК от 7 января 2005 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован за счетом www.abctec.kz. Проверить подлинность, загрузить документ вы можете на портале www.abctec.kz.



“Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитеті Шекара қызметінің Шығыс Қазақстан облысы бойынша департаменті” республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Шығыс Қазақстан облысы, Локомотивная 1

Республиканское государственное учреждение “Департамент Пограничной службы Комитета национальной безопасности Республики Казахстан по Восточно-Казахстанской области”

Республика Казахстан 010000, Восточно-Казахстанская область, Локомотивная 1

22.12.2025 №3Т-2025-04502821

Товарищество с ограниченной ответственностью “Gold minerals kz”

На №3Т-2025-04502821 от 19 декабря 2025 года

Экз. №__ Крыловой Анастасии Геннадьевне ТОО «Gold minerals» Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би проспект Абдирова дом/корпус 34/1 кв.54 БИН 250440000202
Разъяснение по геолого-разведочным работам в пограничной полосе Департаментом Пограничной службы Комитета национальной безопасности Республики Казахстан по ВКО (далее – Департамент ПС КНБ РК по ВКО) Ваш запрос (от 19.12.2025 года №3Т-2025-04502821) рассмотрен. Вопрос 1: Можно ли проводить геолого-разведочные работы на указанной территории? О разрешении на проведение указанных в Вашем письме геолого-разведочных работ сообщаем, что Департамент ПС КНБ РК по ВКО согласительными функциями не наделен, а имеет полномочия только по выдаче пропусков на право въезда и пребывания в пограничной полосе, а также осуществления контроля соблюдения режима в пограничном пространстве. Вопрос 2: Есть какие-либо ограничения для видов деятельности? Сообщаем, что Департамент ПС КНБ РК по ВКО осуществляет свою деятельность в пограничном пространстве согласно положениям Закона Республики Казахстан от 16 января 2013 года № 70-V «О Государственной границе Республики Казахстан» (далее-Закон). В этой связи, по вопросам ведение хозяйственной, промышленной или иной деятельности, проведение общественно-политических, культурных или иных мероприятий на Государственной границе в пограничной полосе Пограничная служба руководствуется требованиями статей 24, 25 настоящего Закона. 1. Для ведения хозяйственной, промышленной или иной деятельности, проведения общественно-политических, культурных или иных мероприятий на Государственной границе и в пограничной полосе Пограничной службой Комитета национальной безопасности Республики Казахстан выдаются пропуска на въезд и пребывание в пограничной полосе в порядке, определяемом Правительством Республики Казахстан. 2. При внесении представлений в Пограничную службу Комитета национальной безопасности Республики Казахстан на получение пропуска физические и юридические лица вносят сведения о характере, месте, участниках, времени производства работ или проведения мероприятий, используемых промышленных и иных судах, транспортных и иных технических средствах, а в необходимых случаях – месте и времени пересечения Государственной границы, если это оговорено в международных договорах Республики Казахстан с сопредельным государством. 3. Хозяйственная, промышленная или иная

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Бюшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

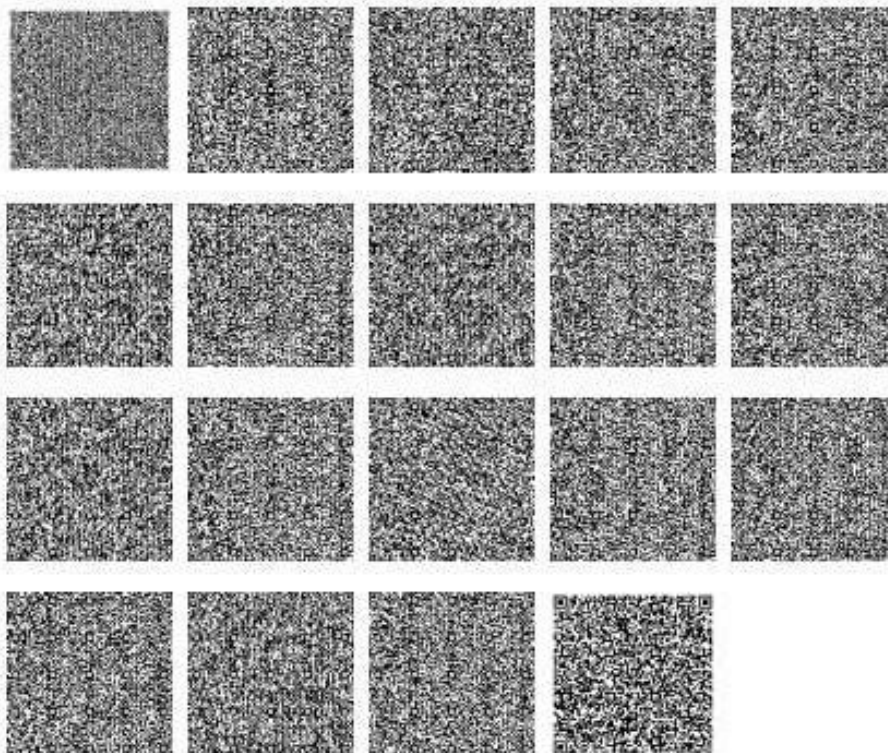
деятельность, общественно-политические, культурные или иные мероприятия, осуществляемые (проводимые) на Государственной границе и в пограничной полосе, не должны: 1) наносить ущерб национальной безопасности Республики Казахстан, сопредельных государств или содержать угрозу причинения ущерба; 2) создавать препятствия содержанию Государственной границы и выполнению задач Пограничной службой Комитета национальной безопасности Республики Казахстан; 3) нарушать установленный порядок на Государственной границе. Согласно постановлению Правительства Республики Казахстан от 16 апреля 2014 года №356 «Об установлении пределов пограничной полосы, карантинной полосы и пограничной зоны и утверждения перечня приграничных территорий, входящих в пограничную зону, где исключаются или приостанавливаются действия отдельных режимных ограничений» (указан в Вашем письме) установлены: - подпунктом 1) пункта 1: пределы пограничной полосы, примыкающей к Государственной границе с Китайской Народной Республикой – шириной две тысячи метров; на указанных участках, где Пограничной службой Комитета национальной безопасности Республики Казахстан непосредственно вдоль Государственной границы оборудован рубеж инженерных сооружений и заграждений (на территории лицензии указанный рубеж оборудован), – до границ указанного рубежа. Выдачу пропусков на въезд и пребывание в пограничной полосе осуществляет Пограничная служба согласно постановлению Правительства Республики Казахстан от 11 февраля 2019 года № 51 «О внесении изменения в постановление Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2013 года №1275 «Об утверждении Правил выдачи пропусков на въезд и пребывание в пограничной полосе»» (далее - Правила). В случае несогласия с настоящим ответом Вы в соответствии со статьями 91, 92 Административного процедурно-процессуального Кодекса РК имеете право обжаловать в вышестоящий орган в течение трех месяцев со дня, когда участнику административной процедуры стало известно о принятии административного акта или совершении административного действия (бездействия). ВрИЮ начальника Департамента ПС КНБ РК по ВКО полковник Р.Сатымбаев «___» декабря 2025 года Р.Р.С. 8(7232) 29-30-69

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасының Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

начальник управлений охраны границы

САТЫМБАЕВ РУСЛАН ЖЕНИСОВИЧ



Исполнитель

СОВЕТХАНОВ ЕДИЛХАН ҚАНАТУЛЫ

тел.: 7474962190

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық қолжазба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-III Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қарап тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-III «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Заключение:

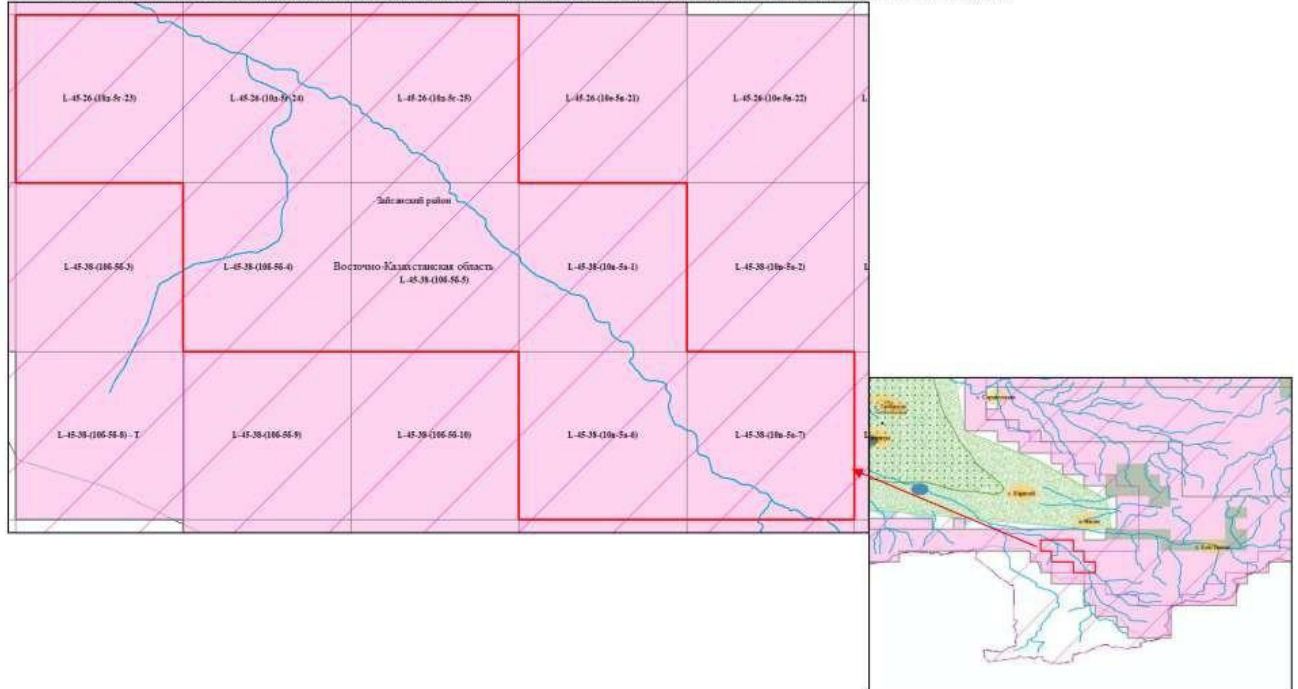
вх. 11686-НЕА от 30.05.2025 г.

Запрашиваемая территория для выдачи лицензии на разведку ТПИ от ТОО «Gold minerals kz» блоки L-45-26-(10д-5г-23), L-45-26-(10д-5г-24), L-45-26-(10д-5г-25), L-45-38-(106-56-4), L-45-38-(106-56-5), L-45-38-(10в-5а-1), L-45-38-(10в-5а-6), L-45-38-(10в-5а-7) (8 блоков) в Восточно-Казахстанской области, полностью располагается на территории на разведку для получения права недропользования по принципу первый пришел первый получил (Участок 1359 – прием заявок с 27 марта 2023 года), которая включена в программу управления государственным фондом недр.

- частично (около 60%) располагается на лицензионной территории ТОО «Атамекен Мунай Сервис», №147-ГИН (ТПИ) от 25.04.2022 г.(за счет собственных средств);
- полностью располагается на лицензионной территории ТОО фирма «Айвенго», №155-ГИН (ТПИ) от 20.06.2022 г.(за счет собственных средств).

Также на запрашиваемой территории протекают реки Шуришбайсай, Керегетас и Талдыайрык.

Заключение составлено АО «Национальная геологическая служба» по имеющимся данным и направляется для принятия решения в вышестоящий орган.



По состоянию на 09.06.2025 г.



**«ҰЛТТЫҚ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМ**



**«НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ
СЛУЖБА» АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО**

010000, Астана қ., Ө. Мәмбетова көшесі 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz

010000, город Астана, ул. А. Мамбетова 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz

№ _____

ТОО «Gold minerals kz»

На исх. № 17/13-2025 от 17.11.2025г.

АО «Национальная геологическая служба» (далее – Общество), рассмотрев ваше обращение касательно предоставления информации о наличии либо отсутствии разведанных и числящихся на Государственном учете РК месторождений подземных вод питьевого качества, сообщает следующее:

В пределах указанных вами координат на участках недр «Керегетас северный» (лицензия №3423-EL от 30.06.2025 г.) и «Керегетас Северный» (лицензия №3423-EL от 27.07.2024 г.), расположенных в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области, месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения и состоящие на Государственном учёте РК по состоянию на 01.01.2025 года, **не числятся**. Вместе с тем, сообщаем, что Общество оказывает услуги по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, а также выпускает справочные и картографические материалы (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

17.11.2025 жылдың № 17/13-2025 шығыс хатына

"Ұлттық геологиялық қызмет" АҚ (бұдан әрі – қоғам) ҚР Мемлекеттік есебінде барланған және есепте тұрған ауыз су мақсатындағы жерасты сулары кен орындарының болуы не болмауы туралы ақпарат беруге қатысты Сіздің өтінішіңізді қарап, келесіні хабарлайды:

Сіз көрсеткен координаттар шегінде Шығыс Қазақстан облысы Зайсан ауданында орналасқан «Керегетас северный» (30.06.2025 жылғы № 3423-ЕЛ лицензиясы) және «Керегетас Северный» (27.07.2024 жылғы № 3423-ЕЛ лицензиясы) жер қойнауы учаскелерінде, шаруашылық-ауыз сумен қамтамасыз етуге арналған бекітілген қоры бар жер асты су кен орындары 01.01.2025 ж. жағдай бойынша ҚР Мемлекеттік есебінде **тіркелмеген**.

Сонымен қатар, қоғам геологиялық ақпарат беру, геологиялық ақпарат пакеттерін қалыптастыру, пайдалы қазбалар қорлары туралы ақпарат беру, жер асты суларының болуы/болмауы туралы анықтамалар, аумақтарды зерделеу, аумақтардың еркіндігін айқындау, жер қойнауының мемлекеттік қорын басқару бағдарламасын сүйемелдеу және т. б. бойынша қызметтер көрсететінін, сондай-ақ анықтамалық және картографиялық ақпарат шығаратынын хабарлаймыз (кен орындары бойынша анықтамалықтар, картографиялық материалдар, талдамалық шолулар, атластар, мерзімді басылымдар, ақпараттық және геологиялық карталар және басқалар).

**Басқарма төрағасының
орынбасары**

Шабанбаев К.У.

Орын.: Изатова А.Б.
Тел.: 8 775 675 99 91

Согласовано

18.12.2025 09:40 Рахимова Динара Каиргазиновна
18.12.2025 10:05 Жанатаев Даулетбек Бақытбек-ұлы





Подписано

18.12.2025 10:13 Шабанбаев Кадыр Умирзакович



Данный электронный документ DOC ID KZXIVKZ202510015040F18821C подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» <https://documentolog.com/>.

Для проверки электронного документа перейдите по ссылке: <https://documentolog.com/?verify=KZXIVKZ202510015040F18821C>

Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 20-01/3810 от 18.12.2025 г.
Организация/отправитель	АО "НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА"
Получатель (-и)	КРЫЛОВА А.Г.
	LAW-UNIPROM@MAIL.RU
Электронные цифровые подписи документа	 <p>Согласовано: Рахимова Динара Каиргазиновна без ЭЦП Тип: нет Время подписи: 18.12.2025 09:40</p>
	 <p>Согласовано: Жанатаев Даулетбек Бақытбек-улы без ЭЦП Тип: нет Время подписи: 18.12.2025 10:05</p>
	 <p>Акционерное общество "Национальная геологическая служба" Подписано: ШАБАНБАЕВ КАДЫР MIIWAQYJ...pNvhdcKWp Тип: НУЦ Время подписи: 18.12.2025 10:13</p>
	 <p>Акционерное общество "Национальная геологическая служба" ЭЦП канцелярии: МАҚАЖАНОВА САПАРГҮЛ MIIWYwYJ...XuEtZh54= Тип: НУЦ Время подписи: 18.12.2025 10:16</p>

[[QRCODE]]

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверяемый посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.



Қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған

Лицензия

30.06.2025 жылғы №3423-EL

1. Жер қойнауын пайдаланушының атауы: "Gold minerals kz" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы).

Заңды мекен-жайы: Қазақстан, Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы, Қазыбек Би атындағы ауданы, Даңғылы Әбдіров, үй 34/1, пәт. 54.

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: **8 (сегіз) блок**, келесі географиялық координаттармен:

L-45-26-(10д-5г-23) (толық емес), L-45-26-(10д-5г-24) (толық емес), L-45-26-(10д-5г-25) (толық емес), L-45-38-(10б-5б-4) (толық емес), L-45-38-(10б-5б-5) (толық емес), L-45-38-(10в-5а-1) (толық емес), L-45-38-(10в-5а-6) (толық емес), L-45-38-(10в-5а-7) (толық емес)

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 тәртіпшен 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 **2 300,00 АЕК**;

төртінші жылдан алтыншы жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **3 500,00 АЕК**;

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**.

ЭПҚ деректері:

Қол қойылған күні мен уақыты: **30.06.2025 19:33**

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 тәртіптен мемлекеттік экологиялық сараптаманың оңқорытындысымен бекітілген барлау жоспарының көшірмесін қатты пайдалы қазбалар саласындағы уәкілетті органға ұсыну қажет.



№ 3423-EL
minerals.e-qazyna.kz
Құжатты тексеру үшін
осы QR-кодты сканерлеңіз



Лицензия

на разведку твердых полезных ископаемых

№3423-EL от 30.06.2025

1. Наименование недропользователя: **Товарищество с ограниченной ответственностью "Gold minerals kz"** (далее – Недропользователь).

Юридический адрес: **Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, Проспект Абдилова, дом 34/1, кв. 54.**

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): **8 (восемь):**

L-45-26-(10д-5г-23) (частично), L-45-26-(10д-5г-24) (частично), L-45-26-(10д-5г-25) (частично), L-45-38-(10б-5б-4) (частично), L-45-38-(10б-5б-5) (частично), L-45-38-(10в-5а-1) (частично), L-45-38-(10в-5а-6) (частично), L-45-38-(10в-5а-7) (частично)

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 **2 300,00 МРП;**

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно **3 500,00 МРП;**

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: **30.06.2025 19:33**

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, в уполномоченный орган в области твердых полезных ископаемых.



№ 3423-EL
minerals.e-qazyna.kz
Для проверки документа
отсканируйте данный QR-код



25017393



ЛИЦЕНЗИЯ

26.05.2025 года

02568P

Выдана

ИП "Про ЭкоКонсалт"

ИНН: 800217400192

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель

Бекмухаметов Алибек Муратович

(уполномоченное лицо)

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

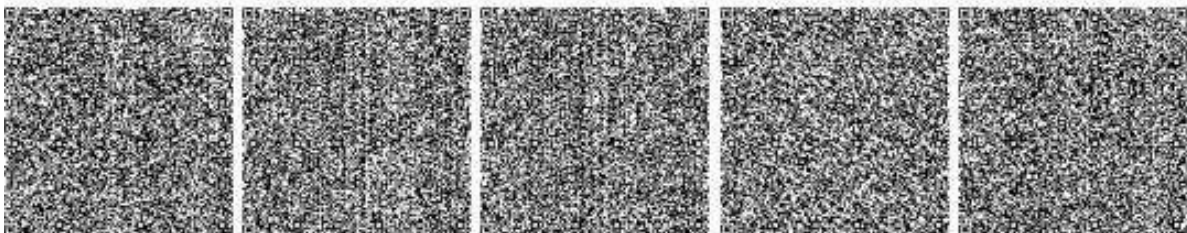
Дата первичной выдачи

Срок действия

лицензии

Место выдачи

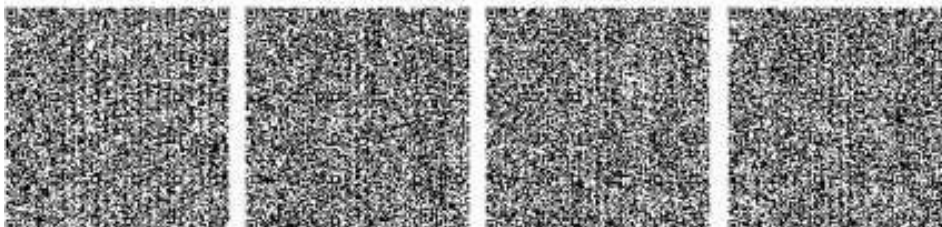
АСТАНА



Вода питьевая бутилированная (газированная и негазированная), минеральная природная, лечебно-столовая и природная столовая вода питьевая для централизованного водоснабжения. Руды цветных металлов, железные руды. Металлолом (лом и отходы черных металлов). Галька, гравий, щебень, дробленый камень (из горных пород, из гравия, из шлаков черной и цветной металлургии). Мрамор и травертин, или известковый туф. Гранит необработанный, раздробленный. Смеси (щебеночно-гравийно-песчаные, песчано-гравийные). Смеси дорожные бетонные, смеси цементно-бетонные. Песок (природный всех видов, отсев дробления щебня). Кварц, кварцит. Портландцемент, цемент глиноземистый, цемент шлаковый. Известь (негашеная, гашеная, гидравлическая). Кирпичи, блоки, плитки и другие керамические изделия. Кирпичи огнеупорные, блоки, плитки и огнеупорные керамические строительные материалы. Камень, обработанный, и изделия из природного камня. Строительные растворы и бетоны. Изделия из цемента, бетона или искусственного камня. Продукты, добываемые подземным или открытым способом, не включенные в другие группировки. Уголь каменный; брикеты, окатыши. Лигнит, бурый уголь. Нефть сырая и нефтепродукты сырые. Уголь активированный; продукты минеральные природные активированные. Шлак и зола. Грунты, почвы, Отбор образцов горные породы, руды, отходы всех типов, буровые, нефтяные шламы. Продукты растительного происхождения, растительность всех видов.

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар	Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан. <small>(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)</small>
Руководитель (уполномоченное лицо)	Бекмухаметов Алибек Муратович <small>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))</small>
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	26.05.2025
Место выдачи	Г. АСТАНА



Приложение 4

Приложение 2

Координаты планируемых разведочных шурфов на участке
Керегетас Северный:

Шурф	с.ш.	в.д.
1	47° 00' 47.22"	84° 47' 37.35"
2	47° 00' 47.57"	84° 47' 38.12"
3	47° 00' 47.96"	84° 47' 38.92"
4	47° 00' 48.33"	84° 47' 39.67"
5	47° 00' 48.69"	84° 47' 40.45"
6	47° 00' 49.07"	84° 47' 41.30"
7	47° 00' 49.48"	84° 47' 42.12"
8	47° 00' 49.85"	84° 47' 42.90"
9	47° 00' 50.23"	84° 47' 43.69"
10	47° 00' 50.60"	84° 47' 44.48"
11	47° 00' 50.99"	84° 47' 45.30"
12	47° 00' 51.36"	84° 47' 46.10"
13	47° 00' 51.73"	84° 47' 46.88"
14	47° 00' 52.10"	84° 47' 47.69"
15	47° 00' 52.48"	84° 47' 48.48"
16	47° 00' 52.86"	84° 47' 49.27"
17	47° 00' 53.20"	84° 47' 50.02"
18	47° 00' 53.48"	84° 47' 50.79"
19	47° 00' 53.88"	84° 47' 51.57"
20	47° 00' 54.22"	84° 47' 52.38"
21	47° 00' 54.59"	84° 47' 53.15"
22	47° 00' 55.01"	84° 47' 53.85"
23	47° 00' 55.40"	84° 47' 54.66"
24	47° 00' 55.75"	84° 47' 55.50"
25	47° 00' 56.14"	84° 47' 56.27"
26	47° 00' 56.55"	84° 47' 57.12"
27	47° 00' 56.96"	84° 47' 57.94"
28	47° 00' 57.38"	84° 47' 58.86"
29	47° 00' 57.82"	84° 47' 59.82"
30	47° 00' 58.26"	84° 48' 00.75"
31	47° 00' 58.68"	84° 48' 01.63"
32	47° 00' 59.06"	84° 48' 02.45"
33	47° 00' 59.91"	84° 48' 06.79"
34	47° 00' 43.27"	84° 47' 47.23"
35	47° 00' 43.74"	84° 47' 48.21"
36	47° 00' 44.12"	84° 47' 49.01"
37	47° 00' 44.50"	84° 47' 49.81"
38	47° 00' 44.86"	84° 47' 50.58"
39	47° 00' 45.24"	84° 47' 51.38"
40	47° 00' 45.60"	84° 47' 52.15"
41	47° 00' 45.99"	84° 47' 52.95"
42	47° 00' 46.37"	84° 47' 53.75"
43	47° 00' 46.74"	84° 47' 54.56"
44	47° 00' 47.14"	84° 47' 55.38"
45	47° 00' 47.51"	84° 47' 56.16"

Шурф	с.ш.	в.д.
163	47° 00' 34.39"	84° 48' 24.80"
164	47° 00' 34.92"	84° 48' 25.35"
165	47° 00' 35.58"	84° 48' 26.03"
166	47° 00' 36.64"	84° 48' 27.12"
167	47° 00' 37.73"	84° 48' 28.26"
168	47° 00' 38.23"	84° 48' 28.81"
169	47° 00' 38.79"	84° 48' 29.40"
170	47° 00' 39.32"	84° 48' 29.90"
171	47° 00' 39.81"	84° 48' 30.45"
172	47° 00' 40.38"	84° 48' 31.00"
173	47° 00' 40.90"	84° 48' 31.54"
174	47° 00' 44.44"	84° 48' 35.24"
175	47° 00' 44.90"	84° 48' 35.69"
176	47° 00' 45.43"	84° 48' 36.28"
177	47° 00' 45.96"	84° 48' 36.83"
178	47° 00' 46.52"	84° 48' 37.42"
179	47° 00' 47.05"	84° 48' 37.92"
180	47° 00' 47.61"	84° 48' 38.52"
181	47° 00' 22.43"	84° 48' 29.60"
182	47° 00' 22.93"	84° 48' 30.05"
183	47° 00' 23.55"	84° 48' 30.45"
184	47° 00' 24.21"	84° 48' 30.90"
185	47° 00' 24.80"	84° 48' 31.35"
186	47° 00' 25.36"	84° 48' 31.75"
187	47° 00' 25.95"	84° 48' 32.20"
188	47° 00' 26.54"	84° 48' 32.65"
189	47° 00' 27.17"	84° 48' 33.10"
190	47° 00' 27.76"	84° 48' 33.50"
191	47° 00' 28.35"	84° 48' 33.95"
192	47° 00' 28.94"	84° 48' 34.35"
193	47° 00' 29.53"	84° 48' 34.76"
194	47° 00' 30.12"	84° 48' 35.21"
195	47° 00' 30.71"	84° 48' 35.66"
196	47° 00' 31.31"	84° 48' 36.10"
197	47° 00' 33.80"	84° 48' 37.94"
198	47° 00' 34.43"	84° 48' 38.34"
199	47° 00' 35.02"	84° 48' 38.79"
200	47° 00' 39.91"	84° 48' 42.34"
201	47° 00' 40.50"	84° 48' 42.79"
202	47° 00' 41.10"	84° 48' 43.19"
203	47° 00' 41.65"	84° 48' 43.59"
204	47° 00' 42.15"	84° 48' 43.95"
205	47° 00' 18.41"	84° 48' 39.38"
206	47° 00' 18.90"	84° 48' 39.69"
207	47° 00' 19.52"	84° 48' 40.04"

ТОО «Gold minerals KZ»

46	47° 00' 47.88"	84° 47' 56.96"
47	47° 00' 48.27"	84° 47' 57.78"
48	47° 00' 48.64"	84° 47' 58.57"
49	47° 00' 49.03"	84° 47' 59.37"
50	47° 00' 49.40"	84° 48' 00.16"
51	47° 00' 49.77"	84° 48' 00.94"
52	47° 00' 50.14"	84° 48' 01.71"
53	47° 00' 50.51"	84° 48' 02.49"
54	47° 00' 50.87"	84° 48' 03.28"
55	47° 00' 51.97"	84° 48' 05.60"
56	47° 00' 52.37"	84° 48' 06.39"
57	47° 00' 52.71"	84° 48' 07.23"
58	47° 00' 53.11"	84° 48' 07.97"
59	47° 00' 53.48"	84° 48' 08.80"
60	47° 00' 53.83"	84° 48' 09.60"
61	47° 00' 54.25"	84° 48' 10.41"
62	47° 00' 55.73"	84° 48' 13.53"
63	47° 00' 56.11"	84° 48' 14.36"
64	47° 00' 56.48"	84° 48' 15.15"
65	47° 00' 56.85"	84° 48' 15.94"
66	47° 00' 57.25"	84° 48' 16.78"
67	47° 00' 57.62"	84° 48' 17.57"
68	47° 00' 58.00"	84° 48' 18.36"
69	47° 00' 58.37"	84° 48' 19.15"
70	47° 00' 58.77"	84° 48' 19.94"
71	47° 00' 59.11"	84° 48' 20.73"
72	47° 00' 59.51"	84° 48' 21.52"
73	47° 00' 59.89"	84° 48' 22.31"
74	47° 00' 37.31"	84° 47' 56.07"
75	47° 00' 37.61"	84° 47' 56.63"
76	47° 00' 37.95"	84° 47' 57.18"
77	47° 00' 38.35"	84° 47' 57.92"
78	47° 00' 38.75"	84° 47' 58.62"
79	47° 00' 39.19"	84° 47' 59.41"
80	47° 00' 39.59"	84° 48' 00.10"
81	47° 00' 39.99"	84° 48' 00.84"
82	47° 00' 40.43"	84° 48' 01.63"
83	47° 00' 40.86"	84° 48' 02.37"
84	47° 00' 41.27"	84° 48' 03.11"
85	47° 00' 41.70"	84° 48' 03.90"
86	47° 00' 42.11"	84° 48' 04.64"
87	47° 00' 42.54"	84° 48' 05.38"
88	47° 00' 42.94"	84° 48' 06.12"
89	47° 00' 43.38"	84° 48' 06.86"
90	47° 00' 43.78"	84° 48' 07.65"
91	47° 00' 44.22"	84° 48' 08.39"
92	47° 00' 44.62"	84° 48' 09.13"
93	47° 00' 45.02"	84° 48' 09.87"
94	47° 00' 45.46"	84° 48' 10.61"
95	47° 00' 45.90"	84° 48' 11.35"
96	47° 00' 46.30"	84° 48' 12.09"

Отчет о возможных воздействиях

208	47° 00' 20.15"	84° 48' 40.40"
209	47° 00' 20.77"	84° 48' 40.75"
210	47° 00' 21.39"	84° 48' 41.10"
211	47° 00' 28.11"	84° 48' 45.00"
212	47° 00' 28.60"	84° 48' 45.26"
213	47° 00' 29.25"	84° 48' 45.71"
214	47° 00' 29.87"	84° 48' 46.01"
215	47° 00' 30.46"	84° 48' 46.37"
216	47° 00' 31.09"	84° 48' 46.72"
217	47° 00' 31.71"	84° 48' 47.08"
218	47° 00' 25.87"	84° 48' 53.52"
219	47° 00' 28.00"	84° 48' 54.76"
220	47° 00' 28.62"	84° 48' 55.11"
221	47° 00' 29.25"	84° 48' 55.47"
222	47° 00' 29.90"	84° 48' 55.82"
223	47° 00' 32.82"	84° 48' 57.50"
224	47° 00' 25.37"	84° 48' 59.41"
225	47° 00' 25.77"	84° 49' 00.20"
226	47° 00' 28.16"	84° 49' 04.84"
227	47° 00' 19.91"	84° 49' 07.02"
228	47° 00' 23.94"	84° 49' 12.97"
229	47° 00' 22.43"	84° 49' 23.25"
230	47° 00' 25.08"	84° 49' 31.73"
231	47° 00' 28.47"	84° 49' 41.41"
232	47° 00' 35.00"	84° 49' 46.95"
233	47° 00' 32.05"	84° 49' 47.54"
234	47° 00' 35.29"	84° 49' 58.03"
235	47° 00' 14.35"	84° 49' 13.03"
236	47° 00' 14.80"	84° 49' 14.15"
237	47° 00' 15.33"	84° 49' 15.21"
238	47° 00' 17.39"	84° 49' 19.44"
239	47° 00' 11.02"	84° 49' 21.34"
240	47° 00' 11.46"	84° 49' 22.22"
241	47° 00' 11.86"	84° 49' 23.11"
242	47° 00' 12.24"	84° 49' 23.94"
243	47° 00' 02.40"	84° 49' 25.16"
244	47° 00' 02.78"	84° 49' 26.00"
245	47° 00' 03.18"	84° 49' 26.84"
246	47° 00' 03.55"	84° 49' 27.67"
247	47° 00' 07.03"	84° 49' 35.06"
248	46° 59' 57.13"	84° 49' 30.44"
249	46° 59' 59.78"	84° 49' 37.09"
250	46° 59' 52.13"	84° 49' 35.05"
251	46° 59' 52.43"	84° 49' 35.80"
252	46° 59' 52.87"	84° 49' 36.68"
253	46° 59' 53.24"	84° 49' 37.42"
254	46° 59' 53.68"	84° 49' 38.21"
255	46° 59' 55.60"	84° 49' 42.15"
256	46° 59' 46.58"	84° 49' 41.48"
257	46° 59' 47.05"	84° 49' 42.31"
258	46° 59' 47.42"	84° 49' 43.05"

ТОО «Gold minerals KZ»

97	47° 00' 46.73"	84° 48' 12.88"
98	47° 00' 47.14"	84° 48' 13.62"
99	47° 00' 48.75"	84° 48' 16.49"
100	47° 00' 51.03"	84° 48' 20.57"
101	47° 00' 51.43"	84° 48' 21.31"
102	47° 00' 51.87"	84° 48' 22.10"
103	47° 00' 52.30"	84° 48' 22.84"
104	47° 00' 52.67"	84° 48' 23.53"
105	47° 00' 53.11"	84° 48' 24.27"
106	47° 00' 53.54"	84° 48' 25.01"
107	47° 00' 53.95"	84° 48' 25.80"
108	47° 00' 54.35"	84° 48' 26.49"
109	47° 00' 54.75"	84° 48' 27.23"
110	47° 00' 55.16"	84° 48' 27.98"
111	47° 00' 55.62"	84° 48' 28.72"
112	47° 00' 32.77"	84° 48' 02.61"
113	47° 00' 33.17"	84° 48' 03.30"
114	47° 00' 33.64"	84° 48' 04.04"
115	47° 00' 34.07"	84° 48' 04.78"
116	47° 00' 34.51"	84° 48' 05.47"
117	47° 00' 34.98"	84° 48' 06.16"
118	47° 00' 35.41"	84° 48' 06.90"
119	47° 00' 35.81"	84° 48' 07.60"
120	47° 00' 36.28"	84° 48' 08.29"
121	47° 00' 36.72"	84° 48' 09.03"
122	47° 00' 37.15"	84° 48' 09.67"
123	47° 00' 37.58"	84° 48' 10.41"
124	47° 00' 37.99"	84° 48' 11.06"
125	47° 00' 38.42"	84° 48' 11.80"
126	47° 00' 38.89"	84° 48' 12.49"
127	47° 00' 39.32"	84° 48' 13.23"
128	47° 00' 39.76"	84° 48' 13.92"
129	47° 00' 40.19"	84° 48' 14.66"
130	47° 00' 40.63"	84° 48' 15.36"
131	47° 00' 41.06"	84° 48' 16.05"
132	47° 00' 41.50"	84° 48' 16.79"
133	47° 00' 41.93"	84° 48' 17.48"
134	47° 00' 42.37"	84° 48' 18.17"
135	47° 00' 42.80"	84° 48' 18.82"
136	47° 00' 43.64"	84° 48' 20.25"
137	47° 00' 45.60"	84° 48' 23.41"
138	47° 00' 47.66"	84° 48' 26.75"
139	47° 00' 47.98"	84° 48' 27.28"
140	47° 00' 48.42"	84° 48' 27.97"
141	47° 00' 48.85"	84° 48' 28.66"
142	47° 00' 49.29"	84° 48' 29.35"
143	47° 00' 49.72"	84° 48' 30.09"
144	47° 00' 50.19"	84° 48' 30.78"
145	47° 00' 50.59"	84° 48' 31.48"
146	47° 00' 51.06"	84° 48' 32.22"
147	47° 00' 51.53"	84° 48' 33.00"

Отчет о возможных воздействиях

259	46° 59' 47.86"	84° 49' 43.84"
260	46° 59' 48.23"	84° 49' 44.58"
261	46° 59' 50.06"	84° 49' 47.99"
262	46° 59' 50.43"	84° 49' 48.69"
263	46° 59' 40.93"	84° 49' 46.06"
264	46° 59' 41.46"	84° 49' 46.75"
265	46° 59' 42.08"	84° 49' 47.53"
266	46° 59' 44.30"	84° 49' 50.54"
267	46° 59' 36.33"	84° 49' 52.74"
268	46° 59' 36.89"	84° 49' 53.44"
269	46° 59' 39.19"	84° 49' 56.29"
270	46° 59' 30.72"	84° 49' 59.50"
271	46° 59' 35.52"	84° 50' 03.00"
272	46° 59' 26.02"	84° 50' 05.64"
273	46° 59' 29.49"	84° 50' 08.12"
274	46° 59' 30.08"	84° 50' 08.52"
275	46° 59' 30.68"	84° 50' 09.02"
276	46° 59' 31.23"	84° 50' 09.42"
277	46° 59' 24.88"	84° 50' 16.04"
278	46° 59' 25.27"	84° 50' 16.34"
279	46° 59' 25.83"	84° 50' 16.79"
280	46° 59' 26.43"	84° 50' 17.24"
281	46° 59' 16.57"	84° 50' 20.10"
282	46° 59' 17.16"	84° 50' 20.69"
283	46° 59' 17.72"	84° 50' 21.23"
284	46° 59' 18.28"	84° 50' 21.78"
285	46° 59' 18.84"	84° 50' 22.28"
286	46° 59' 12.97"	84° 50' 22.61"
287	46° 59' 13.31"	84° 50' 23.40"
288	46° 59' 07.53"	84° 50' 29.29"
289	46° 59' 09.92"	84° 50' 33.81"
290	46° 59' 02.36"	84° 50' 35.91"
291	46° 59' 04.83"	84° 50' 40.47"
292	46° 58' 57.48"	84° 50' 40.67"
293	46° 58' 57.75"	84° 50' 41.55"
294	46° 58' 58.38"	84° 50' 43.51"
295	46° 58' 52.16"	84° 50' 46.16"
296	46° 58' 52.51"	84° 50' 46.63"
297	46° 58' 52.97"	84° 50' 47.23"
298	46° 58' 53.50"	84° 50' 47.87"
299	46° 58' 45.08"	84° 50' 46.18"
300	46° 58' 45.08"	84° 50' 47.45"
301	46° 58' 44.99"	84° 50' 54.98"
302	46° 58' 39.97"	84° 50' 55.09"
303	46° 58' 41.03"	84° 50' 58.07"
304	46° 58' 35.16"	84° 50' 59.40"
305	46° 58' 36.40"	84° 51' 01.90"
306	46° 58' 28.39"	84° 50' 59.99"
307	46° 58' 29.62"	84° 51' 05.27"
308	46° 58' 20.21"	84° 51' 02.42"
309	46° 58' 20.90"	84° 51' 04.05"

ТОО «Gold minerals KZ»

148	47° 00' 26.56"	84° 48' 16.69"
149	47° 00' 27.09"	84° 48' 17.19"
150	47° 00' 27.62"	84° 48' 17.78"
151	47° 00' 28.11"	84° 48' 18.28"
152	47° 00' 28.64"	84° 48' 18.83"
153	47° 00' 29.14"	84° 48' 19.33"
154	47° 00' 29.73"	84° 48' 19.97"
155	47° 00' 30.26"	84° 48' 20.52"
156	47° 00' 30.76"	84° 48' 21.02"
157	47° 00' 31.29"	84° 48' 21.61"
158	47° 00' 31.81"	84° 48' 22.11"
159	47° 00' 32.31"	84° 48' 22.66"
160	47° 00' 32.81"	84° 48' 23.16"
161	47° 00' 33.34"	84° 48' 23.71"
162	47° 00' 33.86"	84° 48' 24.25"

Отчет о возможных воздействиях

310	46° 58' 23.30"	84° 51' 09.12"
311	46° 58' 13.29"	84° 51' 09.69"
312	46° 58' 13.95"	84° 51' 10.23"
313	46° 58' 14.54"	84° 51' 10.73"
314	46° 58' 18.78"	84° 51' 14.20"
315	46° 58' 19.80"	84° 51' 15.02"
316	46° 58' 09.87"	84° 51' 19.17"
317	46° 58' 15.87"	84° 51' 20.76"
318	46° 58' 11.17"	84° 51' 32.50"
319	46° 58' 03.13"	84° 51' 28.29"
320	46° 58' 06.78"	84° 51' 37.04"
321	46° 58' 03.71"	84° 51' 45.05"
322	46° 58' 12.85"	84° 51' 35.77"
323	46° 58' 15.57"	84° 51' 45.93"
324	46° 58' 14.82"	84° 51' 56.18"

В целом угловые точки контура района работ на участке Керегетас Северный представлены географическими координатами, указанными в таблице и охватывают территорию, площадью 17,7 кв. км.

Географические координаты угловых точек контура района работ на участке Керегетас Северный

№ угловой точки	Северная Широта	Восточная Долгота
1	47° 00' 0.0"	84° 47' 0.0"
2	47° 01' 0.0"	84° 47' 0.0"
3	47° 01' 0.0"	84° 50' 0.0"
4	47° 00' 0.0"	84° 50' 0.0"
5	47° 00' 0.0"	84° 51' 0.0"
6	46° 59' 0.0"	84° 51' 0.0"
7	46° 59' 0.0"	84° 52' 0.0"
8	46° 58' 0.0"	84° 52' 0.0"
9	46° 58' 0.0"	84° 50' 25.0"
10	46° 59' 0.0"	84° 50' 25.0"
11	46° 59' 0.0"	84° 48' 0.0"
12	47° 00' 0.0"	84° 48' 0.0"

Приложение 5

Координаты планируемых разведочных шурфов на участке
Керегетас Северный:**Расчет выбросов загрязняющих веществ на период****проведения геологоразведочных работ по лицензии № 3423-EL от 30 июня 2025 года.**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проходке и засыпке шурфов (ист. 6001).

Расчет произведен согласно "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК №100-п от 18.04.2008 г.).

Выемочные работы по ПРС при проходке шурфов, ист. 6001 (001)

№ п/п	Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
			2026-2028 годы
1	Доля пылевой фракции в породе (k1) (в соответствии с данными методики, по табл. 3.1.1 для песка)		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли (k2) (в соответствии с данными методики, по табл. 3.1.1 для песка)		0,03
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (k3) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.2 - скорость ветра равна $>2-\leq 5$ м/сек)		1,2
4	Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (k4) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.3 - площадка открыта с 4-х сторон, при отсыпке не применяется загрузочный рукав)		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала (k5) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.4 - влажность составляет 7-8%)		0,4
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала (k7) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.5 - крупность материала $<50-\geq 10$ мм)		0,5
7	Коэффициент, поправочный для различных материалов в зависимости от типа грейфера (k8)		1
8	Коэффициент, поправочный при мощном залповом выбросе материала (k9) (при разгрузке свыше 10 тонн)		0,1
9	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (B) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.7 - высота пересыпки составляет $>1,0-<1,5$)		0,6
10	Время работы оборудования (T)	ч	58,4
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	5
12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	292
13	Эффективность средств пылеподавления (η)		0,7
Результаты расчета			
	Максимальное выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*106)/3600*(1-\eta)$	г/с	0,009
	Валовое пылевыведение $M=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-\eta)$	т/год	0,00206

Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.

Выемочные работы по грунту при проходке шурфов, ист. 6001 (002)

№ п/п	Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
			2026-2028 годы
1	Доля пылевой фракции в породе (k1)(в соответствии с данными методики, по табл. 3.1.1 для глины)		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли (k2) (в соответствии с данными методики, по табл. 3.1.1 для глины)		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (k3) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.2 - скорость ветра равна >2-≤5 м/сек)		1,2
4	Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (k4) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.3 - площадка открыта с 4-х сторон, при отсыпке не применяется загрузочный рукав)		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала (k5) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.4 - влажность составляет 8-9%)		0,2
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала (k7) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.5 - крупность материала <50- ≥10мм)		0,5
7	Коэффициент, поправочный для различных материалов в зависимости от типа грейфера (k8)		1
8	Коэффициент, поправочный при мощном залповом выбросе материала (k9) (при разгрузке свыше 10 тонн)		0,1
9	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (В) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.7 - высота пересыпки составляет ->1,5-<2,0)		0,7
10	Время работы оборудования (Т)	ч	437,7
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	10
12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	4377
13	Эффективность средств пылеподавления (η)		0,7
Результаты расчета			
	Максимальное выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gчас*106)/3600*(1-\eta)$	г/с	0,007
	Валовое пылевыведение $M=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gгод*(1-\eta)$	т/год	0,01103004
Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.			

Засыпка ПРС при проходке шурфов, ист. 6001 (003)

№ п/п	Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
			2026-2028 годы

1	Доля пылевой фракции в породе (k1) (в соответствии с данными методики, по табл. 3.1.1 для песка)		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли (k2) (в соответствии с данными методики, по табл. 3.1.1 для песка)		0,03
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (k3) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.2 - скорость ветра равна $>2-\leq 5$ м/сек)		1,2
4	Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (k4) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.3 - площадка открыта с 4-х сторон, при отсыпке не применяется загрузочный рукав)		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала (k5) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.4 - влажность составляет 5-7%)		0,4
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала (k7) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.5 - крупность материала $<50-\geq 10$ мм)		0,5
7	Коэффициент, поправочный для различных материалов в зависимости от типа грейфера (k8)		1
8	Коэффициент, поправочный при мощном залповом выбросе материала (k9) (при разгрузке свыше 10 тонн)		0,1
9	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (B) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.7 - высота пересыпки составляет $->0,5-<1,0$)		0,6
10	Время работы оборудования (T)	ч	58,4
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	5
12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	292
13	Эффективность средств пылеподавления (η)		0,7
Результаты расчета			
	Максимальное выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*106)/3600*(1-\eta)$	г/с	0,009
	Валовое пылевыведение $M=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-\eta)$	т/год	0,00189216
Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.			

Засыпка грунта при проходке шурфов, ист. 6001 (004)

№ п/п	Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
			2026-2028 годы
1	Доля пылевой фракции в породе (k1) (в соответствии с данными методики, по табл. 3.1.1 для глины)		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли (k2) (в соответствии с данными методики, по табл. 3.1.1 для глины)		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (k3) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.2 - скорость ветра равна $>2-\leq 5$ м/сек)		1,2

4	Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (k4) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.3 - площадка открыта с 4-х сторон, при отсыпке не применяется загрузочный рукав)		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала (k5) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.4 - влажность составляет 5-7%)		0,2
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала (k7) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.5 - крупность материала <50- ≥10мм)		0,5
7	Коэффициент, поправочный для различных материалов в зависимости от типа грейфера (k8)		1
8	Коэффициент, поправочный при мощном залповом выбросе материала (k9) (при разгрузке свыше 10 тонн)		0,1
9	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (В) (в соответствии с данными методики по табл. 3.1.7 - высота пересыпки составляет ->0,5-<1,0)		0,7
10	Время работы оборудования (Т)	ч	437,7
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	10
12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	4377
13	Эффективность средств пылеподавления (η)		0,7
Результаты расчета			
	Максимальное выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gчас*106)/3600*(1-\eta)$	г/с	0,007
	Валовое пылевыведение $M=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*V*Gгод*(1-\eta)$	т/год	0,01103004

Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.

2. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при работе спецтехники (ист. 6004-6005).

Расчет выполнен согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий» приложение 3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года №100-п.

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра	
1	Наименование спецтехники		спец. техника с мощностью двигателя 101-160 кВт	
			2026-2028 годы	
			ист. 6004-бульдозер	ист. 6005-экскаватор
2	Количество спецтехники данной марки, Nk	шт.	1	1
3	Удельный выброс при движении по территории предприятия с условно постоянной скоростью, ML			
	- теплый период			
	углерода оксид	г/мин	2,09	2,09

	углеводороды	г/мин	0,71	0,71
	азота диоксид	г/мин	4,01	4,01
	серы диоксид	г/мин	0,31	0,31
	сажа	г/мин	0,45	0,45
	- переходный период			
	углерода оксид	г/мин	2,295	2,295
	углеводороды	г/мин	0,765	0,765
	азота диоксид	г/мин	4,01	4,01
	серы диоксид	г/мин	0,342	0,342
	сажа	г/мин	0,603	0,603
	- холодный период			
	углерода оксид	г/мин	2,55	2,55
	углеводороды	г/мин	0,85	0,85
	азота диоксид	г/мин	4,01	4,01
	серы диоксид	г/мин	0,38	0,38
	сажа	г/мин	0,67	0,67
4	Суммарное время движения машины без нагрузки в день, Tv1	мин	288	288
5	Суммарное время движения машины под нагрузкой в день, Tv1n	мин	288	288
6	Удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, Mxx			
	углерода оксид	г/мин	3,91	3,91
	углеводороды	г/мин	0,49	0,49
	азота диоксид	г/мин	0,78	0,78
	серы диоксид	г/мин	0,16	0,16
	сажа	г/мин	0,1	0,1
7	Суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, Txs	мин	144	144
8	Максимальное время движения машины без нагрузки в течение 30 мин., Tv2	мин	12	12
9	Максимальное время работы под нагрузкой в течение 30 мин., Tv2n	мин	12	12
10	Максимальное время работы на холостом ходу в течение 30 мин., Txm	мин	6	6
11	Коэффициент выпуска (выезда), A		1	1
12	Количество рабочих дней в расчетном периоде, Dn			
	- теплый период	день	92	92
	- переходный период	день	30	30
	- холодный период	день	0	0
Результаты расчета				
	Максимально-разовый выброс в день: $M1 = ML * Tv1 + 1,3 * ML * Tv1n + Mxx * Txs$			
	- теплый период			
	углерода оксид	г/день	1947,456	1947,456
	углеводороды	г/день	540,864	540,864
	азота диоксид	г/день	2768,544	2768,544

	серы диоксид	г/день	228,384	228,384
	сажа	г/день	312,48	312,48
	- переходный период			
	углерода оксид	г/день	2083,248	2083,248
	углеводороды	г/день	577,296	577,296
	азота диоксид	г/день	2768,544	2768,544
	серы диоксид	г/день	249,5808	249,5808
	сажа	г/день	413,8272	413,8272
	Максимально разовый выброс в 30 мин: $M2 = ML * Tv2 + 1,3 * ML * Tv2n + Mxx * Txm$			
	- теплый период			
	углерода оксид	г/30 мин	81,144	81,144
	углеводороды	г/30 мин	22,536	22,536
	азота диоксид	г/30 мин	115,356	115,356
	серы диоксид	г/30 мин	9,516	9,516
	сажа	г/30 мин	13,02	13,02
	- переходный период			
	углерода оксид	г/30 мин	86,802	86,802
	углеводороды	г/30 мин	24,054	24,054
	азота диоксид	г/30 мин	115,356	115,356
	серы диоксид	г/30 мин	10,3992	10,3992
	сажа	г/30 мин	17,2428	17,2428
	Максимально-разовый выброс: $M4сек = M2 * Nk / 1800$			
	- теплый период			
	углерода оксид	г/с	0,045	0,045
	углеводороды	г/с	0,013	0,013
	азота диоксид	г/с	0,064	0,064
	серы диоксид	г/с	0,005	0,005
	сажа	г/с	0,007	0,007
	- переходный период			
	углерода оксид	г/с	0,048	0,048
	углеводороды	г/с	0,013	0,013
	азота диоксид	г/с	0,064	0,064
	серы диоксид	г/с	0,006	0,006
	сажа	г/с	0,010	0,010
	"Максимальный" максимально-разовый выброс			
	углерода оксид	г/с	0,048	0,048

	углеводороды	г/с	0,013	0,013
	азота диоксид	г/с	0,064	0,064
	серы диоксид	г/с	0,006	0,006
	сажа	г/с	0,010	0,010
	Валовый выброс: $M4 = A * M1 * Nk * Dn * 10^{-6}$			
	- теплый период			
	углерода оксид	т/год	0,179	0,179
	углеводороды	т/год	0,050	0,050
	азота диоксид	т/год	0,255	0,255
	серы диоксид	т/год	0,021	0,021
	сажа	т/год	0,029	0,029
	- переходный период			
	углерода оксид	т/год	0,062	0,062
	углеводороды	т/год	0,017	0,017
	азота диоксид	т/год	0,083	0,083
	серы диоксид	т/год	0,007	0,007
	сажа	т/год	0,012	0,012
	Максимальный валовый выброс			
	углерода оксид	т/год	0,24166	0,24166
	углеводороды	т/год	0,06708	0,06708
	азота диоксид	т/год	0,33776	0,33776
	серы диоксид	т/год	0,02850	0,02850
	сажа	т/год	0,04116	0,04116

Ист. 6004 - бульдозер и ист. 6005 - экскаватор участвуют только в расчете рассеивания, выбросы от спецтехники передвижных источников не нормируются.

Топливозаправщик, ист. 6003

Количество вредных веществ определяется согласно «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» РНД 211.2.02.09–2004, Астана-2005: Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле: Расчет слива д/т выполнялся по типу заправки б.б.а. через ТРК

$M_{сек} = (V_{сл} * C_{мах.б.а./м}) / 3600$, г/сек.

Валовый выброс:

$G_{год} = G_{б.а} + G_{пр.а}$, т/год

$G_{б.а}$ - выбросы из баков автомобилей:

$G_{б.а} = (C_{озб} * Q_{оз} + C_{влб} * Q_{вл}) * 10^{-6}$, т/год

$M_{пр.р}$ - выбросы от проливов нефтепродуктов на поверхность:

$G_{пр.р} = 0,5 * J * (Q_{оз} + Q_{вл}) * 10^{-6}$, т/год

	Д/т
	2026-2028 год
$C_{мах.б.а./м}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах при заполнении баков автомашин, г/м ³ =	3,14
$V_{сл}$ - фактический максимальный расход топлива, м ³ /час =	1
$C_{озб}$ - концентрация паров нефтепродуктов при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний период, г/м ³ =	1,6
$C_{влб}$ - концентрация паров нефтепродуктов при заполнении баков автомобилей в весенне-летний период, г/м ³ =	3,2
$Q_{оз}$ - количество ГСМ, заливаемое в течение осенне-зимнего периода, м ³ /год =	3,2
$Q_{вл}$ - количество ГСМ, заливаемое в течение весенне-летнего периода, м ³ /год =	15,5
J - удельные выбросы при проливах, г/м ³ =	50
Мсек =	0,000872

Мб.а. =	0,000055
Мпр.р =	0,000468
Мгод =	0,000522

Наименование загрязняющих веществ	2026-2028 год	
	Углеводороды предельные C12-C19	г/с
	т/год	0,000521
Сероводород	г/с	0,000002
	т/год	0,00000146

3. Для электроснабжения полевого лагеря планируется использовать трехфазный бензиновый генератор KIPOR KGE6500E3 мощностью до 5.5 кВт и выходным напряжением: 230/400В, или аналогичный с подобными характеристиками.

Среднее время работы электрогенератора в месяц около 120 часов.

Расход л/час: 1.157 бензина Аи95.

Расход топлива в месяц - $120 * 1.157 = 138,84$ л. Всего 6 месяцев.

Вспомогательные работы: Полевой лагерь (2026-2028 годы)

Бензиновый генератор – источник №6002

Для обеспечения работы электрооборудования имеется бензиновый генератор – 1 ед. Время работы – 720 ч/год.

Список литературы: 1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип: Бензиновая электростанция

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., DN = 140

Наибольшее количество оборудования, работающих в течение часа, NK1 = 1

Коэффициент выпуска (выезда), A = 1

Экологический контроль не проводится
Время работы двигателя на холостом ходу, мин, TX = 1

Длина внутреннего проезда, км, LP = 0

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), MXX = 3.5 Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7),

$M = A * MXX * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 3.5 * 1 * 140 * 10^{(-6)} = 0.00049$ Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10),

$G = MXX * NK1 / 3600 = 3.5 * 1 / 3600 = 0.000972$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), MXX = 0.35

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7),

$M = A * MXX * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 0.35 * 1 * 140 * 10^{(-6)} = 0.000049$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10),

$G = MXX * NK1 / 3600 = 0.35 * 1 / 3600 = 0.000097$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), МХХ = 0.03

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7),

$$M = A * MXX * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 0.03 * 1 * 140 * 10^{(-6)} = 0.0000042$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10),

$$G = MXX * NK1 / 3600 = 0.03 * 1 / 3600 = 0.00001$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Валовый выброс, т/год ,

$$\underline{M} = 0.8 * M = 0.8 * 0.0000042 = 0.00000336$$

Максимальный разовый выброс, г/с,

$$GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.00001 = 0.000008$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Валовый выброс, т/год,

$$\underline{M} = 0.13 * M = 0.13 * 0.0000063 = 0.000000546$$

Максимальный разовый выброс, г/с,

$$GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.00001 = 0.0000013$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), МХХ = 0.011

$$M = A * MXX * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 0.011 * 1 * 140 * 10^{(-6)} = 0.00000154$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10),

$$G = MXX * NK1 / 3600 = 0.011 * 1 / 3600 = 0.000003$$

Код	Примесь	Выброс, г/сек	Выброс, т/год
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,000008	0,00000336
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000013	0,000000546
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000003	0,00000154
337	Углерод оксид	0,000972	0,00049
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,00001	0,000049

