

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**



УТВЕРЖДАЮ»

Директор ТОО «Gold minerals Kz»

Крылова А.Г.

2026 г.

**РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
к Плану проведения операций по разведке
твердых полезных ископаемых в пределах лицензионной площади,
расположенной в Зайсанском районе
Восточно-Казахстанской области
На 2026-2031 гг.
(Лицензия №3481-EL от 24 июля 2025 г.)**

Блоки:

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-18) 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

Руководитель
ИП «ПроЭкоКонсалт»



Обжорина Т.Н.

Караганда, 2026 г.

АННОТАЦИЯ

Раздел «Охрана окружающей среды» к Плану проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в пределах лицензионной площади, расположенной в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области на 2026-2031 гг. (*Лицензия №3481-EL от 24 июля 2025 г.*) в контуре 10 блоков: 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-18) 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 - выполнена ИП «ПроЭкоКонсалт».

РООС выполняется в целях определения экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем природных ресурсов. РООС является обязательной и неотъемлемой частью проектной и предпроектной документации.

Состав и содержание документа полностью отвечают требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан. Документ разработан согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом МЭГиПР РК от 30.07.2021 г. №280.

При проведении разведки твердых полезных ископаемых в контуре десяти блоков по *Лицензии №3481-EL*, расположенных в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области будет функционировать 3 неорганизованных источников и 1 организованный источники выбросов: выемка канав, работа спец. техники, бензиновый генератор.

6001 – проходка и засыпка канав;

6002- 6003 – работа спецтехники;

0001 – бензиновый генератор.

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. 6002 - бульдозер и ист. 6003 - экскаватор участвуют только в расчете рассеивания, выбросы от спецтехники передвижных источников не нормируются.

Начало работ – 4 квартал 2025 г.(проектирование), окончание работ – 3 квартал 2031 г. включительно (камеральные работы, составление отчета).

Непосредственно полевые работы планируется начать с 2026 года, после получения разрешительных документов. Все работы, сопровождающиеся эмиссиями, предусматриваются в 2026-2028 гг. Полевые геологоразведочные работы планируются выполнять в период с мая по октябрь. 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 поверхностных горных выработок (шурфов, канав) механизированным способом – Всего 15,2 тонн (10 куб.м) * 140 шурфов = 2128 тонн (1809 тонн грунт и 319 тонн ПРС), пробование – 3000 проб.

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) – 0,019 т/год;

бензин (класс опасности -3) – 0,00005 т/год.

оксид (II) азота (класс опасности 3) – 0,000001 т/год;

Всего порядка **0,019556** 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) – 0,019 т/год;
бензин (класс опасности -3) – 0,00005 т/год.
оксид (II) азота (класс опасности 3) – 0,000001 т/год;
Всего порядка **0,019556** 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) – 0,019 т/год;
бензин (класс опасности -3) – 0,00005 т/год.
оксид (II) азота (класс опасности 3) – 0,000001 т/год;
Всего порядка **0,019556** 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, 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.

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.

Согласно пп. 2.3 Раздела 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК - разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых, входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным. В связи с чем, было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности KZ42VWF00503511 от 29.01.2026 г. с выводом, что **проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным.**

Согласно п. 7.12 Раздела 2 Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан, разведка твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории.

Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям 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, санитарно-защитная зона для данного типа работ не устанавливается. Объект **не классифицируется.**

Для определения размера расчетной санитарно-защитной произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при разведочных работах.

В атмосферу выбрасываются ЗВ 8 наименований, из них 2 – твердые вещества, 6 – газообразные и жидкие. Нормативы выбросов (т/г) установлены для 6 загрязняющих веществ.

Оглавление

.....	Ошибка! Закладка не определена.
АННОТАЦИЯ	2
СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ	7
ВВЕДЕНИЕ	8
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	10
1.1. Геолого-геофизическая изученность объекта.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.1 Краткий обзор, анализ и оценка ранее выполненных на объекте геологических исследований.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.2 Состав, виды, методы и способы работ	Ошибка! Закладка не определена.
2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	32
2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на среду	32
2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды.....	33
2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения, предусмотренные проектной документацией при максимальной нагрузке предприятия	33
2.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества	46
2.4.1 Краткая характеристика существующего пылегазоочистного оборудования	46
2.4.2 Мероприятия по снижению содержания загрязняющих веществ в выбросах	47
2.4.3 Внедрение малоотходных и безотходных технологий	49
2.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ.....	49
2.6 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	54
2.7 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	54
2.8 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	54
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	55
3.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды.....	55
3.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика.....	57
3.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения.....	58
3.4 Поверхностные воды.....	60
3.4.1 Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью.....	63
3.4.2 Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления	63
3.4.3 Оценка возможности изъятия нормативно обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока.....	63
3.4.4 Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны.....	63
3.4.5 Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод.....	63

3.4.6 Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений.....	64
3.4.7 Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС).....	64
3.5. Подземные воды	64
3.6 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ.....	66
4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА НЕДРА	67
4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество).....	67
4.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)	68
4.3 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий	68
4.4 Календарный план	69
4.5 Требования обеспечения мероприятий по радиационной безопасности	70
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	71
5.1 Виды и объемы образования отходов.....	71
5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	72
5.3 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	74
5.4 Виды и количество отходов производства и потребления.....	76
6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	77
6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	77
6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	81
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	82
7.1 Общие сведения о состоянии и условиях землепользования.....	82
7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в районе деятельности	83
7.3 Ожидаемое воздействие деятельности на почвенный покров	83
7.4 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)	83
7.5 Организация экологического мониторинга почв	84
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.....	86
8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	86
8.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	86
8.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории.....	87
8.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов	87
8.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность.....	87
8.6 Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и	

функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения	87
8.7 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания	87
8.8 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности	88
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	89
9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны	89
9.2 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов	89
9.3 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	90
9.4 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, 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)	90
9.5 Программа для мониторинга животного мира	91
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	92
11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	94
11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	94
11.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	94
11.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	94
11.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)	95
11.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	95
11.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	96
12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	98
12.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности	98
12.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	98
12.3 Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия	99

12.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население	99
12.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.....	99
13. ОЦЕНКА НЕИЗБЕЖНОГО УЩЕРБА, НАНОСИМОГО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ ..	101
13.1 Сводный расчет платежей за загрязнение окружающей природной среды	101
14. ВЫВОДЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	104
14.1 Рекомендуемые мероприятия по снижению негативного влияния деятельности на окружающую среду	105
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	107
ПРИЛОЖЕНИЯ	108

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

Приложение 1 Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду;

Приложение 2 Ответы гос.органов;

Приложение 3 Лицензия № 3481-EL от 24 июля 2025 года (копия);

Приложение 4 Лицензия разработчика ИП «ПроЭкоКонсалт»;

Приложение 5 Координаты планируемых разведочных шурфов на участке Керегетас Южный

Приложение 6 Расчёт рассеивания

ВВЕДЕНИЕ

ТОО «Gold minerals KZ» будет выполнять разведочные работы твердых полезных ископаемых в контуре десяти блоков: 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-18) 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) расположенных в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области по Лицензии №3481-EL от 24.07.2025 года, выданной Министерством промышленности и строительства Республики Казахстан.

План разведки составлен в соответствии с требованиями «Инструкции по составлению плана разведки твердых полезных ископаемых», утвержденной совместным приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 15 мая 2018 года № 331 и Министра энергетики Республики Казахстан от 21 мая 2018 года № 198.

Раздел ООС разработан на основании:

- Плана разведки;
- Геологического задания на проектирование.

Геологическими задачами работ является изучение геологического строения участка, выяснение основных закономерностей локализации полезной толщи и определения ее масштабов с целью определения оценочных запасов по участку работ.

Для решения поставленных задач предусматривается проведение на участке рекогносцировочных маршрутов, проходки канав, составление геологической документации опробование и лабораторные исследования.

В разделе ООС приведены основные характеристики природных условий района, проведения работ, определены предложения по охране природной среды, в том числе: охране атмосферного воздуха и предложения по нормативам эмиссий; охране поверхностных и подземных вод; охране почв, утилизации отходов; охране растительного и животного мира.

Раздел «Охрана окружающей среды» (РООС) выполнен в соответствии со следующими нормативными документами:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК;
- Закон РК «Об особо охраняемых природных территориях», 7 июля 2006 года № 175 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- «О недрах и недропользовании» Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК;
- Закон РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593;
- Водный кодекс РК от 9 июля 2003 года № 481;
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
- Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246;
- «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утверждены Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168;
- Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и

безопасности водных объектов" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26;

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

- Классификатор отходов, утвержденный Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;

- Об утверждении Правил проведения общественных слушаний, утверждены Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 6 августа 2021 года № 23901);

- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №13 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п;

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Раздел ООС производится в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Разработчиком отчёта о возможных воздействиях для Товарищества с ограниченной «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.Караганада, 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 HSBKKZKX
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

Список исполнителей проекта:

№ п/п	Должность	ФИО
1	Эколог-проектировщик	Обжорина Т.Н.
2	Эколог-проектировщик	Юрчишина И.Ф.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Территория проектируемых работ – на участке «Керегетас Южный» в контуре 10 блоков: 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-18) 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.

Административно лицензионная площадь расположена в юго-восточной части Восточно-Казахстанской области и входит в состав Зайсанского района с центром в г. Зайсан (54 км на С).

Ближайшими посёлками в районе являются Карасай (14,7 км на север от участка), Жалшы, Шиликты, Тасбастау, (расположенных в 25-30 км северо-западнее участка), Какенталды (25 км на запад от участка).

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.

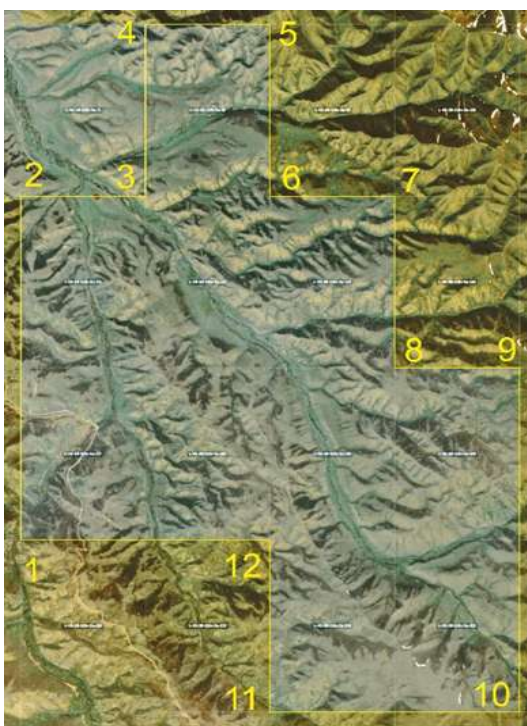


Рис. 1.1. Схема блоков Лицензионной площади

Площадь лицензионной территории составляет 2340 гектар и находится в пределах 10 блоков:

Географические координаты лицензионного участка:

1. 46°56'0.01"С 84°51'0.01"В;
2. 46°58'0.01"С 84°51'0.01"В;
3. 46°58'0.01"С 84°52'0.01"В;
4. 46°59'0.01"С 84°52'0.01"В;
5. 46°59'0.01"С 84°53'0.01"В;

6. 46°58'0.01"C 84°53'0.01"B;
7. 46°58'0.01"C 84°54'0.01"B;
8. 46°57'0.01"C 84°54'0.01"B;
9. 46°57'0.01"C 84°55'0.01"B;
10. 46°55'0.01"C 84°55'0.01"B;
11. 46°55'0.01"C 84°53'0.01"B;
12. 46°56'0.01"C 84°53'0.01"B.

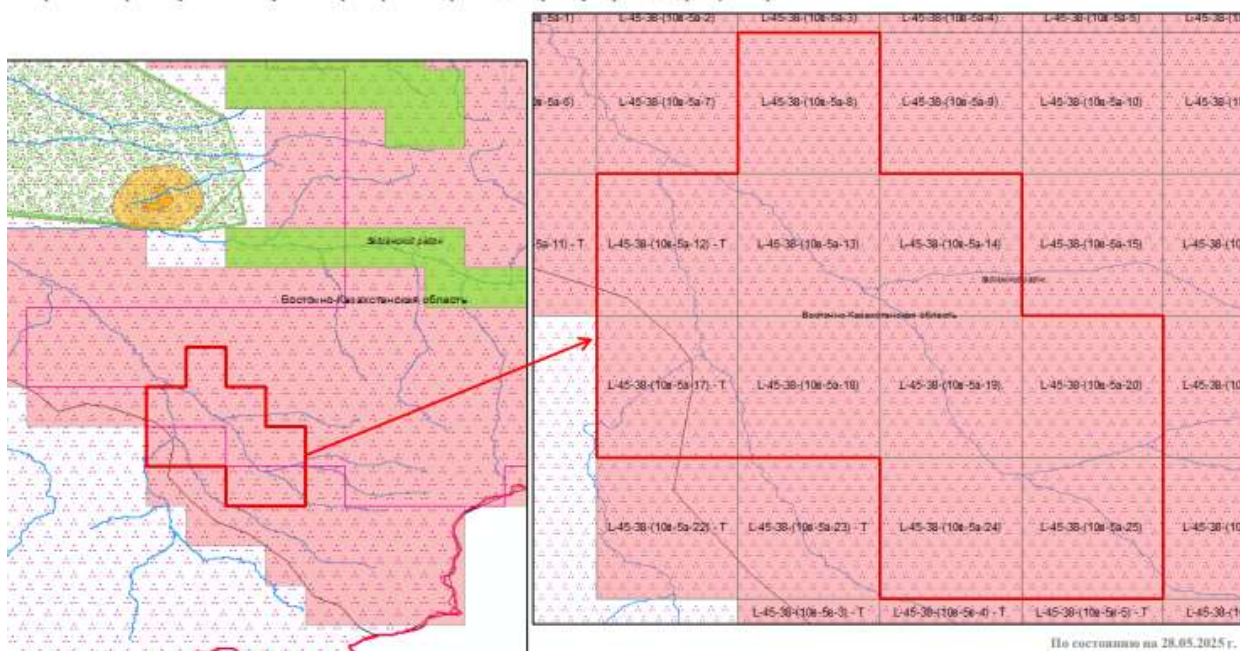
Заключение:

ответ на вх. № 11600-NEA от 26.05.2025 г.

Запрашиваемая территория для выдачи лицензии на разведку ТПИ ТОО «Gold minerals kz», блоки L-45-38-(10в-5а-8,12,13,14,17,18,19,20,24,25) (10 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 - 27 марта 2023 года), которая включена в программу управления государственным фондом недр.

Дополнительно сообщаем, что запрашиваемая территория:

- полностью располагается на лицензионной территории ТОО фирма «Айвенго», вся территория РК. Лицензия №155-ГИН (ТПИ) от 20.06.2022 г. на геологическое изучение недр за счет собственных средств;
- частично располагается на лицензионной территории ТОО "Атамекен Мунай Сервис", участок Алтынказган. Лицензия № 147-ГИН (ТПИ) от 25.04.2022 г. на геологическое изучение недр за счет собственных средств;
- протекают реки - р. Киши Керегетас, р. Керегетас, р. Талдыайрык, р. Ерменды, р. Ауызкарагай.



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 полевой 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.

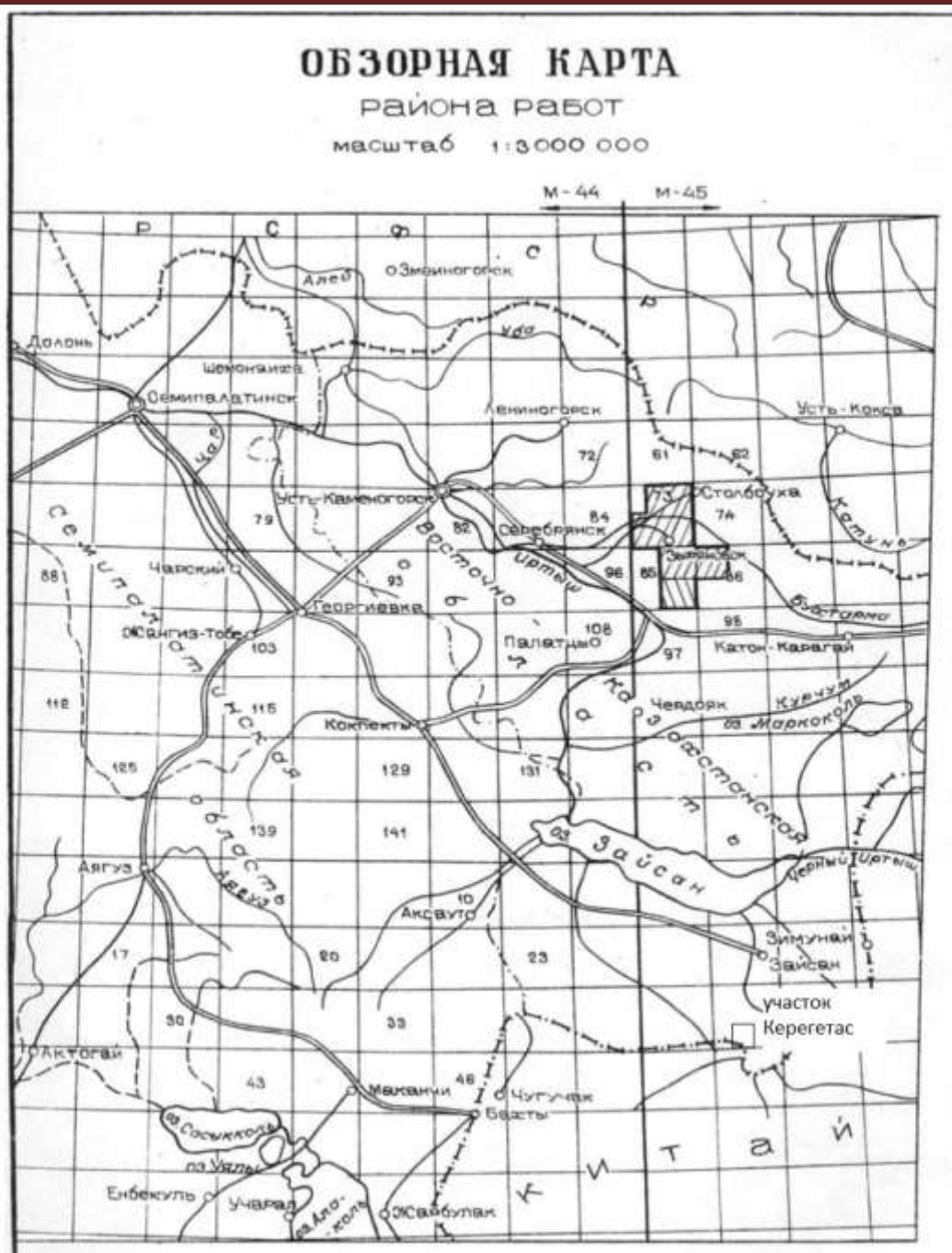


Рис. 1.2. Обзорная карта Восточно-Казахстанской области

В экономическом отношении район развит слабо. Населенные пункты поблизости-поселки Карасай и Шиликты. Дорожная сеть развита слабо, в 25 км на запад от участка проходит автомобильная дорога **KF-158 «Шиликты-Акжар»** (протяжённость — 128 км), а в основном это единичные грунтовые дороги и тропы, труднопроходимые в весеннее и дождливое время. Расстояние до районного центра г. Зайсана-60 км. г. Зайсан связан с областным центром г. Усть-Каменогорском асфальтированной автотрассой. Местное население – казахи, основное занятие – отгонное скотоводство.

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 2026-2028 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: газпитой, столами, спальными местами. Количество работников на одной вахте до 10 человек.

По информации РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» (письмо от 13.01.2026г. № 04-02-05/61) проектный участок находится **на землях государственного лесного фонда** коммунального государственного учреждения «Зайсанское лесное хозяйство» Тарбагатайское лесничество кв. 246 выдела 1,7; квартал 247 выдела 1,2.

Пользование животным миром **не предусмотрено**. Согласно ответа Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Проектируемый участок «Керегетас Южный» 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**.

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 южный» (лицензия №3481-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.

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 Южный» 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 Южный» в комплексе с ранее проведенными исследованиями, позволит постановку на выявленных перспективных площадях детальных разведочных работ.

1.1. 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 рудопроявлений 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 съемки (Товченков 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.

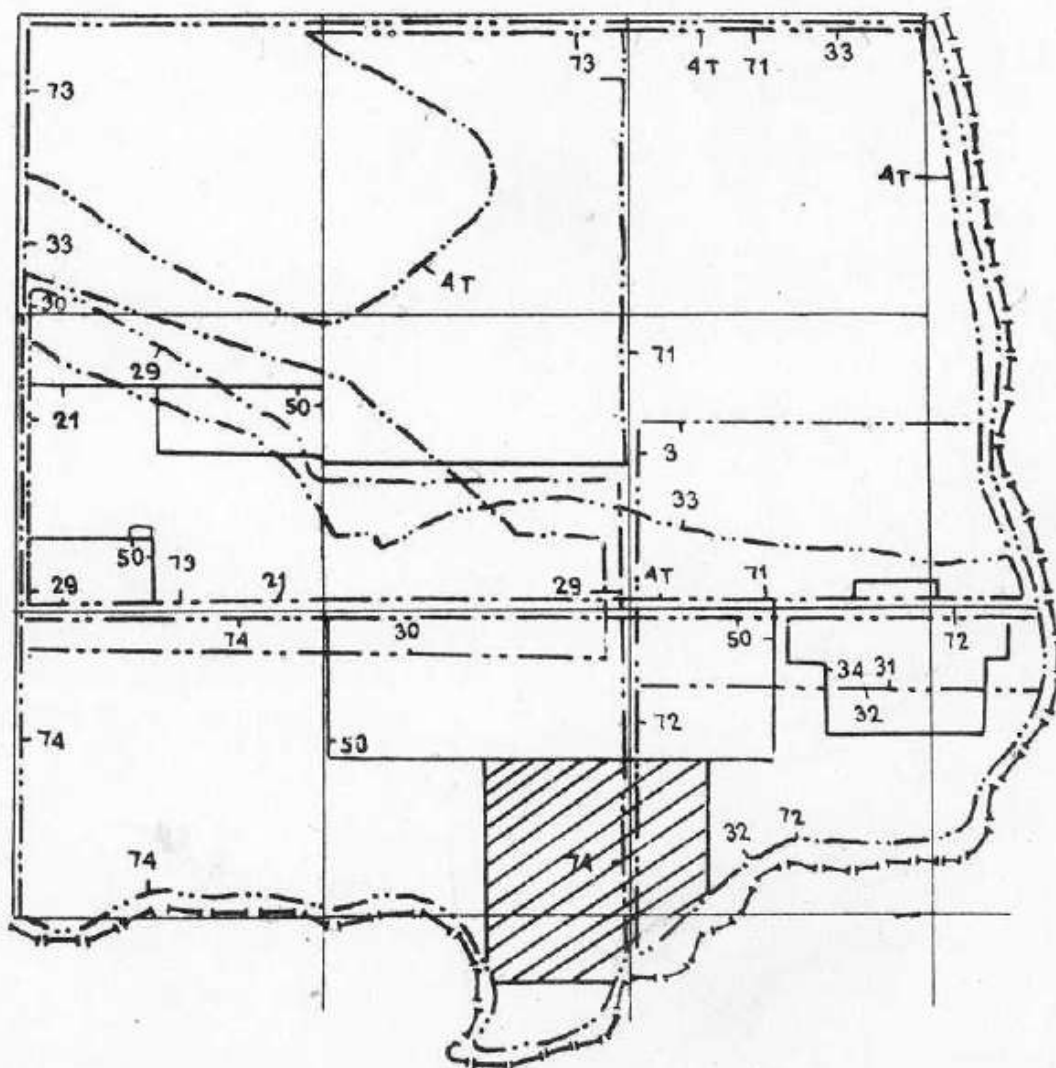
В полевой сезон 1978 года отработана площадь топотрапций L-45-26-Г и -27-В-а, в методами опережающих геофизических исследований (магниторазведка и литогеохимическая съемка по вторичным ореолам рассеяния по сети 500х50м. В 1979 году опережающие геофизические исследования продолжены на площади топотрапции L-45-38-Б-а,б. В 1980 году на площади подготовленной геофизическими методами была завершена геологическая съемка. По результатам проведенных работ составлен «Отчет о результатах государственной геологической съемки и региональных геофизических работ масштаба 1:50000, проведенных в 1978-1981гг. на площади топотрапций L-45-26-Г; -27-В-а,в; 38-Б-а,б. Саурская партия».

Картограммы изученности территории объекта.

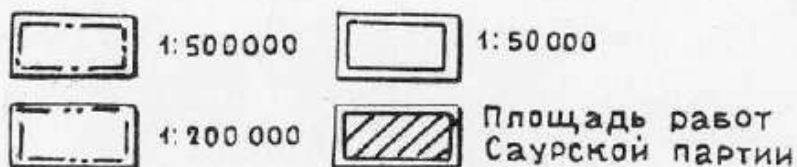
Анализ проведенных ранее наземных геофизических и геологических работ масштаба 1:50000 показывает, что оптимальным комплексом геофизических работ в помощь геологической съемке масштаба 1:50000 является комплекс, включающий магнитную и литогеохимическую съемку, метод ВЭЗ на площадях развития мезо-кайнозоя, 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 1:100 0000

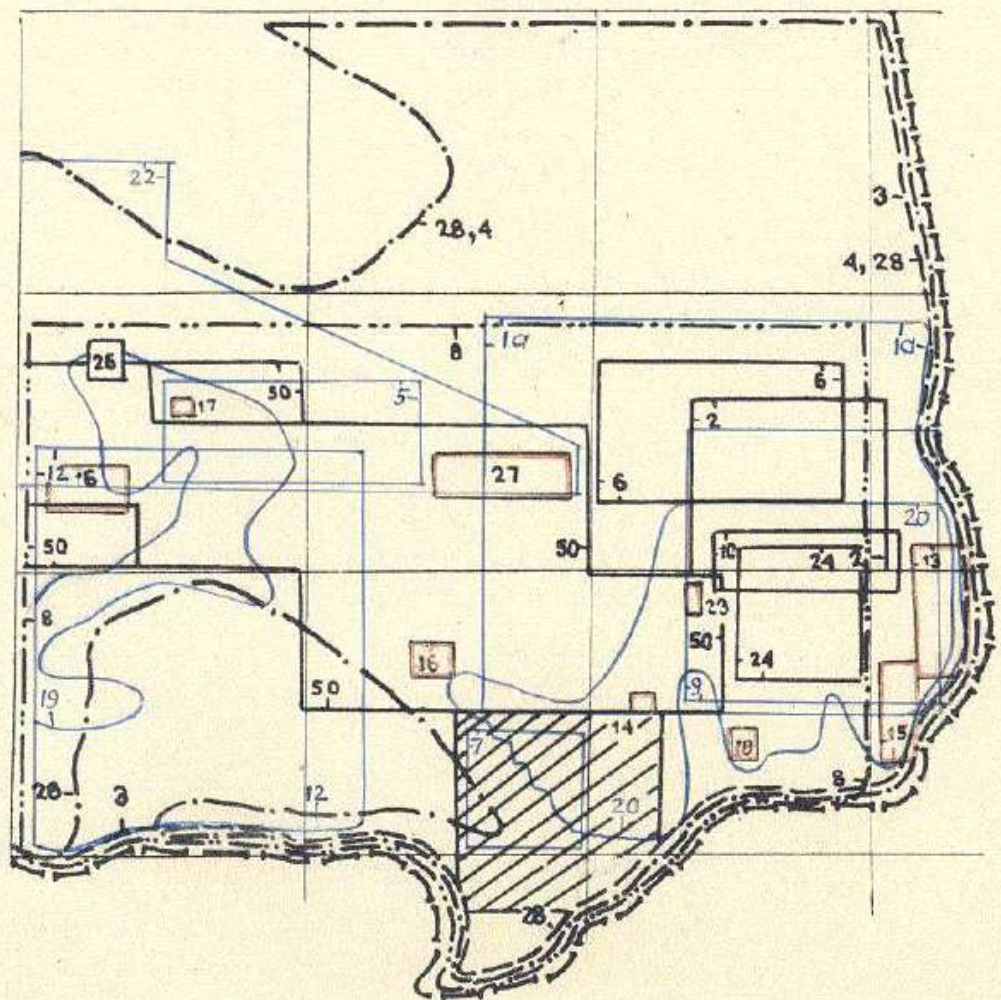


Масштабы работ



КАРТОГРАММА поисковой изученности

Масштаб 1:1000000



Масштабы работ

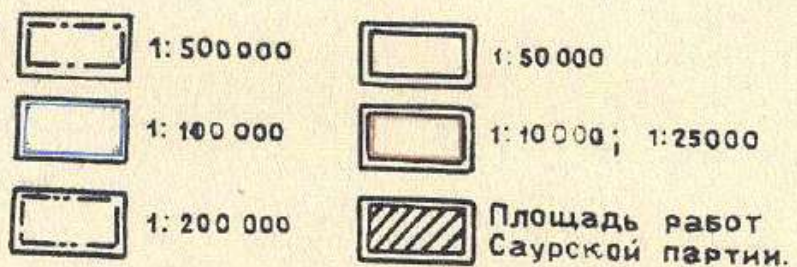


Рис. №4

ИП «ПроЭкоКонсалт» Страница 18

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 опроискованные.

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	ш20	8,55	1.0	7,55	7	
19	ш 21	5,3	3.5	1.8	160	5,3
20	ш22	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	ш26	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 терригенно-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 моноклиналичную 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 терригенно-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 Гольдыайрык 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 послышной 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 пликтивных 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 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 (C_{1V1}kk³) в горах Журеки в меньшем объеме вдоль зоны Южно-Саурского разлома, где выполняет прижатую к региональному взбросу асимметричную синклираль. 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 2,85 г/см³, при модальном значении 2,67-2,68 г/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 Казахстанском петрографическом совещании принята 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-порфиров и аплитов. Мощность их составляет 0,3-1,5 метров, протяженность от нескольких десятков до несколько сотен метров. В составе аксессуарных 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: $M_{0.2-0.3}HCO_{30-35}SO_{10-15}Cl_{3-5}Ca_{25}Mg_{10}(Na+K)_{14}$

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, 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 Журеке. 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-магниевого и магний-кальциевого воды. Общая жесткость изменяется от 0,3 до 8,7 мг-экв/л, РН-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. 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-кальциевого.

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-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. Основные методы решения геологических задач

Настоящий проект к Плану проведения операций по разведке предусматривает проведение поисково-оценочных работ на контрактной территории площадью 23,4 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 штучных 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 четвертый год действия Лицензии.

Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых № 3481-EL от 24 июля 2025 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 проходиться вкост простирания основных структур для общего изучения территории. Точки наблюдений с метасоматически измененными породами будут опробоваться штучными 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 штучных 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 будут 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 вкrest «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 вкrest простираения россыпи. Проходка шурфов будет осуществляться механическим способом одноковшовым гидравлическим экскаватором типа Doosan DX210WA с объемом ковша $0,5 \text{ м}^3$ и шириной ковша 0.91 м, без предварительного рыхления. Глубина проходки шурфов в среднем предполагается 4,0-5.0 м, сечение $2,0 \text{ м}^2$: 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 4-5 метров количество выкладок составит 20-25. Каждая выкладка подлежит шлиховому опробованию. Отобранные пробы будут промываться с применением мини промприбора с производительностью $10 \text{ м}^3/\text{час}$. Всего на участке предполагается в первую очередь пройти порядка 140 шурфов, Вес 1 пробы примерно около 60 кг. Объемная масса галечно-гравийных отложений участка условно принимается в среднем $1,52 \text{ т/м}^3$ Примерный объем горной массы, извлекаемой на пробы составит порядка 180 тонн. Координаты планируемых разведочных шурфов на участке Керегетас Южный приведены в Приложении 5

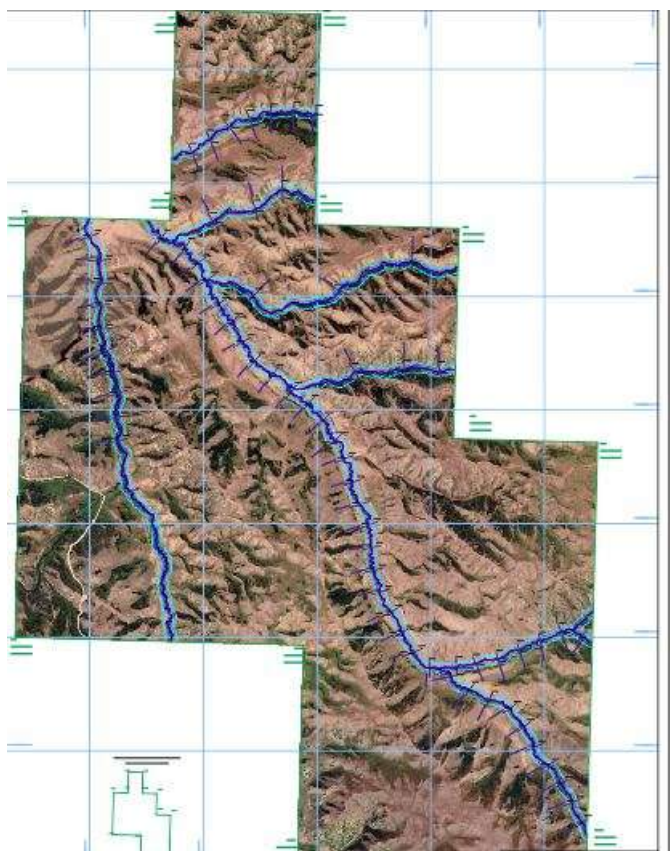


Рис. 1.6. Разбивка разведочных линий и шурфов на космоснимке

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 быстрее 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 140 шурфах составит порядка 3000. 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 привозная. 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 60 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 пробности 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.

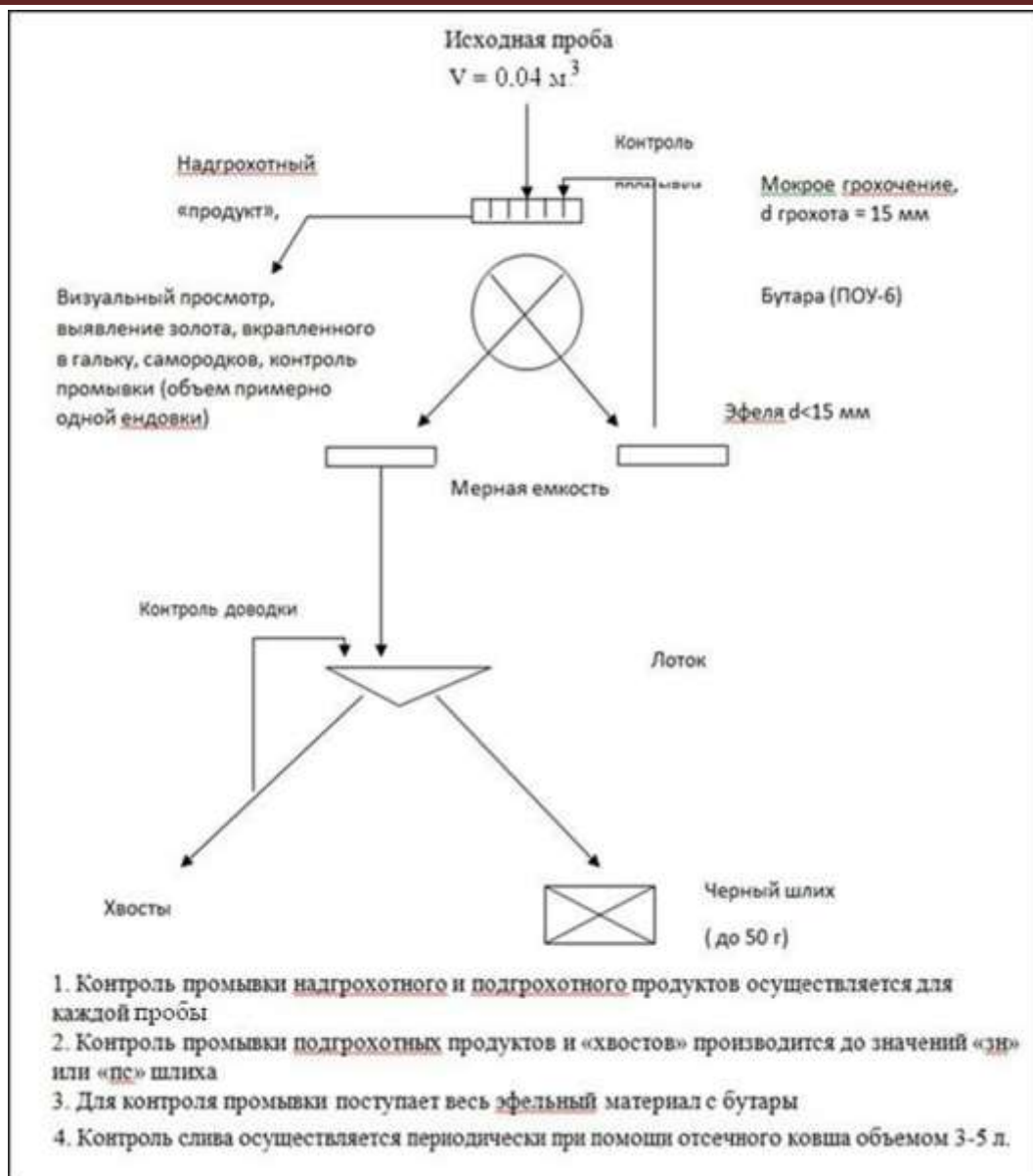


Рис.1.7 Схема промывки проб из шурфов.

Гидрогеологические и инженерно-геологические работы.

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

- определения 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 (14,7 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 рудопоявлений и перспективных площадей, обеспечивающих оценку прогнозных ресурсов золоторудного и попутных компонентов по категории не ниже P_1 (Inferred минеральные ресурсы), а в ряде случаев, с учетом сгущения разведочной сети и детализации поисков, - предварительную оценку запасов категории C_2 (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 - $120 \times 1.157 = 138,84$ л.

Всего 6 месяцев.

Доставка бензина осуществляется в герметичных ёмкостях (канистры).

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на среду

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°C до 55°C; максимальные в июле +40°C; среднегодовые минимальные температуры в феврале 48,3°C; среднегодовые температуры +3°C. Среднегодовая многолетняя температура равна 4,5°C.

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 2.1

Наименование характеристик				Величина
1				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	

СВ	15	ЮЗ	33	Штиль – 44
В	3	З	7	
ЮВ	7	СЗ	27	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с				7

2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

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.

2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения, предусмотренные проектной документацией при максимальной нагрузке предприятия

При разработке раздела были использованы расчетные показатели для выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с существующими методиками расчета, с учетом предусмотренной проектом максимальной загрузки оборудования.

В разделе ООС произведен расчет нормативов нормативно-допустимых выбросов загрязняющих веществ на период разведочных работ.

При разведочных работах возможны незначительные изменения в окружающей среде. Основными источниками воздействия на окружающую среду в производстве проектных геологоразведочных работ являются:

✓ Пыление при выемочно-погрузочных работах, при проходке и обратной засыпке канав;

✓ Выбросы токсичных веществ при работе бензинового генератора.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух проектных работ, определения источников выбросов приняты по технической документации, представленной Заказчиком, также рассчитаны валовые и максимально разовые выбросы от используемого оборудования при проведении работ.

Расчет выбросов загрязняющих веществ на период проведения геологоразведочных работ

1. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проходке и засыпке канав (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 канав, 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		1,2

	ветра равна $>2-\leq 5$ м/сек)		
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 (Т)	ч	64
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	5
12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	319
13	Эффективность средств пылеподавления (η)		0,7
Результаты расчета			
	Максимальное выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{\text{час}}*106)/3600*(1-\eta)$	г/с	0,009
	Валовое пылевыведение $M=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{\text{год}}*(1-\eta)$	т/год	0,00206
Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.			

Выемочные работы по грунту при проходке канав, 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 $>2-\leq 5$ 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 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	181
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	10
12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	1809
13	Эффективность средств пылеподавления (η)		0,7
Результаты расчета			
	Максимальное выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{\text{час}}*106)/3600*(1-\eta)$	г/с	0,007
	Валовое пылевыведение $M=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{\text{год}}*(1-\eta)$	т/год	0,00456
Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.			

Засыпка ПРС при проходке канав, 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-≤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%)		0,6
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)		64

10	Время работы оборудования (Т)	ч	5
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	319
12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	0,7
13	Эффективность средств пылеподавления (η)		64
Результаты расчета			
	Максимальное выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{\text{час}}*106)/3600*(1-\eta)$	г/с	0,01125
	Валовое пылевыведение $M=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{\text{год}}*(1-\eta)$	т/год	0,002584
Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.			

Засыпка грунта при проходке канав, 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%)		0,6
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 $>0,5-<1,0$)		0,5
10	Время работы оборудования (Т)	ч	181
11	Производительность узла пересыпки (Gчас)	т/час	10
12	Производительность узла пересыпки (Gгод)	т/год	1809
13	Эффективность средств пылеподавления (η)		0,7
Результаты расчета			
	Максимальное выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{\text{час}}*106)/3600*(1-\eta)$	г/с	0,015
	Валовое пылевыведение $M=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{\text{год}}*(1-\eta)$	т/год	0,00979

Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.

2. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу **при работе спецтехники** (ист. 6002-6003).

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	
			спец. техника с мощностью двигателя 101-160 кВт	
			2026-2028 гг.	
1	Наименование спецтехники		ист. 6002-бульдозер	ист. 6003-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, Tvln	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. 6002 - бульдозер и ист. 6003 - экскаватор участвуют только в расчете рассеивания, выбросы от спецтехники передвижных источников не нормируются.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения работ по разведке представлены в таблице 2.11.

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения в атмосферу в период проведения разведки, представлен в таблице 2.12.

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 год)

Бензиновый генератор – источник №0001

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, $NK1 = 1$

Общ. количество оборудования за расчетный период, шт., $NK = 1$

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), $MXX = 0.03$

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 ,

$$_M = 0.8 * M = 0.8 * 0.0000042 = 0.00000336$$

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,

$$_M = 0.13 * M = 0.13 * 0.0000042 = 0.000000546$$

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), **MXX = 0.011**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7),

$$M = A * MXX * NK * DN * 10^{-6} = 1 * 0.011 * 1 * 140 * 10^{-6} = 0.00000154$$

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	0,000003
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000013	0,000001
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000003	0,000002
337	Углерод оксид	0,000972	0,0005
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,00001	0,00005

п.Карасай, Участок Керегетас Южный по лицензии №3481-EL от 24.07.2025

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника		
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		бензиновый генератор	1	720		0001	2					19128	9342	Площадка 2
001		проходка и засыпка канав (шурфов)	1	2568		6001	2					19283	8865	1

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линей чика рина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коефф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					0301	1 Азота (IV) диоксид (0.000008		0.000003	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (0.0000013		0.000001	
						Азота оксид) (6)				
					0330	Сера диоксид (0.000003		0.000002	
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (
					0337	IV) оксид) (516)				
						Углерод оксид (Окись	0.00097		0.0005	
					2704	углерода, Угарный				
						газ) (584)	0.00001		0.00005	
5					2908	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в				
						пересчете на углерод/ (60)	0.0423		0.019	
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				

ЭРА v4.0 ИП "ПроЭкоКонсалт"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

п.Карасай, Участок Керегетас Южный по лицензии №3481-EL от 24.07.2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 2.5

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

п.Карасай, Участок Керегетас Южный по лицензии №3481-ЕЛ от 24.07.2025

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности 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	0.000003	0.000075
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0000013	0.000001	0.00001667
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.000003	0.000002	0.00004
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.00097	0.0005	0.00016667
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.00001	0.00005	0.00003333
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	0.0423	0.019	0.19
	В С Е Г О :						0.0432923	0.019556	0.19033167

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)

2.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества

В связи с незначительными выбросами применение малоотходной технологии не предусматривается.

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- 1) направленные на обеспечение экологической безопасности;
- 2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- 3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- 4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- 5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды;

Принимая во внимание незначительный выброс загрязняющих веществ в атмосферу, проектом предлагается проведение на предприятии следующих мероприятий по охране атмосферного воздуха:

- выполнение работ, согласно технологическому регламенту;
- выполнение пылеподавления;
- оснащение транспортных средств, работающих на дизельном топливе нейтрализаторами выхлопных газов.

Подробные сведения о намечаемых мероприятиях по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу от источников, их эффективности и сроках выполнения приведены в таблице план природоохранных мероприятий.

2.4.1 Краткая характеристика существующего пылегазоочистного оборудования

На территории проведения геологоразведочных работ пыле-, газоулавливающие установки отсутствуют, для снижения негативного воздействия на предприятии будет применяться пылеподавление на следующих источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

Таблица 2.14

Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества, по которому происходит очистка
	проектный	фактический	
1	2	3	4
Проходка и обратная засыпка канав (ист. №6001)			
Гидроорошение грунта при проходке и засыпке канав	70,0	70,0	2908

Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов

загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

2.4.2 Мероприятия по снижению содержания загрязняющих веществ в выбросах

Для соблюдения установленных нормативов ПДВ предприятием предусмотрен план технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов ПДВ. План технических мероприятий на 2026-2031 гг. представлен в таблице 2.15.

Таблица 2.15

**План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ
с целью достижения нормативов допустимых выбросов**

Наименование мероприятий	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме предприятия	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятия	
			до реализации мероприятий		после реализации мероприятий				Капиталовложения	Основная деятельность (тыс.тг)
			г/с	т/год	г/с	т/год	начало	окончание		
Мониторинг за источниками выбросов загрязняющих веществ расчетным методом							2 квартал 2026 -2028 гг.	4 квартал 2026 - 2028 гг.		2026г. - 50,0 2027г. - 50,0 2028г. - 50,0
Гидроорошение пылящих поверхностей (при проходке и обратной засыпке канав)	Пыль неорганическая	ист.№6001	2026 г – 0,141 2027 г. – 0,141 2028 г. – 0,141	2026 г. - 0,063 2027 г. – 0,063 2028 г. – 0,063	2026г- 0,0423 2027г- 0,0423 2028г- 0,0423	2026 г – 0,019 2027 г – 0,019 2028 г – 0,019	2 квартал 2026-2028 гг.	3 квартал 2026 - 2028 гг.		2026 г. - 10,0 2027 г. - 10,0 2028 г. - 10,0

2.4.3 Внедрение малоотходных и безотходных технологий

В настоящем проекте не используются малоотходные и безотходные технологии, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух на уровне, соответствующем передовому мировому опыту

На участке проведения разведочных работ образуется 1 вид отхода: ТБО.

ТБО – образуются при жизнедеятельности рабочего персонала. Образующиеся ТБО временно складироваться в стандартном металлическом контейнере с крышкой с водонепроницаемым покрытием на специально отведенной площадке для сбора мусора и пищевых отходов, огражденной с трех сторон бетонной сплошной стеной 1,5х1,5 м, высотой 15 см от поверхности покрытия. Подъездные пути и пешеходные дорожки к площадке устраивают с твердым покрытием (бетонные плиты) и отводом атмосферных осадков к водостокам. В дальнейшем, по договору со сторонней организацией, мусор и пищевые отходы по мере заполнения контейнеров вывозятся, для их дальнейшей утилизации. Контейнера будут обрабатываться и дезинфицироваться хлорсодержащими средствами. Площадка расположена на расстоянии 25 м от бытового вагончика.

2.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$C_m/ПДК < 1$$

Выбросы загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период проведения разведочных работ, предложены в качестве нормативов ПДВ и устанавливаются согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63.

Предложенные нормативы ПДВ с ЗВ и с ИЗА на период 2026-2030 годы по участку работ, приведены в таблице 2.16.

ЭРА v4.0 ИП "ПроЭкоКонсалт"

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

п.Карасай, Участок Керегетас Южный по лицензии №3481-EL от 24.07.2025

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 202
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.000008	0.000003	0.000008	0.000003	0.000008	0.000003	0.000008
Итого:		0.000008	0.000003	0.000008	0.000003	0.000008	0.000003	0.000008
Всего по загрязняющему веществу:		0.000008	0.000003	0.000008	0.000003	0.000008	0.000003	0.000008
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.0000013	0.000001	0.0000013	0.000001	0.0000013	0.000001	0.0000013
Итого:		0.0000013	0.000001	0.0000013	0.000001	0.0000013	0.000001	0.0000013
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000013	0.000001	0.0000013	0.000001	0.0000013	0.000001	0.0000013
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.000003	0.000002	0.000003	0.000002	0.000003	0.000002	0.000003
Итого:		0.000003	0.000002	0.000003	0.000002	0.000003	0.000002	0.000003
Всего по загрязняющему веществу:		0.000003	0.000002	0.000003	0.000002	0.000003	0.000002	0.000003
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.00097	0.0005	0.00097	0.0005	0.00097	0.0005	0.00097

Таблица 3.6

8 год	Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
	т/год	г/с	
10	11	12	13
0.000003 0.000003 0.000003			
0.000001 0.000001 0.000001			
0.000002 0.000002 0.000002			
0.0005			

ЭРА v4.0 ИП "ПроЭкоКонсалт"

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

п.Карасай, Участок Керегетас Южный по лицензии №3481-EL от 24.07.2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого:		0.00097	0.0005	0.00097	0.0005	0.00097	0.0005	0.00097
Всего по загрязняющему веществу:		0.00097	0.0005	0.00097	0.0005	0.00097	0.0005	0.00097
***2704, Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.00001	0.00005	0.00001	0.00005	0.00001	0.00005	0.00001
Итого:		0.00001	0.00005	0.00001	0.00005	0.00001	0.00005	0.00001
Всего по загрязняющему веществу:		0.00001	0.00005	0.00001	0.00005	0.00001	0.00005	0.00001
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6001	0.0423	0.019	0.0423	0.019	0.0423	0.019	0.0423
Итого:		0.0423	0.019	0.0423	0.019	0.0423	0.019	0.0423
Всего по загрязняющему веществу:		0.0423	0.019	0.0423	0.019	0.0423	0.019	0.0423
Всего по объекту:		0.0432923	0.019556	0.0432923	0.019556	0.0432923	0.019556	0.0432923
Из них:								
Итого по организованным источникам:		0.0009923	0.000556	0.0009923	0.000556	0.0009923	0.000556	0.0009923
Итого по неорганизованным источникам:		0.0423	0.019	0.0423	0.019	0.0423	0.019	0.0423

Таблица 3.6

10	11	12	13
0.0005			
0.0005			
0.00005			
0.00005			
0.00005			
0.019			
0.019			
0.019			
0.019556			
0.000556			
0.019			

2.6 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (утверждены приказом МООН РК 29 октября 2010 г. № 270-п).

Таблица 2.17

Оценка значимости воздействия на атмосферный воздух

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временный масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ при проведении работ по разведке	Локальное воздействие 1	2 воздействие средней продолжительности	Незначительное воздействие 1	2	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия					Низкая значимость	

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на воздушную среду оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия).

2.7 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Можно выделить три основные функции мониторинга атмосферного воздуха:

- получение первичной информации о содержании вредных веществ в атмосферном воздухе и принятие на основе этой информации решений по предотвращению дальнейшего поступления этих веществ в воздух;
- получение вторичной информации об эффективности мероприятий, осуществленных на основе первичной информации;
- формирование исходных данных для принятия решений экономического, правового, социального и экологического характера по отношению к природопользователям, районам и регионам со сложной экологической обстановкой.

Во многих случаях мониторинг не ограничивается решением традиционных аналитических задач (чем, что и в какой мере загрязнено) и должен дать информацию для ответа на не менее важные вопросы об источниках и путях попадания загрязнителей в окружающую среду (откуда и как). В промежутке между стадиями получения первичной и вторичной информации мониторинг является своеобразным индикатором динамики изменения воздействий источников загрязнения, т.е. позволяет судить об ухудшении или улучшении экологической обстановки на каждом конкретном объекте.

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.

2.8 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

В зависимости от состояния атмосферы создаются различные условия рассеивания загрязняющих веществ в воздухе. В связи с этим могут наблюдаться и различные уровни загрязнения.

В период неблагоприятных метеорологических условий, то есть при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов Казгидромета заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1, 2 или 3-ей группы.

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства, позволяют обеспечить снижение выбросов на 10-20%. Они включают в себя: обеспечение бесперебойной работы пылеулавливающих и газоулавливающих установок, не допуская их отключение на профилактические работы, ревизию, ремонты; усиление контроля за соблюдением технологического режима, не допуская работы оборудования на форсированных режимах; в случаях, когда начало планово-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

Мероприятия 2-ой группы связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ технологического оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия. Выполнение мероприятий по второму режиму должно временно сократить выбросы на 20-30%.

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объемов производства и должны обеспечить временное сокращение выбросов на 40-60%.

Мероприятия по НМУ необходимо проводить только на тех объектах, в зоне влияния которых находится населенный пункт, где объявлен режим НМУ.

Мероприятия по НМУ будут носить организационный характер, для 1-го режима без снижения мощности производства.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях по 2-му и 3-му режимам не разрабатываются.

В данном населенном пункте или местности отсутствуют стационарные посты наблюдения.

Разведочные работы на участке расположены существенно отдалено от жилых зон. Влияние источников выбросов на загрязнение атмосферного воздуха незначительно.

На основании РД 52.04-52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» поисковые работы не входит в систему оповещения. На период НМУ для рассматриваемого объекта разработка мероприятий считается нецелесообразной.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды

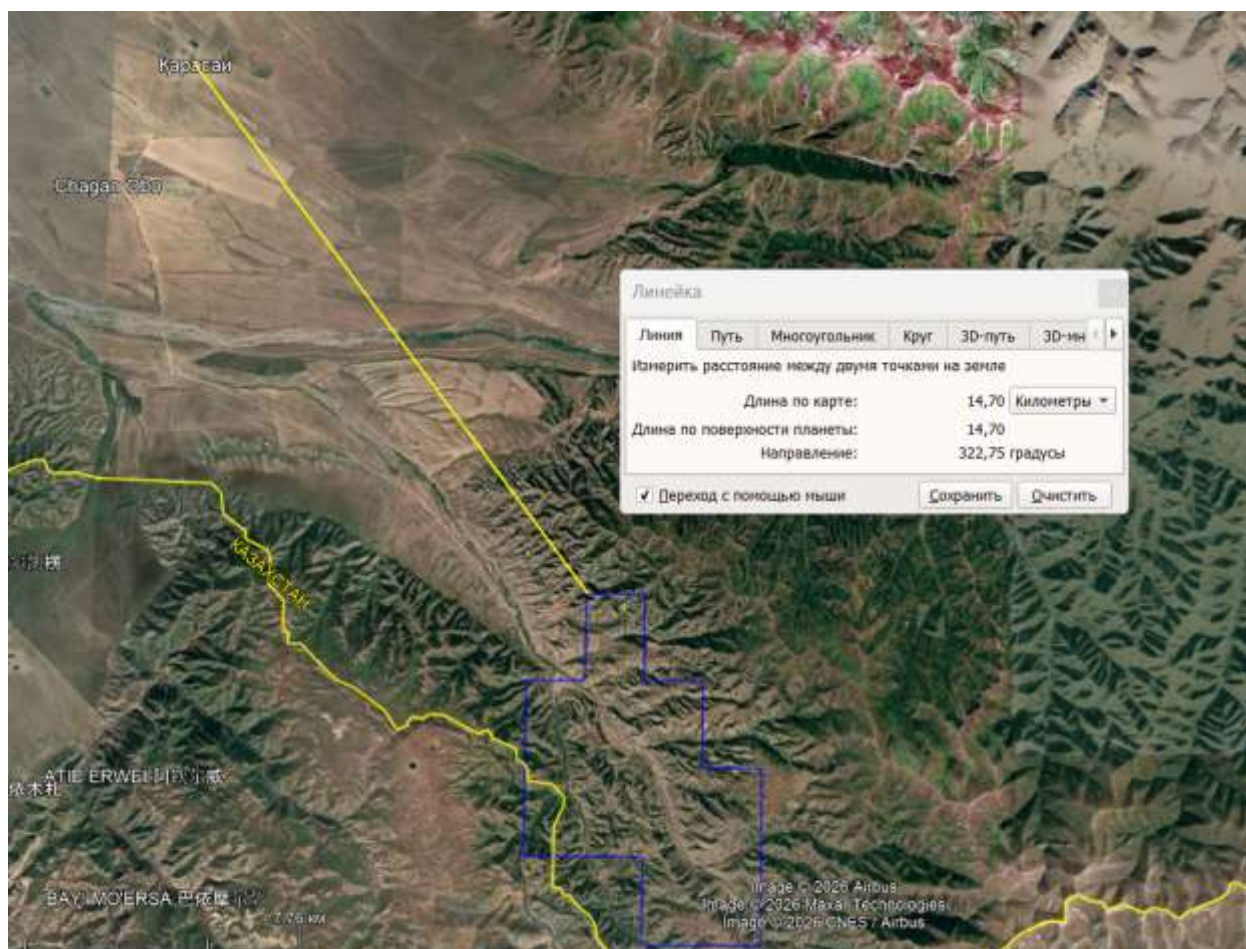
Работы будут выполняться вахтовым методом.

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, буровики), 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 (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).

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 (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) 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 – 14,7 км)



Обзорная карта района с указанием расстояния до ближайшего населённого пункта (с.Какенталды – 30 км)

3.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

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 (14,7 км на север от участка), п. Шиликты (33 км на С-З), Жалши (35 км на С-З), Какенталды (25 км на З), Ахметбутак (52 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 (14,7 км на север от участка), п. Шиликты (33 км на С-З), Жалши (35 км на С-З), Какенталды (25 км на З), Ахметбутак (52 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.

3.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

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.

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, м³/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.

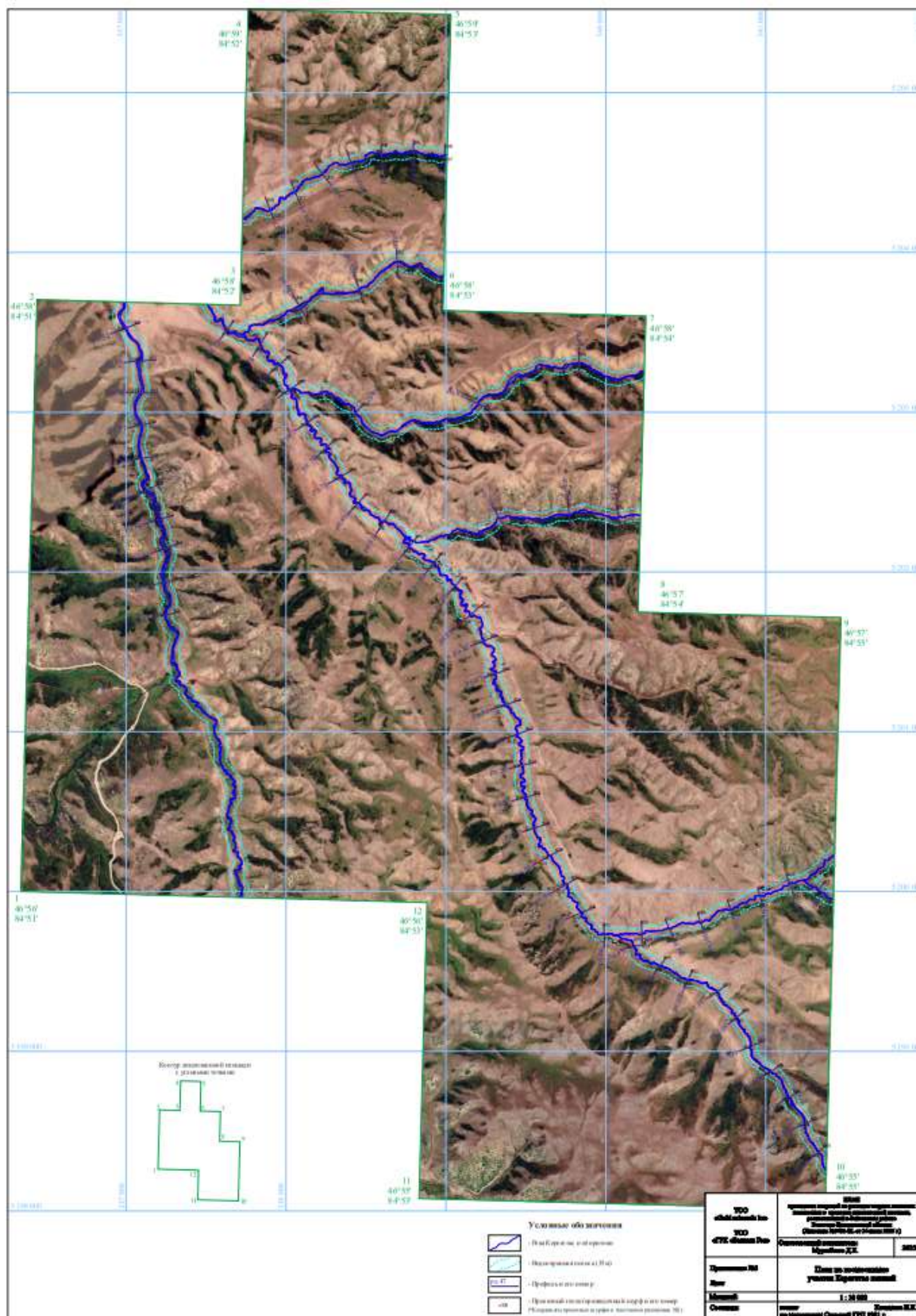
Объем водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод на территории проведения работ равен водопотреблению на хоз.-бытовые нужды и соответствует – 45 м³/на весь период. Полевой сезон приходится на 2026-2028 год, поэтому водопотребление и водоотведение на 2029-2031 гг. не нормируется. На участке проведения 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				

3.4 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-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).



Картограмма расположения водных объектов на лицензионной территории
№ 3481-EL участок Керегетас южный

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 загрязнённых 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 загрязнённых 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 удалённость 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.

3.4.1 Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью

Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью не приводится, так как проектируемые работы не затрагивают водные объекты. Работы планируются за пределами минимально установленных водоохранных полос.

3.4.2 Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления

Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления – паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления данным проектом не рассматриваются, так как намечаемая деятельность не затрагивает поверхностные водные объекты.

3.4.3 Оценка возможности изъятия нормативно обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока

Оценка возможности изъятия нормативно обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока данным проектом не рассматриваются, так как намечаемая деятельность не затрагивает поверхностные водные объекты.

3.4.4 Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны

Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны данным проектом не рассматриваются, так как намечаемая деятельность не затрагивает поверхностные водные объекты.

Во избежание загрязнения поверхностных вод бытовыми отходами все производимые геологоразведочные работы будут сосредоточены по возможности вдали от ручьев и рек.

Если на участке будут построены септик и туалет, то сброс сточных и туалетных вод будет производиться в септик-гидроотстойник, где будет производиться их механическая очистка методом естественного отстоя.

Кроме того, при выполнении геологоразведочных работ по необходимости будут производиться следующие мероприятия по охране поверхностных вод от загрязнения:

- использование воды в оборотном замкнутом водоснабжении;
- создание фильтрационных экранов;
- ликвидационный тампонаж скважин.

3.4.5 Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод

Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод данным проектом не рассматривается, так как сточные воды не образуются.

3.4.6 Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений

Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений данным проектом требуется, так как сточные воды не образуются.

3.4.7 Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС)

Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС) данным проектом не рассматриваются, так как сточные воды не образуются.

3.5. 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-магниевого 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 порфиры. 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-магниевого и магний-кальциевого воды.

Общая жесткость изменяется от 0,3 до 8,7 мг-экв/л, РН-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. 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 водораздельные 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-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.

Согласно ответу АО «Национальная геологическая служба» № 20-01/3810 от 18.12.2025 года в пределах координат на участках недр «Керегетас южный» (лицензия №3481-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	Источник и вид	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность	Комплексная	Категория
------------	----------------	--------------------------	-------------------	---------------	-------------	-----------

природной среды	воздействия			воздействия	оценка	значимости
Поверхностные и подземные воды	Бурение разведочных и гидрологических скважин, проходка канав	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.

3.6 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ

Учитывая гидрогеологические условия района расположения участка, настоящим Планом разведки не предусмотрено сбросов на рельеф местности, пруды испарители, зумпфы и т.д.

4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА НЕДРА

4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)

Территория проектируемых работ – на участке «Керегетас Южный» в контуре десяти блоков: 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-18) 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) расположенных в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области на 2025-2031 гг. (Лицензия №3481-EL от 24.07.2025 года).

Ближайшими посёлками в районе являются п. Карасай (14,7 км на север от участка), п. Шиликты (33 км на С-З), Жалши (35 км на С-З), Какенталды (25 км на З), Ахметбутак (52 км на З).

В экономическом отношении район развит слабо. Населенные пункты поблизости-поселки Карасай и Шиликты. Дорожная сеть развита слабо, в 25 км на запад от участка проходит автомобильная дорога **KF-158 «Шиликты-Акжар»** (протяжённость — 128 км), а в основном это единичные грунтовые дороги и тропы, труднопроходимые в весеннее и дождливое время. Расстояние до районного центра г. Зайсана-60 км. г. Зайсан связан с областным центром г. Усть-Каменогорском асфальтированной автотрассой. Местное население – казахи, основное занятие – отгонное скотоводство.

Рельеф района низко-среднегорный с абсолютными отметками от 430 до 1800 м и относительными превышениями 100-800 м, редко до 1000-1200 м. Гидросеть хорошо развита, принадлежит бассейну реки Керегетас и её притоков. Древесной растительностью (смешанные и пихтовые леса) покрыты северная и северо-восточная части района, большую часть остальной площади занимает кустарниковая растительность (акация, шиповник, черемуха, боярышник, ива). Климат района резко континентальный. Максимальная температура +40° (июль), минимальная - 52° (январь), средняя - 0.3°. Среднегодовое количество осадков 612 мм.

Можно констатировать, что не смотря на довольно суровые климатические условия, район работ имеет благоприятные географо-экономические условия для постановки разведочных работ и дальнейшего промышленного освоения обнаруженных рудных объектов.

Для уточнения геологического строения поверхности лицензионной площади планируются поисковые геологические маршруты.

Горные работы (канавы) проектируются с целью прослеживания по простиранию, вскрытия, изучения и опробования зон гидротермально измененных пород (зон окисления, пиритизации), окварцевания, золото-медной минерализации.

Поисковые канавы будут проходиться в крест простирания рудовмещающих структур с учетом выявленных геолого-геофизических аномалий, в местах выхода коренных обнажений. Разведочная сеть будет сгущаться до 60-40 м между профилями, в случае обнаружения в них содержание золота.

Канавы будут проходиться механическим способом и ручной зачисткой, одноковшовым гидравлическим экскаватором без предварительного рыхления. Канавы предусматриваются нормального сечения: шириной 0,9 м по верху и 1,0 м по дну. Проектная глубина проходки шурфов и канав составляет 5 м. Местоположение канав будет изменяться и корректироваться в зависимости от поступления информации по поисковым маршрутам и результатов горных работ (проходки заверочных и проектируемых канав).

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

Для оценки и опробования рудных зон с поверхности глубиной 5 м при длинной стороне по профилю 2 метра и короткая 1 метр. Шурфы будут проходиться послойно,

интервалами по 0,2 метра, с выкладкой материала по периметру площадки, по ходу часовой стрелки. 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. 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/м³. Вес 1 пробы примерно около 60 кг.

Всего 15,2 тонн (10 куб.м) * 140 шурфов = 2128 тонн (1809 тонн грунт и 319 тонн ПРС), пробование – 3000 проб.

Общий объем проходимых шурфов составит **1400 м³**. После опробования и получения анализов канавы и результатов по участку, по данным бурения канавы 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 канав по годам (выемка и засыпка):

	Земляные работы мех. способом
	2026-2028 годы (выемка и засыпка)
ПРС (тонн/год)	319
Грунт (тонн/год)	1809
Всего (тонн/год)	2128

Плотность принята – 1,52 т/м³.

Засыпка канав выполняется в обязательном порядке согласно технике безопасности и для сохранения природного ландшафта. Общий объем засыпки канав механизированным способом составит 2128 тонн (1809 тонн грунт и 319 тонн ПРС). Почвенно-растительный слой аккуратно укладывается в последнюю очередь. Ликвидация канав осуществляется сразу после выполнения по ней всего запроектированного комплекса опробовательских работ, также в 2026-2028 годах.

4.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)

Планом разведки не предусмотрено потребности в минеральных и сырьевых ресурсах в период эксплуатации объекта.

4.3 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Для предотвращения возможных отрицательных воздействий при ведении работ по разведке на водные ресурсы, настоящим проектом предусмотрены водоохранные мероприятия, согласно требованиям статей 112,113,114,115 Водного Кодекса Республики Казахстан.

Работы на объектах планируется проводить в пределах контуров лицензионной площади. Технологические процессы в период проведения работ на карьерах не выходят за их пределы и позволят исключить воздействие на компоненты окружающей среды.

Охрана водных объектов:

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

- внедрение технически обоснованных норм водопотребления;
- сбор хозяйственно-бытовых стоков в специальный герметичный выгреб с последующей откачкой и вывозом в спец. места, специализированной организацией на основании договора;
- на территории промплощадки предусмотрено устройство туалета с выгребной ямой, с ориентировочными размерами: длина 2,5м, ширина 2м, глубина 2м, обсаженные

железобетонными плитами, которые ежедневно дезинфицируются, периодически промываются каналопромывочной машиной и вычищаются ассенизационной машиной, содержимое вывозится специализированной организацией на основании договора;

- планировка территории с целью организованного отведения ливневых стоков с площадки предприятия;
- при производстве работ предусмотрены механизмы и материалы исключающие загрязнения территории;
- контроль за состоянием автотранспорта горной техники будет производиться ежесменно, перед выездом на участок, заправка автотранспорта будет осуществляться на бетонированной площадке, для исключения возможности пролива топлива на почвы, воды и т.д.

Задачами охраны недр является:

- совершенствование применяемых и внедрение новых прогрессивных способов и систем разработки;
- сохранение забалансовых запасов и ранее законсервированных балансовых запасов полезных ископаемых или вовлечение их в отработку;
- использование вскрышных и вмещающих пород;
- рекультивацию земель, нарушенных горными выработками и т.д.

Горнопроходческие в пределах водоохранных зон не проектируются.

Горные выработки легкого типа (канавы, траншеи), после отбора проб и проведения всего комплекса химико-аналитических работ, рекультивируются в полном объеме.

Места обустройства полевых лагерей будут выбираться на отдаленном расстоянии от рек, водоемов и временных водотоков. В связи с этим отрицательное влияние на поверхностные и подземные воды проектируемые работы оказывать не будут, и попадание ГСМ, нечистот в них исключено.

4.4 Календарный план

ТОО «Gold minerals KZ» планирует вести разведочные работы в течение 2026-2031 гг. В 2025 году ведутся работы по сбору информации и разработке проектных материалов. Полевые работы начнутся после получения всех разрешительных документов в 2026 года и продлятся до октября 2029 года. Полевые геологоразведочные работы планируются выполнять в период - с мая - по октябрь. Продолжительность работ - в сутки 12 часов.

По степени изученности лицензионная площадь: малоизучены.

Учитывая весьма благоприятную геологическую обстановку и наличие ряда проявлений и минерализаций целесообразно для определения ресурсного потенциала оруденения и выяснения золотоносности на глубину продолжить здесь геологоразведочные работы, в том числе и бурение скважин. Вполне вероятно, что на глубине кварцевые жилы могут выйти в продуктивную сланцевую толщу, где можно ожидать более веские содержания золота.

4.5 Требования обеспечения мероприятий по радиационной безопасности

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155, а также Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.

Радиационная безопасность персонала, населения и окружающей природной среды обеспечивается при соблюдении основных принципов радиационной безопасности: обоснование, оптимизация, нормирование.

Принцип обоснования применяется на стадии принятия решения уполномоченными органами при проектировании новых источников излучения и радиационных объектов, выдаче лицензий, разработке и утверждении правил и гигиенических нормативов по радиационной безопасности, а также при изменении условий их эксплуатации.

Принцип нормирования обеспечивается всеми лицами, от которых зависит уровень облучения людей, который предусматривает не превышение установленных гигиеническими нормативами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»; Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения». Оценка радиационной безопасности на объекте осуществляется на основе:

- 1) характеристики радиоактивного загрязнения окружающей среды;
- 2) анализа обеспечения мероприятий по радиационной безопасности и выполнения норм, правил и гигиенических нормативов в области радиационной безопасности;
- 3) вероятности радиационных аварий и их масштабе;
- 4) степени готовности к эффективной ликвидации радиационных аварий и их последствий;
- 5) анализа доз облучения, получаемых отдельными группами населения от всех источников ионизирующего излучения;
- 6) числа лиц, подвергшихся облучению выше установленных пределов доз облучения;
- 7) эффективности обеспечения мероприятий по радиационной безопасности и соблюдению санитарных правил, гигиенических нормативов по радиационной безопасности.

Общие требования к радиационной безопасности в организации должны включать:

- 1) соблюдение требований Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», требований гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» и других нормативных правовых актов Республики Казахстан в области обеспечения радиационной безопасности;
- 2) разработку контрольных уровней радиационных факторов в организации и зоне наблюдения с целью закрепления достигнутого уровня радиационной безопасности, а также инструкций по радиационной безопасности;
- 3) планирование и осуществление мероприятий по обеспечению и совершенствованию радиационной безопасности в организации;
- 4) систематический контроль радиационной обстановки на рабочих местах, в помещениях, на территории организации;
- 5) проведение регулярного контроля и учета индивидуальных доз облучения персонала;

- 6) регулярное информирование персонала об уровнях ионизирующего излучения на их рабочих местах и о величине полученных ими индивидуальных доз облучения;
- 7) подготовку и аттестацию по вопросам обеспечения радиационной безопасности руководителей и исполнителей работ, специалистов служб радиационной безопасности, других лиц, постоянно или временно выполняющих работы с источниками излучения;
- 8) проведение инструктажа и проверку знаний персонала в области радиационной безопасности;
- 9) проведение предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров персонала;
- 10) своевременное информирование государственных органов, уполномоченных осуществлять государственное управление, государственный надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности, о возникновении аварийной ситуации, о нарушениях технологического регламента, создающих угрозу радиационной безопасности;
- 11) выполнение заключений, постановлений и предписаний должностных лиц государственных органов, осуществляющих государственное управление, государственный надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности.

Радиационная безопасность населения должна обеспечиваться следующими требованиями:

- 1) созданием условий жизнедеятельности людей, отвечающих требованиям Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»;
- 2) организацией радиационного контроля;
- 3) эффективностью планирования и проведения мероприятий по радиационной защите в нормальных условиях и в случае радиационной аварии;
- 4) организацией системы информации о радиационной обстановке.

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения распространяются на регулируемые природные источники излучения: изотопы радона и продукты их распада в воздухе помещений, гамма-излучение природных радионуклидов, содержащихся в строительных изделиях, природные радионуклиды в питьевой воде, удобрениях и полезных ископаемых.

Контроль за содержанием природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях осуществляет организация-производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

В связи с вышеизложенным, специальных мероприятий по радиационной безопасности населения и работающего персонала при проведении работ не требуется.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

5.1 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.

1. Твердо-бытовые отходы (20 03 01)

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.

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

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

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 5.1.

Таблица 5.1

Лимиты накопления отходов на 2026 г.

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>		
-	-	-

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

Все образующиеся отходы на участке работ, при неправильном обращении, могут оказывать негативное влияние на окружающую среду.

Безопасное обращение с отходами предполагает их временное хранение в специальных помещениях, контейнерах и площадках, постоянный контроль количества отходов и своевременный вывоз на переработку или захоронение на полигоны на договорной основе.

ТОО «Gold minerals KZ» предусмотрен контроль:

- за объемом образования отходов;
- за транспортировкой отходов на участке;
- за временным хранением и отправкой отходов на спец.предприятия.

На предприятии ведется работа по внедрению системы управления отходами, полностью соответствующей действующим нормативам РК и международным стандартам. В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, временного складирования и утилизации отходов на месторождении налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Влияние отходов производства и потребления на природную окружающую среду при хранении будет минимальным при условии выполнения соответствующих санитарно-эпидемиологических и экологических норм Республики Казахстан и направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного вмешательства в окружающую среду.

В случае неправильного сбора, хранения и транспортировки всех видов отходов может наблюдаться негативное влияние на все компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, подземные воды, почвенный покров, животный и растительный мир.

Эффективная система управления отходами является одним из ключевых моментов разрабатываемых природоохранных мероприятий. Складирование, размещение, а в дальнейшем по мере накопления вывоз на договорной основе сторонними организациями на утилизацию или захоронение отходов, осуществляемых на участке ТОО «Gold minerals KZ» в настоящее время и планируемых в ближайшее время, производится для сведения к минимуму негативного воздействия на окружающую среду.

Правильная организация размещения, хранения и удаления отходов максимально предотвращает загрязнения окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

В компании разработана «Программа производственного экологического контроля для ТОО «Gold minerals KZ» и «Программа управления отходами». Контроль за отходами производства потребления будет сводиться к учету движения (поступление, хранение и вывоз) всех видов отходов, с указанием даты образования, краткой характеристики (тип), маркировки с учетом класса опасности, даты и способа хранения, утилизации.

Основными принципами проведения работ в области обращения с отходами являются:

- * охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей природной среды и сохранение биологического разнообразия;
- * комплексная переработка или утилизация отходов в целях уменьшения количества отходов на территории участка.

Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться в процессе проведения работ, будет сведено к минимуму при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза, утилизации и захоронения всех видов отходов. В целом же воздействие отходов на состояние окружающей среды по каждому из рассматриваемых вариантов может быть оценено как:

- пространственный масштаб воздействия – ограниченный (2) - площадь воздействия до 10 км² для площадных объектов или на удалении до 3 км от линейного объекта.

- временной масштаб воздействия – кратковременный (1) – продолжительность воздействия до 6 месяцев.

- интенсивность воздействия (обратимость изменения) – умеренная (3) – изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды, природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов.

Таким образом, интегральная оценка составляет 6 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается низкая (2-8) – последствия воздействия испытываются, но величина достаточно низка, а также, находится в пределах допустимых стандартов.

5.3 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

Весь объем отходов, образующийся при проведении работ, будет передан на основе договоров в специализированные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию.

Предложения по управлению отходами

Весь объем отходов, образующийся при проведении геологоразведочных работ, будет передан на основе договоров в специализированные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию.

В соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов.

Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

Согласно п.1 ст. 320 Экологического Кодекса РК:

- **временное хранение отходов** – это складирование отходов производства и потребления лицами, в результате деятельности которых они образуются, в местах временного хранения и на сроки, определенные проектной документацией (но не более шести месяцев), для их последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации;

- **размещение отходов** – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

- **хранение отходов** – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления

- **захоронение отходов** – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение *неограниченного срока*.

Твердо-бытовые отходы

В соответствии п.56 и п.58 приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками. Срок хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

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 и положений статьи 333 Экологического кодекса РК, приказа и.о. Министра охраны окружающей среды РК от 2 августа 2007 г. № 244-п «Об утверждении перечней отходов для размещения на полигонах различных классов» (с учетом изменений и дополнений по приказу Министра энергетики РК от 24.08.2017 г. №296), приказа и.о. Министра энергетики РК от 19 июля 2016 г. № 332 «Об утверждении критериев отнесения отходов потребления ко вторичному сырью».

В таблице ниже приведен перечень компонентов ТБО, относящихся к 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 предприятия 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 территории промплощадки. 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.

Так как состав ТБО состоит из фракций, приведенных в таблице выше, то при раздельном складировании с учетом морфологического состава данного отхода будет образовываться:

- Отходы бумаги, картона – 0,124 тонн/год, код отхода – (20 01 01)
- Отходов пластмассы, пластика и т.п. – 0,044 тонн/год, код отхода – (20 01 39)
- Пищевых отходов – 0,037 тонн/год, код отхода – (20 01 08)
- Стеклобой (стеклотары) – 0,022 тонн/год, код отхода – (20 01 02)
- Металлов – 0,0185 тонн/год, код отхода – (20 01 40)
- Дровесины – 0,0055 тонн/год, код отхода – (20 01 37)
- Резины (каучука) – 0,003 тонн/год, код отхода – (20 01 99)
- Прочих – 0,1156 тонн/год, код отхода (20 03 01).

Код отходов присвоен согласно Классификатору отходов, утвержденный Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Сразу после образования отходов они сортируются по видам и складываются в контейнеры с плотно закрывающимися крышками, раздельно по видам.

Существует несколько приемов организации сортировки мусорных отходов. Сортировка твердых бытовых отходов происходит следующим образом:

На территории участка устанавливаются контейнеры. Контейнеры оборудованы крышками с отверстиями. В каждый выбрасывается определенный материал: стеклотара, пластик, пищевые отходы, макулатура, текстильные изделия.

- При паспортизации объектов и отходов (5-й этап) заполняют паспорта и регистрируют каталожные описания в соответствии с принятыми формами.

Согласно п.3 ст.343 Экологического кодекса РК Паспорт опасных отходов представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение трех месяцев с момента образования отходов.

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

Весь объем ТБО, образующийся при эксплуатации, будет передан на основе договора в специализированные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию.

5.4 Виды и количество отходов производства и потребления

Объем образование отходов производства и потребления указано в разделе 5.1.

6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

6.1.1 Тепловое воздействие

Тепловое загрязнение - тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории предприятия может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая условия застройки территории предприятия, а также отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на участке оценочных работ теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Рассматриваемый участок не относится к категории крупных промышленных предприятий и превышение теплового загрязнения на его территории наблюдаться не будет.

6.1.2 Шумовое воздействие

Территория размещения производственного объекта расположена на открытой местности. Непосредственно на прилегающей территории отсутствуют какие-либо здания, сооружения, ВЛЭ.

Учитывая условия застройки территории предприятия (благоприятная аэрация), а также отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на объекте теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

На территории промплощадки предприятия отсутствуют источники высоковольтного напряжения.

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории проектируемого участка отработки карьера будет относиться применяемое горнотранспортное оборудование.

Все оборудование, эксплуатируемое на территории предприятия, новое и его эксплуатация проводится в соответствии с техническими требованиями.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Уровень шума от различных технических средств, применяемых при ведении горных работ, приведен в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Уровни шума от техники

Вид деятельности	Уровень шума (дБ)
Автотранспорт	90
Бульдозер	91
Экскаватор	92

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния.

Снижение пиковых уровней звуков происходит примерно на 6 дБ. Поэтому, с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до 200 метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями применены машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающих 95 дБ, согласно требованиям ГОСТа 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Так как ближайшая селитебная зона находится на значительном расстоянии от промплощадки, настоящим проектом специальные мероприятия по снижению шумового воздействия не разрабатываются.

Расчет уровня шума от отдельных точечных источников ведётся по формуле:

В качестве контрольной точки для определения уровней шумового воздействия от предприятия выбрана точка на расстоянии 250 метров (расстояние от источников шума до границ СЗЗ).

Согласно техническим характеристикам оборудования, уровень шума от грузового автотранспорта составляет 90 дБ, уровень шума от экскаваторов – 92 дБ, уровень шума от бульдозера – 91 дБ.

$$L = L_w - 20 \cdot \lg r + 10 \cdot \lg \Phi - \frac{\beta_a r}{100} - 10 \cdot \lg Q$$

Где: L_w - октавный уровень звуковой мощности, дБ;

Φ - фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением $\Phi=1$);

Ω - пространственный угол излучения источника (2 рад)

r - расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, 250 м (расчетная СЗЗ)

β_a - затухание звука в атмосфере, (среднее 10 дБ/км)

Расчет уровня шума от отдельных источников представлен в таблице

Наименование источника	L_w	r	Φ	Ω	β_a	L , вБ
Автотранспорт	90	250	1	2	10	30
Бульдозер	92	250	1	2	10	31
Экскаватор	91	250	1	2	10	31

Уровни звукового давления в выбранной расчетной точке от нескольких источников шума $L_{терсум}$ определяется по формуле:

$$L_{терсум} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1 L_{терi}}$$

где $L_{терi}$ - ожидаемый уровень шума от конкретного источника в расчетных точках прилегающей территории, дБ.

$L_{терсум} (карьер) = 58,9$ дБ

Результаты расчетов уровня шума в расчетной точке на границе СЗЗ и сравнение с нормативными показателями позволяет сделать вывод, что расчетный уровень шума на

границе СЗЗ, при работе предприятия будет ниже установленных предельно допустимых уровней (ПДУ).

Для подтверждения расчетных данных по шумовому воздействию предприятия, необходимо ежегодно производить натурные исследования и измерения уровней физических воздействий на границе СЗЗ.

Для ограничения шума и вибрации на предприятии необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противозумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год;
- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации, выполняемого по договору со специализированной организацией.

Обслуживающий персонал должен иметь средства индивидуальной защиты от вредного воздействия пыли, шума и вибрации: комбинезоны из пыленепроницаемой ткани, респираторы, противозумные наушники, антифоны, специальные кожаные ботинки с 4-х, 5-слойной резиновой подошвой.

На предприятии должен быть разработан и утвержден порядок работы в шумных условиях. Обеспечен контроль уровней шума и вибрации на рабочих местах, а также при вводе объекта в эксплуатацию и при замене оборудования.

Мероприятия по ограничению неблагоприятного влияния шума на работающих должны проводиться в соответствии с действующим стандартом «Шум. Общие требования безопасности». В связи с воздействием на работающих шума и вибраций на территории промплощадки предусмотрено помещение – бытовой вагончик для периодического отдыха и проведения профилактических процедур. По возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

6.1.3 Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушая деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы. Вибрация возникает вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. В плотных грунтах вибрационные колебания затухают медленнее и передаются на большие расстояния, чем в дискретных, например, в гравелистых.

Для ограничения интенсивности шума и вибрации настоящей корректировкой пересмотра проекта предусматриваются следующие мероприятия:

- установка на вентиляторы местного проветривания глушителей шума;

- не допускается работа добычных и проходческих комбайнов, погрузочных машин и вентиляторов, генерирующих шумы выше санитарных норм;
- оборудование звукопоглощающими кожухами редукторов и других источников шума, где это возможно;
- применение дистанционных методов управления высокошумными агрегатами (вентиляторы, компрессоры и др.);
- проведение своевременного и качественного ремонта оборудования;
- использование пневматических перфораторов и колонковых электросверл с пневмоподдержками и виброгасящими приспособлениями;
- при работе с пневмоперфораторами, отбойными молотками и электросверлами суммарное время контакта рук рабочего с ними не должно превышать 2/3 длительности рабочей смены;
- обеспечение всех рабочих, имеющих контакт с виброинструментами, специальными рукавицами из виброгасящих материалов, допущенных к применению органами санитарного надзора;
- оборудование с повышенными шумовыми характеристиками (вентиляторы, компрессоры и др.) размещено в выгороженных помещениях со звукоизоляцией.

Согласно проведенным научным исследованиям, уровни вибрации, развиваемые при эксплуатации горно-транспортного оборудования в пределах, не превышающих 63Гц (согласно ГОСТ 12.1.012-90), при условии соблюдения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

Для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации; по возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

На территории всех производственных участках отсутствуют источники высоковольтного напряжения свыше 300 кв, поэтому специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

6.1.4 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия

В целях снижения пылевыделения на территории промплощадки предусмотрено гидроорошение пылящих поверхностей, внутриплощадочного и внутрикарьерного дорожного полотна посредством поливомоечной машины.

Применение пылеподавления позволит значительно снизить нагрузку намечаемой деятельности на атмосферный воздух прилегающей территории, в т.ч. жилой застройки.

Поскольку, производственная площадка предприятия не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки, а анализ уровня воздействия объекта на границе жилой зоны показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе жилой застройки.

В период проведения работ также необходимо предусмотреть мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

Учитывая условие отсутствия на промплощадке источников высоковольтного напряжения, специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

Для ограничения шума и вибрации на объекте необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра;
- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации;
- для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации.

Данные мероприятия должны соблюдаться согласно ст.43 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, условиями работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека» утвержденные постановлением Правительства РК от 25 января 2012 года №168 и соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №174.

6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Производственный объект – участок планируемых геологоразведочных работ не является объектом с повышенным радиационным фоном, на объекте не используются источники радиационного излучения.

Радиационная обстановка в районе работ благополучна, природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

7.1 Общие сведения о состоянии и условиях землепользования

- номер Лицензии - №3481-EL
- дата выдачи – 24.07.2025 года
- Целевое назначение: проведение операций по разведке твёрдых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом РК от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании»..
- пространственные границы объекта недропользования – располагается в контуре 10 блоков:

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-18) 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.

Географические координаты угловых точек лицензионного участка:

1. 46°56'0.01"C 84°51'0.01"B;
2. 46°58'0.01"C 84°51'0.01"B;
3. 46°58'0.01"C 84°52'0.01"B;
4. 46°59'0.01"C 84°52'0.01"B;
5. 46°59'0.01"C 84°53'0.01"B;
6. 46°58'0.01"C 84°53'0.01"B;
7. 46°58'0.01"C 84°54'0.01"B;
8. 46°57'0.01"C 84°54'0.01"B;
9. 46°57'0.01"C 84°55'0.01"B;
10. 46°55'0.01"C 84°55'0.01"B;
11. 46°55'0.01"C 84°53'0.01"B;
12. 46°56'0.01"C 84°53'0.01"B.

Цель проведения геологоразведочных работ: Целевым назначением проектируемых разведочных работ является изучение перспективных объектов и оценка ресурсов полезных ископаемых в пределах лицензионной площади.

Геологические задачи: Проектом предусматривается комплекс разведочных работ с целью изучения перспективного участка «Керегетас Южный» 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 проведённых работ будет изучено геологическое строение лицензионной площади, морфология и условия залегания рудных тел, определены их количественные и качественные показатели. Выполнение намеченных объёмов поисковых геологоразведочных работ, в случае положительных результатов, по участку «Керегетас Южный» в комплексе с ранее проведёнными исследованиями, позволит постановку на выявленных перспективных площадях детальных разведочных 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.

7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в районе деятельности

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 серо-каштановых почв.

7.3 Ожидаемое воздействие деятельности на почвенный покров

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

При проведении геологоразведочных работ производится нарушение плодородного и потенциально-плодородного слоя почвы непосредственно на участках размещения буровых установок. В процессе подготовительных работ плодородный слой почвы снимается и складывается в буртах рядом с площадками и накрывается плёнкой (для отсутствия пыления). После завершения буровых работ производится обратная засыпка и планировка площадок, плодородный слой грунта возвращается на место. Незагрязненная измеленная порода, образуемая в результате подъема буровых снарядов по окончании работ, используется при рекультивации буровых площадок.

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

Весь оставшийся от деятельности буровой 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.

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.

7.4 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)

Согласно п. 8 ст. 238 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 мелкоколесом, 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 каналов.

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 проведении буровых работ и проходке каналов. 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 каналов, 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.)

7.5 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;
- ликвидацию скважин, очистку территории от металлолома, ГСМ, планировку площадок, вывозку керна, 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.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

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 вырубki зеленых насаждений не будет.

По данным РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» на основании информации предоставленной РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие» от 13.01.2026 г. №04-02-05/61, сообщает, испрашиваемая территория (участок **Керегетас Южный**) в соответствии приложенных географических координат по лицензии №3481-EL находятся на землях государственного лесного фонда коммунального государственного учреждения «Зайсанское лесное хозяйство» **Тарбагатайское лесничество** кв. 246 выдела 1,7; квартал 247 выдела 1,2.

Согласно п. 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII, 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.

8.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Воздействие на растительный покров выражается через нарушение растительного покрова (проходка и засыпка канав, 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 придет 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.

8.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

Планом геологоразведочных работ не предусматривает негативное влияние на растительный мир. Воздействия на среду обитания растений будут минимальным. 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.

8.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Настоящим проектом геологоразведочных работ растительные ресурсы не используются.

8.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Зона влияния планируемой деятельности на растительность в качественной оценке предполагается локальной и не выходящей за границы лицензионного участка.

На период проведения работ, влияние на растительность крайне низко. По результатам расчетов видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на растительный мир. Проведение мониторинга не требуется.

8.6 Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения

Изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта не ожидаются, в связи с чем, последствия для жизни и здоровья населения отсутствуют.

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

По окончании ликвидации будут проведены фитомелиоративные мероприятия и пострекультивационный мониторинг методом визуального наблюдения.

Грамотная технологическая организация работ, соблюдение техники безопасности обслуживающим персоналом, выполнение мер по охране окружающей среды обеспечат экологически безопасное ликвидацию последствий и минимизацию воздействия на почвенно-растительный покров.

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

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность. Основными функциями зеленых насаждений являются: улучшение санитарно-гигиенического состояния местной среды, создание комфортных условий для жителей прилегающих к улицам районов благодаря своим пыле, ветро- и шумозащитным качествам. При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет. Реализация подобных природоохранных мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от намечаемой деятельности. Таким образом, планируемая деятельность предприятия не окажет негативного влияния на растительный мир и растительный покров рассматриваемой территории.

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, определённой 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.

Отчётом о ВВ ТОО «Gold minerals KZ» предусматривает средства по обеспечению мероприятий для сохранения растительного мира в района 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 № 3481-EL

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

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны

Согласно ответа Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Проектируемый участок «Керегетас Южный» 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**.

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.

9.2 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов

Воздействие на животный мир выражается через нарушение привычных мест обитания животных, а также влияния внешнего шума.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных.

При реализации проекта разработаны ряд мероприятий, которые будут строго соблюдаться. Результат проведенных работ и выполненных к ним требований не повлечет за собой вытеснение и нарушения мест обитания животных.

Обитающие здесь животные приспособились к измененным условиям на прилегающих территориях. Такими животными являются мыши, полевки, птицы отряда воробьиных и другие.

Немаловажную роль во влиянии на состояние животного мира играет фактор внешнего шума. Обитающие, на близ существующих путей животные адаптировались к шуму транспорта. Проектные решения не повлекут за собой существенного отрицательного влияния шума на животный мир.

В целом оценивая воздействие на животных, обитающих на прилегающей территории, можно сделать вывод, что негативные факторы влияния на животный мир улучшатся по сравнению с существующим положением.

9.3 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

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.

9.4 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, 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)

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.

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.

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 ниже.

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”.

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	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»*

9.5 Программа для мониторинга животного мира

Организация мониторинга за состоянием животного мира сводится к визуальному наблюдению за птицами в весенний и осенний период их перелетов и организации визуального наблюдения за появлением на территории объекта животных в период работ.

Предприятию необходимо при проведении разведочных работ на участке соблюдать требования п. 8 ст. 250 Экологического кодекса РК и ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»: при проведении геолого-разведочных работ 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.

На рассматриваемом этапе работ, приведенный перечень мероприятий предусматривает все основные факторы негативного воздействия на растительный и животный мир и, с учетом сделанных предложений, считается достаточным для обеспечения охраны флоры и фауны.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Принимаемые технологии разведочных работ должны обеспечить полноту его выемки, сохранение его качества, безопасные условия для окружающей среды, людей.

При проведении работ по разведке ТПИ рекомендуется выполнять рекомендации для сохранения целостности ландшафта:

- Вести строгий контроль за правильностью проведения земляных работ;
- Обеспечить опережающее ведение вскрышных работ;
- Следить за состоянием автомобильных дорог, предусмотреть регулярное орошение и планировку полотна автодорог, тем самым снизить величину транспортных потерь, увеличить пробег автотранспорта и уменьшить вредное воздействие выхлопов на окружающую среду;
- Вести постоянную работу среди ИТР, служащих и рабочих карьера по пропаганде экологических знаний;
- Разработать комплекс мероприятий по охране недр и окружающей среды;
- Предотвращение загрязнения окружающей среды при проведении геологоразведочных работ (разлив нефтепродуктов и т.д.);
- Обеспечение экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов;
- Сохранение естественных ландшафтов.

И другие требования согласно Кодексу «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 г. и Законодательству РК об охране окружающей среды.

Требованиями в области рационального и комплексного использования и охраны недр являются:

- 1) обеспечение полноты опережающего геологического изучения недр для достоверной оценки величины и структуры запасов полезных ископаемых, месторождений и участков недр, предоставляемых для проведения операций по недропользованию, в том числе для целей, не связанных с добычей;
- 2) обеспечение рационального и комплексного использования ресурсов недр на всех этапах проведения операций по недропользованию;
- 3) обеспечение полноты извлечения из недр полезных ископаемых, не допуская выборочную отработку богатых участков;
- 4) достоверный учет извлекаемых и погашенных в недрах запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов, в том числе продуктов переработки минерального сырья и отходов производства при разработке месторождений;
- 5) исключение корректировки запасов полезных ископаемых, числящихся на государственном балансе, по данным первичной переработки;
- 6) предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод, используемых для питьевого или промышленного водоснабжения;
- 7) охрана недр от обводнения, пожаров и других стихийных факторов, осложняющих эксплуатацию и разработку месторождений;
- 8) предотвращение загрязнения недр, особенно при подземном хранении нефти, газа или иных веществ и материалов, захоронении вредных веществ и отходов;
- 9) соблюдение установленного порядка приостановления, прекращения операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов участка;

10) обеспечение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при складировании и размещении отходов.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

11.1 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.

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

Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами. При проведении работ дополнительно будет создано 10 рабочих мест. Рабочая сила будет привлекаться из местного населения.

11.3 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.

11.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

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.

11.5 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.

11.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства.

Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными сторонами;
- переговоры;
- процедуры урегулирования конфликтов;
- отчетность перед заинтересованными сторонами.

При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть:

- конкуренция за рабочие места;
- диспропорции в оплате труда в разных отраслях;
- внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров;
- преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов;
- несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу;
- опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ.

Однако, возможное обострение социальной напряженности может быть практически полностью снято целенаправленным упреждающим разрешением потенциальных проблем путем тесного сотрудничества подрядных компаний с местными властями и общественностью, проведением открытой информационной политики.

Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны.

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.

12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

12.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности

Природоохранная ценность экосистем (природных комплексов) определяется следующими критериями: наличие мест обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда, средоформирующих функций, стокоформирующего потенциала, полифункциональности экосистем, степени их антропогенной трансформации, потенциала естественного восстановления и т.п.

Все наземные объекты проектируемого участка размещаются на землях, относящихся к низкокзначимым экосистемам, обладающим потенциалом естественного восстановления.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты высокозначимые, высокочувствительные и среднезначимые экосистемы.

12.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

При разработке раздела ООС были соблюдены основные принципы, а именно:

- интеграции (комплексности) - рассмотрение вопросов воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, местное население, сельское хозяйство и промышленность осуществляется в их взаимосвязи с технологическими, техническими, социальными, экономическими планировочными и другими решениями;
- учет экологической ситуации на территории проведения работ, оказывающейся в зоне влияния намечаемой деятельности;
- информативность;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем и полнота содержания представленных в РООС материалов отвечают требованиям инструкции по разработке РООС, действующей в настоящее время в РК.

В материалах РООС проведена оценка современного состояния окружающей среды района проведения работ с привлечением имеющегося информационного материала последних лет.

Для выделения зон и оценки результирующего воздействия от реализации проектируемой деятельности предлагается шкала оценочных критериев. В оценочных критериях учитывается баланс действия природных и антропогенных факторов. Прогноз составлен методом экспертных оценок.

Крайне незначительное – воздействие фиксируется слабо, либо совсем не фиксируется современными средствами контроля, хотя определенно существует;

Незначительное – воздействие уверенно фиксируется на уровне значительно ниже допустимых норм;

Среднее – воздействие средней степени, которое приближается к верхнему пределу допустимого или несущественно превышает его;

Значительное – сильное воздействие, с существенным превышением допустимых норм;

Исключительно сильное – воздействие, многократно превышающее допустимые нормы (может быть катастрофическим).

Анализ всех производственных факторов влияния на окружающую среду с применением данной оценочной шкалы позволяет сделать следующие выводы:

- Общее воздействие при реализации проектных решений на компоненты окружающей природной среды с учетом проведения природоохранных мероприятий оценивается как незначительное.;
- Нарушения экологического равновесия не произойдет. Возможно формирование отдельных участков экосистемы с более низкой биологической продуктивностью;
- Дополнительная антропогенная нагрузка не приведет к значительному ухудшению существующего состояния природной среды при условии соблюдения технологических дисциплин и соблюдения нормативных документов и природоохранного законодательства Республики Казахстан.

12.3 Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия

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.

12.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население

Аварийные ситуации при реализации намечаемой деятельности исключены.

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.

12.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Основными мерами предупреждения возможных аварийных ситуаций является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Руководство предприятия в полной мере должно осознавать свою ответственность поданной проблеме, и обеспечить безопасность деятельности, взаимодействуя с органами

надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности ведения работ на всех этапах осуществляемой деятельности.

Для того чтобы минимизировать процент возникновения аварийных ситуаций необходимо соблюдать правила пожарной безопасности.

Для промплощадок месторождений должен быть разработан план ликвидации аварий, предусматривающий:

- все возможные аварии на объекте и места их возникновения;
- порядок действий обслуживающего персонала в аварийных ситуациях;
- мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;
- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией, места нахождения средств - спасения людей и ликвидации аварий.

Разработанные планы должны утверждаться руководством предприятия, согласовываться с подразделением ВГСЧ. Также руководством предприятия должен быть разработан план эвакуации с территории объекта на случай возникновения аварийной ситуации и согласовываться с территориальными органами ЧС.

Строгое соблюдение всех правил технической безопасности и своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволят дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

13. ОЦЕНКА НЕИЗБЕЖНОГО УЩЕРБА, НАНОСИМОГО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

13.1 Сводный расчет платежей за загрязнение окружающей природной среды

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе нормативов ПДВ.

На период достижения нормативов предельно допустимых выбросов устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия. В случае достижения предприятием норм ПДВ, лимит выбросов загрязняющих веществ на последующие годы устанавливается на уровне ПДВ и не меняется до их очередного пересмотра.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается налоговым законодательством Республики Казахстан и решением областного маслихата. Платежи взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение. Плата за выбросы загрязняющих веществ, в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природного ресурса (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

Плата за выбросы загрязняющих веществ сверхустанавливаемых лимитов применяется в случаях невыполнения предприятия обязательств по соблюдению согласованных лимитов выбросов загрязняющих веществ. Величина платежей за превышение лимитов загрязняющих веществ определяется в кратном размере по отношению к нормативу платы за допустимое загрязнение среды.

Согласно Экологическому кодексу РК ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете.

В период разработки проектной документации (2026 год) один установленный МРП в 2026 составляет 4325 тенге.

В соответствии с пунктами 2, 4, 5 и 6 статьи 576 Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый Кодекс)» установлены ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников Восточно-Казахстанской области

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну
1	2	3
1	Окислы серы	20
2	Окислы азота	20
3	Пыль и зола	10
4	Свинец и его соединения	3 986
5	Сероводород	124
6	Фенолы	332
7	Углеводороды	0,32
8	Формальдегид	332
9	Окислы углерода	0,32
10	Метан	0,02
11	Сажа	24
12	Окислы железа	30

13	Аммиак	24
14	Хром шестивалентный	798
15	Окислы меди	598
16	Бенз(а)пирен	996,6 за 1 кг

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников предприятия

Расчет платы за эмиссии в окружающую среду производится в соответствии с Методикой расчета платы за эмиссии в окружающую среду (Приказ министра ООС РК № 68-п от 08.04.2009 г.).

В настоящем разделе рассмотрены только те аспекты, которые связаны с неизбежным ущербом природной среде при безаварийной деятельности природопользователя, в результате выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Штрафные выплаты и компенсации ущерба определяются по фактически произошедшим событиям нарушения природоохранного законодательства.

Плата за эмиссии в окружающую среду и за размещение отходов производится на основании Кодекса Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)» (далее – НК РК).

Согласно статье 575 НК РК, объектом обложения является фактический объем эмиссий в окружающую среду, в том числе установленный по результатам осуществления уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и его территориальными органами проверок по соблюдению экологического законодательства РК (государственный экологический контроль), в виде:

- 1) выбросов загрязняющих веществ;
- 2) сбросов загрязняющих веществ;
- 3) размещенных отходов производства и потребления;
- 4) размещенной серы, образующейся при проведении нефтяных операций.

В рамках данного раздела ООС, рассматриваются такие эмиссии в окружающую среду, как выбросы и сбросы.

Согласно статье 577 НК РК, сумма платы исчисляется плательщиками исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок платы.

Текущие суммы платы за фактический объем эмиссий в окружающую среду вносятся плательщиками не позднее 25 числа второго месяца, следующего за отчетным кварталом.

Расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в пределах установленных лимитов (П) выполняется по формуле:

$$П = P_i * M_i$$

Где: P_i – региональные нормативы платы за выброс одной тонны i -го вещества в атмосферу, (МРП).

M_i - годовой нормативный объем выброса i -го вещества на предприятии, тонн.

Ставки платы определяются в размере, кратном МРП, установленному законом о республиканском бюджете и действующему на первое число налогового периода, с учетом положений п.2 ст. 577 НК РК.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников предприятия

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта предприятия производится исходя из количества, сжигаемого автотранспортом топлива за период его эксплуатации на предприятии.

$$\text{Плата} = \text{МРП} * \text{ставка платы} * \text{кол-во сжигаемого топлива, т/год}$$

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников производится по фактическому объему израсходованного топлива.

В случае превышения установленных лимитов эмиссий загрязняющих веществ на предприятие накладываются штрафные санкции, согласно Экологическому и Налоговому Кодексам РК. Размер и ставка платы за сверхлимит устанавливаются уполномоченными компетентными государственными органами.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников составляют:

№ п/п	Виды топлива	Ставка за 1 тонну использованного топлива (МРП)
1	2	3
1.	Для неэтилированного бензина	0,66
2.	Для дизельного топлива	0,9
3.	Для сжиженного, сжатого газа, керосина	0,48

14. ВЫВОДЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Целью выполненной работы являлась оценка воздействия от геологоразведочных работ на участке «Керегетас Южный» в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области на окружающую среду.

При разработке РООС были соблюдены основные принципы проведения РООС, а именно:

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния деятельности предприятия;
- информативность при проведении РООС;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем, полнота содержания представленных в проекте материалов отвечают требованиям инструкции РООС, действующей в настоящее время в Республике Казахстан. В процессе разработки РООС была проведена детальная оценка современного состояния окружающей среды района проведения работ с привлечением имеющегося информационного материала последних лет по данному региону.

В рамках данной РООС на основании анализа деятельности предприятия и расчета объемов выбросов в различные компоненты природной среды было оценено воздействие на состояние биоресурсов района.

При рассмотрении данной деятельности были выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты, выявлены основные направления этого процесса, которые проявляются непосредственно при работе технологического оборудования.

Результаты экспертной оценки показывают:

Атмосферный воздух. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы относятся к относительно локальному типу загрязнения, который характеризуется повышенным содержанием загрязняющих веществ лишь в производственной зоне предприятия. По временному масштабу воздействия относится к продолжительному воздействию.

Интенсивность воздействия не значительная, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Воздействие низкой значимости. Производственный объект на жилую, селитебную зону, здоровье граждан предприятие не окажет негативного влияния, с учетом их удаленности.

Ближайшими посёлками в районе являются Карасай (14,7 км на север от участка), Жалшы, Шиликты, Тасбастау, (расположенных в 25-30 км северо-западнее участка), Какенталды (25 км на запад от участка).

Поверхностные и подземные водные объекты.

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

Почвенно-растительный покров. В рамках РООС установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров локальное. Незначительное воздействие носит допустимый характер при соблюдении мероприятий по восстановлению нарушенных земель (проведении рекультивации). Воздействие на почвенный покров низкой значимости.

Растительный и животный мир. Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается. Косвенное воздействие носит допустимый характер, необратимых последствий не прогнозируется. Работы

производственного объекта планируется проводить в пределах производственной площадки.

Технологические процессы в период проведения работ позволят рационально использовать проектируемые площади и объекты, внедрить замкнутую систему оборотного процесса, все это приведет к минимальному воздействию на растительный и животный мир.

По масштабам распространения воздействия относятся к относительно локальному, который характеризуется воздействием лишь в производственной зоне предприятия.

Интенсивность воздействия не значительная, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Воздействие на животный и растительный мир низкой значимости. Разведка ТПИ не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных, в связи, с чем проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного и растительного мира проектом не предусматривается.

Аварийные ситуации. Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ следует предусмотреть меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др. при возникновении аварийной ситуации, она будет носить локальный характер и не повлечет за собой катастрофических или необратимых последствий.

Охраняемые природные территории и объекты. В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе проведения работ показала, что воздействие данной хозяйственной деятельности будут низкой значимости при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий.

14.1 Рекомендуемые мероприятия по снижению негативного влияния деятельности на окружающую среду

При разработке проекта были предложены природоохранные мероприятия по снижению негативного влияния деятельности и снижению выбросов загрязняющих природную среду веществ.

Вид работ	Оказываемое воздействие на ОС	Мероприятия по снижению загрязнения	Ожидаемый эффект
Проходка и обратная засыпка канав	Нарушение почвенного и естественного растительного покрова	Рекультивация нарушенных земель после проведения всех видов опробовательских работ	Восстановление нарушенных земель
Выемочно-погрузочные работы грунта, транспортные работы	Выброс в атмосферу пыли неорганической; нарушение почвенного и естественного растительного покрова	Предусмотрена система орошения водой со степенью пылеочистки до 70%; проведение производственного мониторинга по загрязнению воздуха	Снижение выбросов пыли неорганической; анализ воздействия транспортного оборудования на ОС
Хозяйственно-бытовые, гигиенические нужды рабочего персонала	Образование сточно-бытовых вод, образование твердо-бытовых отходов	Сбор сточных вод в отведенное место (выгреб), откачка и утилизация сточных вод по договору, своевременный вывоз	Снижение риска загрязнения почв, подземных вод сточными водами, уменьшение негативного влияния отходов на

		отходов специализированной организацией	почву
--	--	---	-------

Земельные ресурсы. Обращение с отходами производства и потребления должно производиться в соответствии с международными стандартами и действующими нормативными документами в Республики Казахстан.

На территории промплощадки производственного объекта не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выражаться не будет.

В результате производственной деятельности на территории предприятия не образуются отходы.

Почвенный покров. Необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный покров и животный мир не ожидается. Восстановление почвенно-растительного слоя до состояния, близкого к предшествующему началу работ, произойдет на территории при соблюдении проектных решений. Для предотвращения отрицательных последствий при проведении подготовительных работ и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью предусматривается осуществлять профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при проведении работ, соблюдение правил противопожарной безопасности.

Поверхностные и подземные водные ресурсы. 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.

Объект не расположен в пределах 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.

Физическое воздействие на состояние окружающей природной среды от проектируемого объекта будет также проходит технический контроль и допускается к работе в случае положительного результата контроля и уровни шума и вибрации на рабочих местах не превысят допустимые значения, необходимо провести натурные измерения факторов физического воздействия на атмосферный воздух в процессе эксплуатации в течение года после выхода на проектную мощность.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК;
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
4. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы -1996 г.;
5. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №13 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п;
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п;
7. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утверждены Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168;
8. Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека. Утверждены приказом Исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.;
9. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.
10. Водный Кодекс Республики Казахстан;
11. Правила охраны поверхностных вод Республики Казахстан, МЭБР, Алматы, 1994 г. РНД 1.01. -94.
12. Методические указания по применению правил охраны поверхностных вод, введенных 01.07.94, МЭБР, Алматы, 1997г.
13. СНИП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
14. Классификатор отходов, утвержденный Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
15. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п;
16. СНИПы 1.04.03-85, III-8-76. Правила производства и приемки работ. Земляные сооружения;
17. РД 5204.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», Гидрометеиздат, Ленинград 1987.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

« QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA JÁNE
TABIǴI RESÝRSTAR
MINISTRIGINIŇ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETINIŇ
SHYǴYS QAZAQSTAN OBLYSY
BOIYN SHA EKOLOGIA
DEPARTAMENTI»
respyblikalyq memleketтік mekemesi



Номер: KZ42VWF00503511
Дата: 29.01.2026
Республиканское государственное
учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Öskemen qalasy,
Potanin köshesi, 12
tel. 20-89-86, faks 8(7232) -
vko-ecodep@ecodep.gov.kz

070003, город Усть-Каменогорск,
ул. Потанина, 12
тел. 20-89-86, факс 8(7232) -
vko-ecodep@ecodep.gov.kz

№

TOO «Gold minerals kz»

Заключение

**об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и
(или) скрининга воздействий намечаемой деятельности**

На рассмотрение представлены: Проект проведение операций по разведке ТПИ в контуре десяти блоков: 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-18) 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) расположенных в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области на 2025-2031 гг. (Лицензия №3481-EL от 24.07.2025 года)

Материалы поступили на рассмотрение: KZ49RYS01530149 от 26.12.2025
г.(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемой деятельностью проведение операций по разведке ТПИ в контуре десяти блоков: 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-18) 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)

Административно расположен в Участок «Керегетас Южный» административно располагается в юго-восточной части Восточно-Казахстанской области и входит в состав Зайсанского района с центром в г. Зайсан (54 км на С). Ближайшими посёлками в районе являются п. Карасай (14,7 км на север от участка), п. Шиликты (33 км на С-З), Жалши (35 км на С-З), Какенталды (25 км на З), Ахметбутак (52 км на З). Площадь лицензионной территории составляет 2340 гектар и находится в пределах 10 блоков: 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-18) 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.

Географические координаты лицензионного участка: 1) 46°56'0.01"С 84°51'0.01"В; 2) 46°58'0.01"С 84°51'0.01"В; 3) 46°58'0.01"С 84°52'0.01"В; 4) 46°59'0.01"С 84°52'0.01"В; 5) 46°59'0.01"С 84°53'0.01"В; 6) 46°58'0.01"С 84°53'0.01"В; 7) 46°58'0.01"С 84°54'0.01"В;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою» туралы заңның 7 бабы, 3 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңның толық
Электрондық құжат www.eclisnet.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.eclisnet.kz порталында тексеруге аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗКР от 7 января 2003 года «Об электронных документах и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном
носителе. Электронный документ сформирован на портале www.eclisnet.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eclisnet.kz.



8) 46°57'0.01"С 84°54'0.01"В; 9) 46°57'0.01"С 84°55'0.01"В; 10) 46°55'0.01"С 84°55'0.01"В; 11) 46°55'0.01"С 84°53'0.01"В; 12) 46°56'0.01"С 84°53'0.01"В.

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 2026-2028 гг.

Намечаемая деятельность входит в перечень объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий является обязательным. Согласно п 7.12 Раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых.

Краткое описание намечаемой деятельности

Предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности. 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 в 2026, 2027 и 2028 годах действия Лицензии. Для оценки перспективности золотоносности рыхлых отложений участка будут проведены следующие виды работ: -проведение геолого-геоморфологических маршрутов 40 п. км с отбором штурфных проб - 40 проб. Пробы будут отбираться с помощью молотка. Для координатной привязки точек наблюдения, точек опробования, треков маршрутов будет использоваться навигационный прибор GPS.; -проходка разведочных шурфов механизированным способом. Расстояние между разведочными линиями 200 м, между выработками 20 м. Шурфы будут проходиться на расстоянии 35-40 м от водных потоков, не нарушая положений Водного Кодекса. Проходка шурфов будет осуществляться мех. 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. Всего на участке предполагается в первую очередь пройти порядка 140 шурфов; -отбор шлиховых, бороздовых, лабораторно-технологических проб. Шурфы будут проходиться послойно, интервалами по 0,2 метра, с выкладкой материала по периметру площадки, по ходу часовой стрелки. При глубине 4-5 метров количество проб из шурфа составит 20-25 проб. Таким образом, общее количество проб в 140 шурфах составит порядка 3000. Объемная масса галечно-гравийных отложений участка условно принимается в среднем 1,52 т/м³. Вес 1 пробы примерно около 60 кг; - промывка и обработка 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. Вода на промывку будет поступать из собственной емкости прибора (380л.) и использоваться в замкнутом цикле без пролива на земную поверхность. Вода будет использоваться привозная. В конце шлоза промывочного прибора устанавливается емкость для улавливания хвостов. После промывки всех проб с одного шурфа хвосты проб складываются обратно в шурф. -лабораторные исследования; - камеральная и тематическая обработка полевых материалов.

Цель работ: - Целевым назначением проектируемых разведочных работ является изучение перспективных объектов и оценка ресурсов полезных ископаемых в пределах лицензионной площади. Планируется провести геологоразведочные работы, с целью



выявления россышной золотоносности долины реки Керегетас, входящей в пределы Лицензионной площади и дальнейшая оценка выявленных контуров полезной толщи (запасов). Полнота и качество проведенных работ должны соответствовать геологическому заданию и требованиям нормативных документов, используемых по соответствующим направлениям. Последовательность и методы решения геологических задач Проектом предусматривается комплекс разведочных работ с целью выявления россышной золотоносности «Керегетас Южный». В результате будет изучено геологическое строение участка недр, условия локализации и морфология, вещественный состав и физико-механические свойства полезной толщи; оценены выявленные запасы по категориям C1 и C2; подготовлен отчет о результатах геологоразведочных работ с подсчетом запасов. Планом разведки предусмотрено проведение следующего комплекса ГРП: подготовительные работы, полевые исследования, камеральная обработка данных, составление отчета по результатам, 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 Южный» в комплексе с ранее проведенными исследованиями, позволит постановку на выявленных перспективных площадях детальных разведочных работ.

Продолжительность работ в сутки 12 часов. При проведении геологоразведочных работ предусматривается вахтовый поселок, который будет состоять из передвижных вагончиков, оборудованными необходимым снаряжением: электростанцией, газлитой столами, спальными местами. Количество работников на одной вахте до 10 человек. При проведении работ по Плану предусмотрены следующие основные мероприятия по минимизации вредного воздействия на окружающую среду: - приготовление пищи будет производиться в специальном оборудованном вагончике с переносной газовой печью; - питьевое и техническое водоснабжение будет осуществляться из ближайшего поселка соответствующей по качеству требованиям СП РК от 16 марта 2015 года «Вода питьевая»; - бытовые отходы, производимые в полевых условиях, будут собираться, и вывозиться в места складирования, по согласованию с местными органами; - при устройстве уборных, будут применяться биотуалеты; - столовая на участке предусматривается; - предусматривается строгий запрет на охоту и рыбалку в запрещенные сроки и запрещенными методами. По результатам будет дана геологическая и экономическая оценка месторождения и возможности вовлечения его в эксплуатацию. Постутилизация (рекультивация) будет производиться сразу же после проведения всех опробовательских работ, в те же годы – 2026, 2027 и 2028гг.

Согласно заявлений участок «Керегетас Южный» административно располагается в юго-восточной части Восточно-Казахстанской области и входит пограничную полосу государственной границы Республики Казахстан. Пределы пограничной полосы, примыкающей к Государственной границе с Китайской Народной Республикой – шириной две тысячи метров.

Координаты планируемых разведочных шурфов на участке Керегетас Южный:

Шурф	С.Ш.	В.Д.
325	46° 58' 17.94"	84° 52' 09.06"
326	46° 58' 21.07"	84° 52' 07.09"
327	46° 58' 21.55"	84° 52' 16.45"
328	46° 58' 24.93"	84° 52' 14.31"
329	46° 58' 25.90"	84° 52' 24.68"
330	46° 58' 29.23"	84° 52' 20.76"
331	46° 58' 28.08"	84° 52' 32.55"

Шурф	с.м.	В.д.
396	46° 57' 07.51"	84° 52' 57.85"
397	46° 57' 10.19"	84° 53' 00.81"
398	46° 57' 03.10"	84° 53' 04.36"
399	46° 57' 05.43"	84° 53' 07.19"
400	46° 56' 56.20"	84° 53' 06.84"
401	46° 56' 56.78"	84° 53' 07.71"
402	46° 56' 57.32"	84° 53' 08.61"

Қыз қарат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды заңдар мен актілер туралы заңның 7-бабы, 1 тармағына сәйкес қажет болғандықтан таңдалған» Электрондық құжат мен ақпараттың www.e-kazakhstan.kz порталында жариялануы. Электрондық құжат түпнұсқасын тек www.e-kazakhstan.kz порталында тексеріңіз.

Данный документ составляет часть 1 статьи 7 ФЗ от 7 января 2003 года «Об использовании документов в электронной цифровой подписи равнозначности документа на бумажном носителе». Электронный документ сформирован на портале www.e-kazakhstan.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-kazakhstan.kz.



332	46° 58' 31.03"	84° 52' 30.73"
333	46° 58' 29.97"	84° 52' 40.71"
334	46° 58' 32.80"	84° 52' 40.44"
335	46° 58' 30.66"	84° 52' 50.05"
336	46° 58' 33.55"	84° 52' 49.94"
337	46° 58' 30.24"	84° 52' 59.41"
338	46° 58' 32.92"	84° 52' 59.29"
339	46° 57' 54.08"	84° 51' 24.00"
340	46° 57' 55.44"	84° 51' 28.67"
341	46° 57' 47.92"	84° 51' 27.71"
342	46° 57' 48.39"	84° 51' 33.47"
343	46° 57' 41.79"	84° 51' 28.66"
344	46° 57' 41.75"	84° 51' 34.28"
345	46° 57' 34.80"	84° 51' 29.37"
346	46° 57' 35.56"	84° 51' 34.01"
347	46° 57' 28.22"	84° 51' 29.81"
348	46° 57' 28.74"	84° 51' 34.62"
349	46° 57' 21.12"	84° 51' 31.15"
350	46° 57' 22.99"	84° 51' 36.55"
351	46° 57' 15.48"	84° 51' 34.85"
352	46° 57' 16.66"	84° 51' 40.07"
353	46° 57' 09.55"	84° 51' 36.85"
354	46° 57' 11.12"	84° 51' 42.84"
355	46° 57' 03.80"	84° 51' 42.00"
356	46° 56' 56.42"	84° 51' 37.95"
357	46° 56' 57.23"	84° 51' 42.59"
358	46° 58' 1.32"	84° 52' 16.39"
359	46° 57' 58.56"	84° 52' 18.97"
360	46° 58' 5.21"	84° 52' 34.26"
361	46° 58' 2.26"	84° 52' 35.75"
362	46° 58' 11.09"	84° 52' 45.8"
363	46° 58' 8.26"	84° 52' 46.21"
364	46° 57' 40.08"	84° 52' 36.49"
365	46° 57' 37.66"	84° 52' 33.39"
366	46° 57' 41.93"	84° 53' 9.1"
367	46° 57' 40.7"	84° 53' 13.11"
368	46° 57' 51.51"	84° 53' 40.56"
369	46° 57' 48.63"	84° 53' 40.61"
370	46° 57' 19.59"	84° 53' 17.04"
371	46° 57' 16.86"	84° 53' 19.5"
372	46° 57' 20.8"	84° 53' 38.63"
373	46° 57' 17.86"	84° 53' 39.17"
374	46° 57' 20.59"	84° 53' 53.06"
375	46° 57' 17.49"	84° 53' 53.95"
376	46° 57' 53.61"	84° 51' 54.89"
377	46° 57' 56.18"	84° 51' 57.51"
378	46° 57' 50.64"	84° 52' 04.88"

403	46° 56' 59.84"	84° 53' 12.53"
404	46° 57' 00.31"	84° 53' 13.38"
405	46° 56' 52.63"	84° 53' 12.30"
406	46° 56' 53.97"	84° 53' 16.83"
407	46° 56' 46.11"	84° 53' 15.90"
408	46° 56' 47.39"	84° 53' 20.75"
409	46° 56' 39.79"	84° 53' 18.89"
410	46° 56' 41.11"	84° 53' 24.04"
411	46° 56' 33.94"	84° 53' 23.00"
412	46° 56' 35.34"	84° 53' 27.91"
413	46° 56' 27.85"	84° 53' 24.53"
414	46° 56' 28.72"	84° 53' 29.22"
415	46° 56' 21.35"	84° 53' 25.65"
416	46° 56' 22.37"	84° 53' 30.69"
417	46° 56' 15.09"	84° 53' 28.71"
418	46° 56' 16.29"	84° 53' 33.58"
419	46° 56' 08.52"	84° 53' 31.94"
420	46° 56' 08.86"	84° 53' 32.83"
421	46° 56' 09.20"	84° 53' 33.65"
422	46° 56' 10.95"	84° 53' 37.91"
423	46° 56' 03.05"	84° 53' 37.69"
424	46° 56' 03.36"	84° 53' 38.43"
425	46° 56' 03.67"	84° 53' 39.18"
426	46° 56' 05.27"	84° 53' 42.93"
427	46° 55' 57.82"	84° 53' 42.48"
428	46° 55' 58.13"	84° 53' 43.37"
429	46° 55' 59.53"	84° 53' 48.03"
430	46° 55' 53.21"	84° 53' 52.69"
431	46° 55' 56.00"	84° 53' 52.49"
432	46° 55' 51.83"	84° 53' 59.22"
433	46° 55' 52.55"	84° 54' 03.61"
434	46° 55' 53.24"	84° 54' 03.94"
435	46° 55' 56.69"	84° 54' 03.57"
436	46° 55' 54.56"	84° 54' 12.82"
437	46° 55' 57.59"	84° 54' 10.73"
438	46° 55' 55.88"	84° 54' 21.84"
439	46° 55' 58.98"	84° 54' 20.26"
440	46° 55' 58.82"	84° 54' 30.52"
441	46° 56' 01.67"	84° 54' 28.96"
442	46° 56' 01.73"	84° 54' 38.91"
443	46° 56' 04.44"	84° 54' 37.80"
444	46° 56' 04.35"	84° 54' 47.94"
445	46° 56' 07.22"	84° 54' 46.15"
446	46° 56' 03.31"	84° 54' 54.51"
447	46° 56' 05.83"	84° 54' 56.87"
448	46° 55' 47.10"	84° 54' 08.11"
449	46° 55' 49.71"	84° 54' 10.64"

в куракт КР 2003 жылдагы 7 кантундыгы «Электронды куракт жана электронды сандык кол коюу» туралы законун 7 бады, 1 тармагына сыйкот кагал бетиндеги закон теи, электронды куракт www.e-sine.kz порталында курактан Электронды куракт туурасынан www.e-sine.kz порталында теисери алынат. иный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗКР от 7 января 2003 года «Об электронном документе в электронной цифровой подписи равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-sine.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-sine.kz.



379	46° 57' 53.99"	84° 52' 07.73"
380	46° 57' 46.61"	84° 52' 09.64"
381	46° 57' 49.24"	84° 52' 13.76"
382	46° 57' 42.09"	84° 52' 13.05"
383	46° 57' 44.41"	84° 52' 17.79"
384	46° 57' 35.64"	84° 52' 18.81"
385	46° 57' 37.45"	84° 52' 22.42"
386	46° 57' 30.18"	84° 52' 24.57"
387	46° 57' 32.79"	84° 52' 28.30"
388	46° 57' 24.92"	84° 52' 28.89"
389	46° 57' 26.87"	84° 52' 33.50"
390	46° 57' 19.12"	84° 52' 34.60"
391	46° 57' 21.87"	84° 52' 38.05"
392	46° 57' 15.19"	84° 52' 42.71"
393	46° 57' 18.55"	84° 52' 45.74"
394	46° 57' 10.62"	84° 52' 50.40"
395	46° 57' 13.64"	84° 52' 53.66"

450	46° 55' 44.42"	84° 54' 16.92"
451	46° 55' 47.17"	84° 54' 18.65"
452	46° 55' 42.54"	84° 54' 24.46"
453	46° 55' 44.45"	84° 54' 28.33"
454	46° 55' 37.40"	84° 54' 30.68"
455	46° 55' 39.42"	84° 54' 34.14"
456	46° 55' 31.95"	84° 54' 34.69"
457	46° 55' 33.35"	84° 54' 39.13"
458	46° 55' 26.72"	84° 54' 40.83"
459	46° 55' 28.45"	84° 54' 44.78"
460	46° 55' 21.61"	84° 54' 46.52"
461	46° 55' 23.28"	84° 54' 50.43"
462	46° 55' 16.57"	84° 54' 51.45"
463	46° 55' 17.80"	84° 54' 55.34"
464	46° 55' 10.40"	84° 54' 55.82"
465	46° 55' 12.43"	84° 54' 59.05"

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

В период проведения разведочных работ, поступление в атмосферу, всего порядка 0,050558 тонн выбросов в год.

Сбросы загрязняющих веществ отсутствуют. По окончании всех полевых работ остатки биотуалетов будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения спец. автотранспортом на основании заключенного договора.

В период проведения разведочных работ на участке будут образовываться твердые бытовые отходы (ТБО), образующиеся в процессе жизнедеятельности персонала. Капитальный ремонт и техническое обслуживание спецтехники будет осуществляться по мере необходимости в сервис-центрах ближайших населенных пунктах. Замена масел, фильтров, шин и других расходных частей будет производиться в специализированных предприятиях. Предполагаемый объем образования отходов на период разведки: ТБО: 0,37 т/год.

Предполагаемый источник водоснабжения намечаемой деятельности. Хозяйственно-питьевая вода доставляется автомобильным транспортом в расчете 25 л в сутки на человека (Нормы расхода воды в жилых общественных и производственных зданиях). Вода для питья покупная бутылированная вода, с торговых точек ближайших населенных пунктов. Вода для бытовых нужд будет подаваться во флягах и термосах, из водопроводных колонок соседних сел. Техническое водоснабжение будет осуществляться также из водозабора близлежащих поселков по договору Карасай (14,7 км на север от участка), Жалшы, Шиликты, Тасбастау, (расположенных в 30-35 км северо-западнее участка),), Какенталды (25 км на запад от участка).

На лицензионной территории протекает река Керегетас и её притоки. Планируемые геологоразведочные работы будут проводиться на расстоянии 35-40 метров от русла реки.

Вид водопользования: общее. Качество необходимой воды: питьевое и техническое (непитьевое); объемов потребления воды Техническая вода. Водопотребление 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. Вода будет использоваться привозная. В конце



пп.25.24 оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми):



пп.25,27 факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса). **Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным**

Кроме того, согласно заявлению участок «Керегетас Южный» административно располагается в юго-восточной части Восточно-Казахстанской области и входит пограничную полосу государственной границы Республики Казахстан. Пределы пограничной полосы, примыкающей к Государственной границе с Китайской Народной Республикой – шириной две тысячи метров.

По результатам проведенного скрининга воздействия намечаемой деятельности выявлены критерии характеризующие намечаемую деятельность по существенному воздействию согласно требованиям статьи 70 Экологического кодекса в том числе (воздействие имеющее трансграничный характер)

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.

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений Департамента и заинтересованных госорганов: указанных в сводном протоколе от размещенном на едином экологическом портале и в данном заключении:

Приложение: Сводная таблица предложений и замечаний

И.о. Руководителя Департамента

Жарлыгасымов М.М.

ист. Сейфолла Т.А
тел: 87778802555

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңнаманың электрондық құжаты www.ebisnet.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасымен www.ebisnet.kz порталында тексеріліп алынды. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.ebisnet.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebisnet.kz.



« QAZAQSTAN RESPUBLIKASY
EKOLOGIA JÄNE
TABİGİ RESYRSTAR
MINISTRIGINIŇ
EKOLOGIALYQ RETTEY JÄNE
BAQYLAÝ KOMITETINIŇ
SHYGYS QAZAQSTAN ORLYSY
BOIYN SHA EKOLOGIA
DEPARTAMENTI»
respýblıkalyq memleketlik mekemesi



Республиканское государственное
учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Oskemen qalasy,
Portanin kóshen, 12
tel. 20-89-86, faks 8(7232) -
yko-ecoder@ecodep.gov.kz

070003, город Усть-Каменогорск,
ул. Портанна, 12
тел. 20-89-86, факс 8(7232) -
yko-ecoder@ecodep.gov.kz

TOO «Gold minerals kz»

Заключение

об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: Проект проведение операций по разведке ТПИ в контуре десяти блоков: 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-18) 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) расположенных в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области на 2025-2031 гг. (Лицензия №3481-EL от 24.07.2025 года)

Материалы поступили на рассмотрение: KZ49RYS01530149 от 26.12.2025 г. (дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемой деятельностью проведение операций по разведке ТПИ в контуре десяти блоков: 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-18) 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.

Административно расположен в Участок «Керегетас Южный» административно располагается в юго-восточной части Восточно-Казахстанской области и входит в состав Зайсанского района с центром в г. Зайсан (54 км на С). Ближайшими посёлками в районе являются п. Карасай (14,7 км на север от участка), п. Шиликты (33 км на С-З), Жалпи (35 км на С-З), Какенталды (25 км на З), Ахметбутак (52 км на З). Площадь лицензионной территории составляет 2340 гектар и находится в пределах 10 блоков: 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-18) 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.

Географические координаты лицензионного участка: 1) 46°56'0.01"С 84°51'0.01"В; 2) 46°58'0.01"С 84°51'0.01"В; 3) 46°58'0.01"С 84°52'0.01"В; 4) 46°59'0.01"С 84°52'0.01"В; 5) 46°59'0.01"С 84°53'0.01"В; 6) 46°58'0.01"С 84°53'0.01"В; 7) 46°58'0.01"С 84°54'0.01"В; 8) 46°57'0.01"С 84°54'0.01"В; 9) 46°57'0.01"С 84°55'0.01"В; 10) 46°55'0.01"С 84°55'0.01"В; 11) 46°55'0.01"С 84°53'0.01"В; 12) 46°56'0.01"С 84°53'0.01"В.

Начало работ – 4 квартал 2025 г. Окончание работ – 3 квартал 2031 г. Непосредственно полевые работы планируется начать с 2026 года, после получения

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық заңдық қол жетімді» туралы заңның 7-бабы, 1-тармағына сәйкес қалып бойымен толтырылған. Электрондық құжат www.ebis.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасымен www.ebis.kz порталында тексеріліп алынады. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.ebis.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebis.kz.



разрешительных документов. Все работы, сопровождающиеся эмиссиями, предусматриваются в 2026-2028 гг.

Намечаемая деятельность входит в перечень объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий является обязательным. Согласно п 7.12 Раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

В период проведения разведочных работ, поступление в атмосферу, всего порядка 0,050558 тонн выбросов в год.

Сбросы загрязняющих веществ отсутствуют. По окончании всех полевых работ остатки биотуалетов будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения спец. автотранспортом на основании заключенного договора.

В период проведения разведочных работ на участке будут образовываться твердые бытовые отходы (ТБО), образующиеся в процессе жизнедеятельности персонала. Капитальный ремонт и техническое обслуживание спецтехники будет осуществляться по мере необходимости в сервис-центрах ближайших населенных пунктах. Замена масел, фильтров, шин и других расходных частей будет производиться в специализированных предприятиях. Предполагаемый объем образования отходов на период разведки: ТБО: 0,37 т/год.

Предполагаемый источник водоснабжения намечаемой деятельности. Хозяйственно-питьевая вода доставляется автомобильным транспортом в расчете 25 л в сутки на человека (Нормы расхода воды в жилых общественных и производственных зданиях). Вода для питья покупная бутылированная вода, с торговых точек ближайших населенных пунктов. Вода для бытовых нужд будет подаваться во флягах и термосах, из водопроводных колонок соседних сел. Техническое водоснабжение будет осуществляться также из водозабора близлежащих поселков по договору Карасай (14,7 км на север от участка), Жалпы, Шиликты, Тасбастау, (расположенных в 30-35 км северо-западнее участка),), Какенталды (25 км на запад от участка).

На лицензионной территории протекает река Керегетас и её притоки. Планируемые геологоразведочные работы будут проводиться на расстоянии 35-40 метров от русла реки.

Вид водопользования: общее. Качество необходимой воды: питьевое и техническое (непитьевое); объемов потребления воды. Техническая вода. Водопотребление 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. Вода будет использоваться привозная. В конце шлюза промывочного прибора устанавливается емкость для улавливания хвостов. После промывки всех проб с одного шурфа хвосты проб складываются обратно в шурф. Потребление технической воды составит 90*10=900 м³/ на весь период работы. Вода будет доставляться с ближайшего водозабора и относится к безвозвратному водопотреблению.

Потребление хозяйственно-питьевой воды составит 10*0,025=0,25 куб.м в сутки. Всего 0,25*180 сут./год = 45 куб. м в год полевых работ. ИТОГО: 900 м³+ 45 м³ = 945 м³ на весь период работы.

Согласно ответа Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира, По информации РКП «Казахское лесохозяйственное предприятие» (письмо от 13.01.2026г. № 04-02-05/61) проектный участок находится на землях государственного лесного фонда коммунального



Согласно п. 7.12 Раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории.

Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются и признаются возможным. т.к.:

пп.25.2 оказывает косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в подпункте 1) настоящего пункта;

пп.25.8 является источником физических воздействий на природную среду шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды.

пп.25.15 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);

пп.25.27 факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса). Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений Департамента и заинтересованных госорганов: указанных в сводном протоколе от размещённом на едином экологическом портале и в данном заключении:

исп. Сейфолла Т.А
тел: 87778802555

Сводная таблица предложений и замечаний



по Заявлению о намечаемой деятельности TOO «Gold minerals kz» Проект проведение операций по разведке ТПИ в контуре десяти блоков: 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-18) 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) расположенных в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области на 2025-2031 гг. (Лицензия №3481-EL от 24.07.2025 года)

Дата составления протокола: 24.01.2026.

Место составления протокола: ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 12, Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области КЭРК МЭПР

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды: Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области КЭРК МЭПР

Заявление поступило в адрес Департамента KZ49RYS01530149 от 26.12.2025 г.

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 29.12.25 г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов, наименование проекта намечаемой деятельности: 29.12.2025 г.- 20.01.2026 г.

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов

№	Заинтересованные государственные органы и общественность	Замечание или предложение
1	ГУ Аппарат акима Зайсанского Района ВКО	На момент составление протокола не поступили замечания и предложения
2	Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области	На момент составление протокола не поступили замечания и предложения
3	ГУ «Управление земельных отношений ВКО	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. По результатам рассмотрения разъяснено, что указанный земельный участок в соответствии со статьей 23 Земельного кодекса Республики Казахстан расположен в пограничной зоне Государственной границы Республики Казахстан и не подлежит предоставлению в частную собственность и во временное землепользование.
4	Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира	По информации РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» (письмо от 13.01.2026г. № 04-02-05/61) проектный участок находится на землях государственного лесного фонда коммунального государственного учреждения «Зайсанское лесное хозяйство» Тарбагатайское лесничество кв. 246 выдела 1,7; квартал 247 выдела 1,2. На основании статьи 54 Лесного кодекса Республики Казахстан, в связи с тем, что участок находится на территории государственного лесного

Бул құжат ЕР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қолымен қол қойылу туралы заңның» 7 бабы, 1 тармағына сәйкес заңды бекітетін заңмен тегі.
Электрондық құжат www.ebisnet.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.ebisnet.kz порталында тексері алыңыз.
Данный документ составлен пункту 1 статьи 7 ПРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.ebisnet.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebisnet.kz.



	<p>фонда, выполнение работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, осуществляется на основании решения местного исполнительного органа по согласованию с уполномоченным органом. В соответствии с п. 3 Правил проведения в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 31 марта 2020 года № 85 (далее – Правила), проведение в государственном лесном фонде строительных работ, добыча общераспространенных полезных ископаемых, прокладка коммуникаций, добыча урана методом подземного скважинного выщелачивания и выполнение иных работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, если для этого не требуются перевод земель государственного лесного фонда в другие категории земель и (или) их изъятие, осуществляются на основании решения местного исполнительного органа области по согласованию с уполномоченным органом при положительном заключении государственной экологической экспертизы. Согласно п. 4 Правил, заявитель для согласования проведения в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием в адрес уполномоченного органа, направляет копии следующих документов: 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; 5) письменное согласование территориального подразделения ведомства уполномоченного органа; 6) экологическая экспертиза проектов строительства для объектов II, III и IV категорий в соответствии с Правилами оформления экспертных заключений по градостроительным и строительным проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документацией) утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 2 апреля 2015 года № 305. Проектируемый участок 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. 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</p>
--	---

Без кредит КР 2003 жылдың 7 қыркүйегінде «Электронды құжат және электронды сандық қол қой» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қарал бетіндегі заңмен тең.
 Электрондық құжат www.electronic.kz порталында қарастырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.electronic.kz порталында тексеру алыңыз.
 Дәлелді құжаттың сәйкестігі туралы 1-статья 7-бабын 2003-жылғы «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» рашоталық документі на бумагамен
 негізгісі. Электрондық документ сформирован на портале www.electronic.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.electronic.kz.



		<p>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. В соответствии с пунктом 1 статьи 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее - Закон) при проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых 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. 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). Также согласно, подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 2 и 5 пункта 2 статьи 12 настоящего Закона.</p> <p>ПРИЛОЖЕНИЕ 2</p>
5	<p>Республиканское Государственное Учреждение «Зайсанское Районное Управление Санитарно- Эпидемиологического Контроля Департамента Санитарно- Эпидемиологического Контроля Восточно-Казахстанской Области Комитета Санитарно- Эпидемиологического</p>	<p>Замечание и предложение в приложений.</p>

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қатты бетіндегі қолдан тыс.
Электрондық құжат www.ebs.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.ebs.kz порталында тексері алыңыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.ebs.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebs.kz.



	Контроля Министерства Здравоохранения Республики Казахстан»	
6	Ертисская бассейновая инспекция по регулируванию использованию 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 устанавливаются 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.</p> <p>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).</p> <p>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 десяти блоков: 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-18) 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) 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).

Бул құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.ebis.kz порталында қолымен. Электрондық құжат түпнұсқасын www.ebis.kz порталында тексері аласыз. Данный документ соответствует пункту 1 статьи 7 ВРК от 7 января 2003 года «Об электронных документах и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.ebis.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebis.kz.



[illegible]

		отсутствуют места захоронения трупов животных и скотомогильники сибирской извы.
10	Управление Сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области	Предложений и замечаний к представленному проекту не имеем. Указанный вопрос не входит в компетенцию управления.
11	РГУ «Инспекция транспортного контроля по ВКО»	<ul style="list-style-type: none"> - использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан; - 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; - обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.
12	Общественность	На момент составление протокола не поступили замечания и предложения
13	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.
14	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.
15	Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области	<p>1. 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>2. 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.</p>

Бул құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қолжазбалар туралы заңның» 7 бабы, 1 тармағымен сәйкес келетін заңмен төс.
Электрондық құжат www.ebis.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.ebis.kz порталында тексері алыңыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.ebis.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebis.kz.



	<p>Указать на каком расстоянии от водного объекта будут проводиться.</p> <p>3. Предусмотреть меры по исключению сброса на рельеф подземные, поверхностные воды.</p> <p>4. 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>5. Включить подробную информацию по соблюдению пылеподавления в период работ, в том числе при передвижении техники.</p> <p>6. 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>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.</p> <p>8. При выполнении намечаемой деятельности необходимо обеспечить соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию (ст.397 ЭК РК): применение мето-дов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель; по предотвращению ветровой эрозии почвы и т.д.</p> <p>9. Предусмотреть выполнение технического и биологического этапов рекультивации при намечаемой деятельности.</p> <p>10. Предусмотреть мероприятия по исключению разрушения растительности и среды обитания животных. Необходимо исключить повреждение или уничтожение растительности. . Исключить вырубку деревьев.</p> <p>11. 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 мар-та 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>12. Предусмотреть меры выполнения пожарной безопасности при осуществление работ в лесной зоне.</p> <p>13. Включить информацию об общем объеме и массе изъятый пробы и анализ о соответствии планируемых работ требованиям ст.194 Кодекса о недрах.</p> <p>14. Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 ЭК РК): снять плодородный слой</p>
--	--

Бүгін күннің КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою туралы заңын» 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазақ тіліндегі заңмен тег.
Электрондық құжат www.elcis.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elcis.kz порталында тексеріңіз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ИРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и «электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elcis.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elcis.kz.



	<p>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>15. Включить анализ и расчеты физических воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.</p> <p>16. В ОВОС конкретизировать информацию о планируемом использовании дороги общего пользования и об обеспечении 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> <p>17. Необходимо согласовать расположение испрашиваемого участка с ближайшим находящимся лесовладельцем, на предмет изменений границ, произошедших с момента последнего лесоустройства.</p> <p>18. В состав ОВОС приложить документ подтверждающий об отсутствии лесной растительности на участке ра-бот.(документ от территориальной инспекции лесного хозяйства)</p> <p>19. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов);</p> <p>20. При передаче опасных отходов сторонним организациям необходимо учесть требования ст. 336 Экологического Кодекса Республики Казахстан;</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>23. Включить информацию об оформлении договора о заборе воды и получение разрешения.</p> <p>24. В случае забора воды из природных поверхностных источников необходимо оформить разрешение на специальное водопользование либо предоставить договор на техническое водоснабжение со сторонней организацией.</p> <p>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 лицензионной территории. Предусмотреть контроль за соблюдением мероприятия по охране ближайших водных объектов.</p>
--	---

Этот документ сформирован на портале www.ebyss.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebyss.kz.



		<p>26. Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 ЭК РК). Включить информацию о техническом и биологическом этапе рекультивации, с описанием технических решений.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>29. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.</p> <p>30. Предусмотреть меры по выполнению требований законодательства РК при осуществлении деятельности на границе с другим государством.</p> <p>31. 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>32. 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 деятельности, не связанных с управлением опасными отходами, на территории, отведенной для их накопления или захоронения запрещается.</p>
--	--	---

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қолжазбалар туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қалыптастырылған және электрондық құжат www.ebs.gov.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасымен www.ebs.gov.kz порталында тексеріледі. Дәлелді документ сәйкесіне пункт 1 статия 7 ЖРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.ebs.gov.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebs.gov.kz.



[illegible][illegible]

		<p>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. Всего на участке предполагается в первую очередь пройти порядка 140 шурфов; -отбор шлиховых, бороздовых, лабораторно-технологических проб. Шурфы будут проходиться послойно, интервалами по 0,2 метра, с выкладкой материала по периметру площадки, по ходу часовой стрелки. При глубине 4-5 метров количество проб из шурфа составит 20-25 проб. Таким образом, общее количество проб в 140 шурфах составит порядка 3000. Объемная масса галечно-гравийных отложений участка условно принимается в среднем 1,52 т/м³. Вес 1 пробы примерно около 60 кг; - промывка и обработка 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. Вода на промывку будет поступать из собственной емкости прибора (380л.) и использоваться в замкнутом цикле без пролива на земную поверхность. Вода будет использоваться привозная.</p>	
5	Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности	<p>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 2026-2028 гг. Полевые геологоразведочные работы планируются выполнять в период с мая по октябрь. Продолжительность работ в сутки 12 часов. Географические координаты лицензионного участка: 1. 46°56'0.01"C 84°51'0.01"B; 2. 46°58'0.01"C 84°51'0.01 "B; 3. 46°58'0.01"C 84°52'0.01"B; 4. 46°59'0.01"C 84°52'0.01"B; 5. 46°59'0.01"C 84°53'0.01"B; 6. 46°58'0.01"C 84°53'0.01"B; 7. 46°58'0.01"C 84°54'0.01"B; 8. 46°57'0.01"C 84°54'0.01"B; 9. 46°57'0.01"C 84°55'0.01"B; 10. 46°55'0.01"C 84°55'0.01"B; 11. 46°55'0.01"C 84°53'0.01"B; 12. 46°56'0.01"C 84°53'0.01"B.</p>	
Замечания и предложения по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия, а также по устранению его последствий:			
№	Оцениваемые параметры	Замечания	Предложения
1	Земельные ресурсы (почва)	1) Заявление не содержит данные о земельном участке объекта намечаемой деятельности по отношению к санитарно-защитной зоне санитарно – неблагополучного по сибирской язве пункта (СНП) и почвенных очагов сибирской язвы, согласно «Кадастру	1) В соответствии со ст.20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360- VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории / в пределах которой окружающая среда и население

Буде купит ЮР 2003 изданы 7 кастрандига «Электронны кураг жоне электронды сандык кол жон» туралы тиним 7 бийи, 1 тармагына сыйыс кагыт бетидет каган тей. Электронды кураг www.ebs.kz порталында курылган. Электронды кураг тугандасын www.ebs.kz порталында тексере алысы. Давный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.ebs.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebs.kz.



	<p><u>стационарно неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002 гг» и приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № КР ДСМ-114</u></p> <p><u>2) Заявление не содержит сведения о радиационной безопасности (уровень радиационного фона и эксхалиция радона) земельного участка объекта намечаемой деятельности согласно ст.11 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года №360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и Приказа МЗ РК №КР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности».</u></p>	<p><u>могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение не просит установления/изменения размера санитарно-защитной зоны для действующего объекта (через год после ввода в эксплуатацию на основании результатов годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетной (предварительной) СЗЗ), в порядке, утвержденном уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка.</u></p> <p><u>2)Исключить в уполномоченном органе в области ветеринарии, либо в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) попадание земельного участка объекта намечаемой деятельности в санитарно-защитной зоне санитарно – неблагополучного по сибирской язве пункта(СНП) и почвенных очагов сибирской язвы, согласно «Кадастру стационарно неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002 гг» и приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № КР ДСМ-114.</u></p> <p><u>3) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность почв с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</u></p> <p><u>- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-</u></p>
--	---	---

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қойы туралы заңның» 1 бабы, 1 тармағымен сәйкес келетін белгіленген тәсілмен электрондық құжат www.akis.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.akis.kz порталында тексері алыңыз. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе в электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.akis.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.akis.kz.



			<p><u>противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний»,</u> утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № КР ДСМ-114 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 ноября 2021 года № КР ДСМ-25151);</p> <p>- Санитарные правила «<u>Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека</u>», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447);</p> <p>-«<u>Кадастр стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002 гг.</u>»;</p> <p>-Санитарные правила «<u>Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности</u>» утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-275/2020.</p> <p>- Приказ МЗ РК № КР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29012);</p> <p>- Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № МЗ-15 «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, воздействующим на человека», (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831);</p>
2	Установление и соблюдение санитарно-	1) В заявлении не указана санитарно-защитная зона с расчетом класса опасности по санитарной классификации	В соответствии со ст.20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360- VI ЗРК«О здоровье народа и системе здравоохранения» при

Карт: приказ КР 2003 изданы 7 касторышты «Электронды құжат және электронды саяхат ел қою» туралы заңның 7 бабы, 4 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңның тип.
 Электрондық құжат www.ebisino.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.ebisino.kz порталында тексеріңіз.
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.ebisino.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebisino.kz.



	защитной зоны (СЗЗ)	<p>2) Заявление не содержит в себе сведений о наличии объектов, нахождение которых в СЗЗ запрещено, согласно п.48 и 49 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2</p>	<p>выполнении намечаемой деятельности получить по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной внесведомственной экспертизы или экспертов, аттестованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка.</p>
3	Водные ресурсы, в т.ч. эмиссии (сбросы) в окружающую среду (водосмы)	нет	<p>1) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:</p> <p>- Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утв. приказом МЗ РК № 26 от 20.02.2023 года, сведения о существующих сетях водоснабжения и водоотведения, которые будут использоваться при осуществлении намечаемой деятельности объекта и безопасности воды, потребляемой для хозяйственно-питьевых нужд.</p> <p>- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию,</p>

Бюл. приказ КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес құжат бетіндегі қолдану тек. Электрондық құжат www.ebsen.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.ebsen.kz порталында тексері аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.ebsen.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebsen.kz.



			<u>применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ЛСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934) (при сбросе на грунт).</u>
4	Водноисточники (места водозабора (поверхностные и подземные воды) для хозяйственно-питьевых целей) хозяйственно-питьевое водоснабжение и места культурно – бытового водопользования	<u>нет</u>	<u>нет</u>
5	Установление и соблюдение зон санитарной охраны (ЗСО) для источников питьевого водоснабжения	<u>нет</u>	<u>нет</u>
6	Атмосферный воздух, в т.ч. эмиссии (выбросы) в окружающую среду	<u>нет</u>	1) В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект (нормативов) предельно допустимых выбросов, в порядке, утвержденном уполномоченным органом. 2) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение гигиенических нормативов вредных

Бул құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қолжазба туралы заңның 7-ші бабы, 1 тармағына сәйкес қолдануға арналған тапсырма.
Электрондық құжат www.ebis.kz порталында құрылған. Электрондық құжат tut.by/ebs.kz порталында тексеріліп алынды.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.ebis.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebis.kz.



[illegible]

	ремонт и ввод в эксплуатацию объектов		развития Республики Казахстан (РГП на ЦХВ «Госэкспертиза»)
9	Разрешительные и уведомительные процедуры		<p>Направить (при его отсутствии) 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 действующим законодательством Республики Казахстан.</p> <p>Получить (после ввода в эксплуатацию и при его отсутствии) в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории санитарно-эпидемиологическое заключение на объект ((для объектов 1-2 классов опасности по санитарной классификации), в порядке, установленном действующим законодательством Республики Казахстан.</p>

Ответ ГУ «Управление земельных отношений ВКО

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қолжазбалар туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қолдануға арналған тапсырма.
Электрондық құжат www.akorda.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.akorda.kz порталында тексеруі қажет.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЖКР от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.akorda.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.akorda.kz.



Исх. № 24/11-2025
от «24» ноября 2025 г.

В ГУ Аппарат Акима
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 представленным в землепользование, за исключением сервитута, устанавливаемого для целей проведения разведки полезных ископаемых или геологического изучения, плата за сервитут в бюджет.

На основании вышеизложенного 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

Буд крајат КР 2003 жылдан 7 екипринципы «Электронды крајат және электронды сандық жолмен туралы тиыман Т.Баба, 1 тармағына сәйкес қызыл бетіндегі жазған тегі.
Электронды крајат «www.akim.kz» порталында қарастырылған. Электронды крајат түпнұсқасын «www.akim.kz» порталында тексеріп аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗКР от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале «www.akim.kz». Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале «www.akim.kz».



угловой точки	Широта	Долгота	блоков
1 ✓	47° 00' 0.0"	84° 47' 0.0"	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.
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' 0.0"	
10 ✓	46° 59' 0.0"	84° 50' 0.0"	
11 ✓	46° 59' 0.0"	84° 48' 0.0"	
12	47° 00' 0.0"	84° 48' 0.0"	
Площадь: 18,7 кв.км			Кол-во: 8блоков

№ угловой точки	Сев. Широта	Вост. Долгота	№№ блоков
1 ✓	46°56'0.01"С	84°51'0.01"В	L-45-38-(10в-5а-8),
2 ✓	46°58'0.01"С	84°51'0.01"В	L-45-38-(10в-5а-12) частично,
3 ✓	46°58'0.01"С	84°52'0.01"В	L-45-38-(10в-5а-13) частично,
4 ✓	46°59'0.01"С	84°52'0.01"В	L-45-38-(10в-5а-14) частично,
5 ✓	46°59'0.01"С	84°53'0.01"В	L-45-38-(10в-5а-17) частично,
6 ✓	46°58'0.01"С	84°53'0.01"В	L-45-38-(10в-5а-18) частично,
7 ✓	46°58'0.01"С	84°54'0.01"В	L-45-38-(10в-5а-19) частично,
8 ✓	46°57'0.01"С	84°55'0.01"В	L-45-38-(10в-5а-20) частично,
9 ✓	46°57'0.01"С	84°55'0.01"В	L-45-38-(10в-5а-24) частично,
10 ✓	46°55'0.01"С	84°53'0.01"В	L-45-38-(10в-5а-25) частично
11 ✓	46°55'0.01"С	84°53'0.01"В	
12	46°56'0.01"С	84°53'0.01"В	
Площадь: 23,4 кв. км			Кол-во: 10 блоков

Приложение:
Лицензии на разведку ГПИ.

Директор Крылова А.Г.



Карту хранит КР 2003 №544, в которой указаны: «Электронный документ создается в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь, действующими на момент подписания документа, и в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь, действующими на момент подписания документа, и в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь, действующими на момент подписания документа».



"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 №ЗТ-2025-04502821

Товарищество с ограниченной ответственностью "Gold minerals kz"

На №ЗТ-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 №ЗТ-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 ведения хозяйственной, промысловой 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, промысловой 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 промысловых 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, промысловая или иная

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.

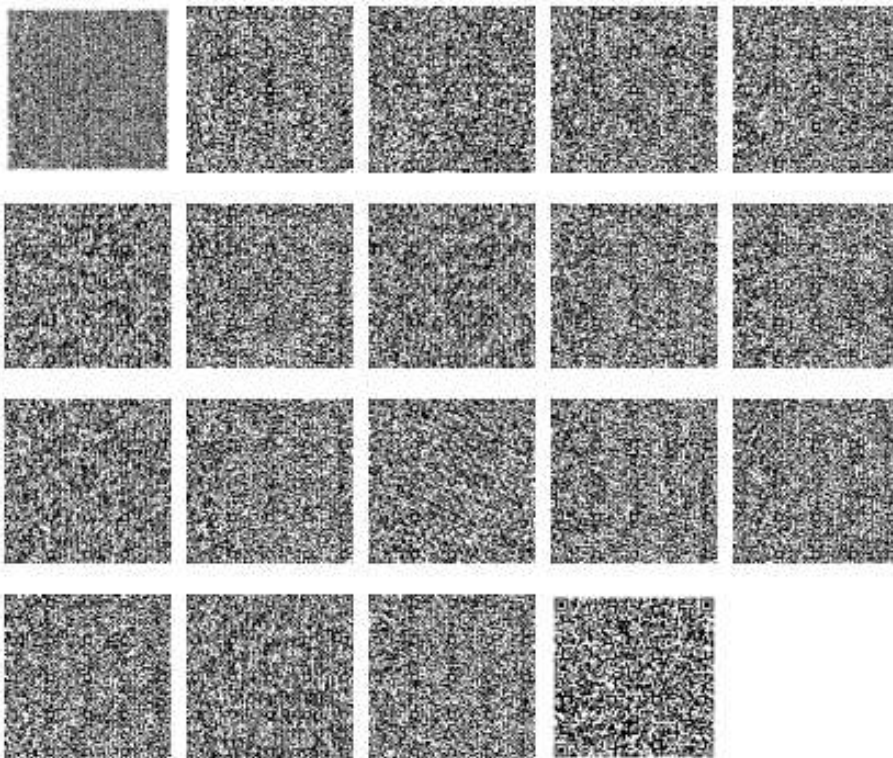
деятельность, общественно-политические, культурные или иные мероприятия, осуществляемые (проводимые) на Государственной границе и в пограничной полосе, не должны: 1) наносить ущерб национальной безопасности Республики Казахстан, сопредельных государств или содержать угрозу причинения ущерба; 2) создавать 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). ВрИО 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 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.

начальник управлений охраны границы

САТЫМБАЕВ РУСЛАН ЖЕНИСОВИЧ



Исполнитель

СОВЕТХАНОВ ЕДІЛХАН ҚАНАТУЛЫ

тел.: 7474962190

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қарағаш тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «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:

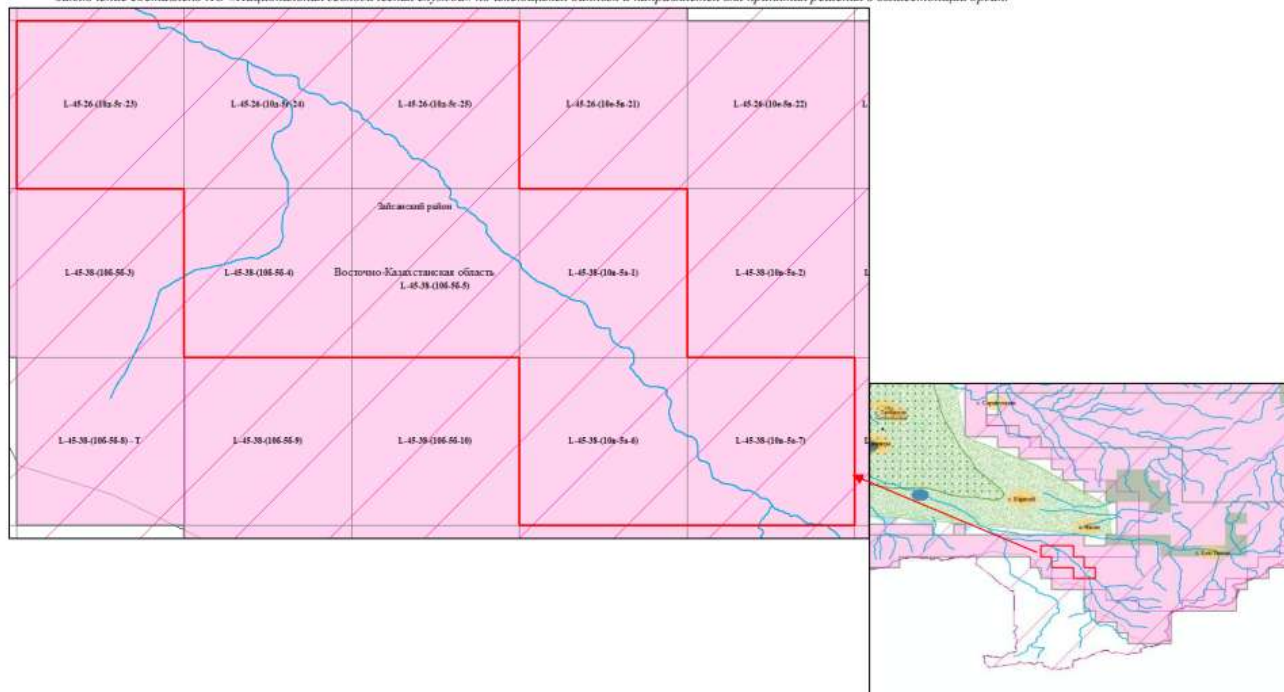
вх. 11686-NEA от 30.05.2025 г.

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-(10б-5б-4), L-45-38-(10б-5б-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.



ÜLTTYQ GEOLOGIALYQ QYZMET

**«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.

№ _____

TOO «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 южный» (лицензия №3481-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-EL лицензиясы) және «Керегетас южный» (27.07.2024 жылғы № 3481-EL 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 Бакытбек-улы без ЭЦП Тип: нет Время подписи: 18.12.2025 10:05</p>
	 <p>Акционерное общество "Национальная геологическая служба" Подписано: ШАБАНБАЕВ КАДЫР МПWAQYJ...pNvhdcKWp Тип: НУЦ Время подписи: 18.12.2025 10:13</p>
	 <p>Акционерное общество "Национальная геологическая служба" ЭЦП канцелярии: МАҚАЖАНОВА САПАРҒҮЛ МПWYwYJ...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

24.07.2025 жылғы №3481-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, Қатыбек Бя атындағы ауданы, Даңғылы Әбдіров, үйі 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 **10 (он)** блок, келесі географиялық координаттармен: **L-45-38-(10n-5a-8), L-45-38-(10n-5a-12) (толық емес), L-45-38-(10n-5a-13) (толық емес), L-45-38-(10n-5a-14) (толық емес), L-45-38-(10n-5a-17) (толық емес), L-45-38-(10n-5a-18) (толық емес), L-45-38-(10n-5a-19) (толық емес), L-45-38-(10n-5a-20) (толық емес), L-45-38-(10n-5a-24) (толық емес), L-45-38-(10n-5a-25) (толық емес)**

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

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

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

Мерзімі лицензия берілген күннен бастап 10 жұмыс күні;

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

3) қатты пайдалы қазбаларды барлау жөніндегі операцияларға жыл сайынғы ең төмен шығындарды жүзеге асыру: бірінші жылдан үшінші жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **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 Онеркәсіп және құрылыс министрлігі.**

ЭЦҚ деректері:

Қол қойылған күні мен уақыты: **24.07.2025 19:57**

Пайдаланушы: **САПАРБЕКОВ ОЛЖАС САПАРБЕКОВИЧ**

БСН: **231040007978**

Қолданылатын стандарт: **ГОСТ 34.10-2015/kz**

ҚР "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Кодексінің 196-бабына сәйкес: Сізге аттамада белгіленген тәртіппен мемлекеттік заңнамалық актілердің сараптамалық оқыртындысымен белгіленген барлау жоспарының көшірмесін қатты пайдалы қазбалар саласындағы уәкілетті органды ұсынуға құқық беріледі.



№ 3481-EL
minerals.e-qazyna.kz
Құжатты тексеру үшін
осы QR-кодты сканерлеңіз



Лицензия

на разведку твердых полезных ископаемых

№3481-EL от 24.07.2025

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 лицензирования:

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

2) граница территории участка недр (блоков): **10 (десять):**

L-45-38-(10n-5a-8), L-45-38-(10n-5a-12) (частично), L-45-38-(10n-5a-13) (частично), L-45-38-(10n-5a-14) (частично), L-45-38-(10n-5a-17) (частично), L-45-38-(10n-5a-18) (частично), L-45-38-(10n-5a-19) (частично), L-45-38-(10n-5a-20) (частично), L-45-38-(10n-5a-24) (частично), L-45-38-(10n-5a-25) (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 лицензирования 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 и взносах (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 исключительно **2 300,00 МРП;**

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки исключительно **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 выдачи: **24.07.2025 19:57**

Пользователь: **САПАРБЕКОВ ОТЖАС САПАРБЕКОВИЧ**

ИИН: **231040907978**

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

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



№ 3481-EL.
minerals.e-qazyna.kz
Для проверки документа
отсканируйте данный QR-код

25017393

**ЛИЦЕНЗИЯ**26.05.2025 года02568P**Выдана****ИП "ПроЭкоКонсалт"**

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 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

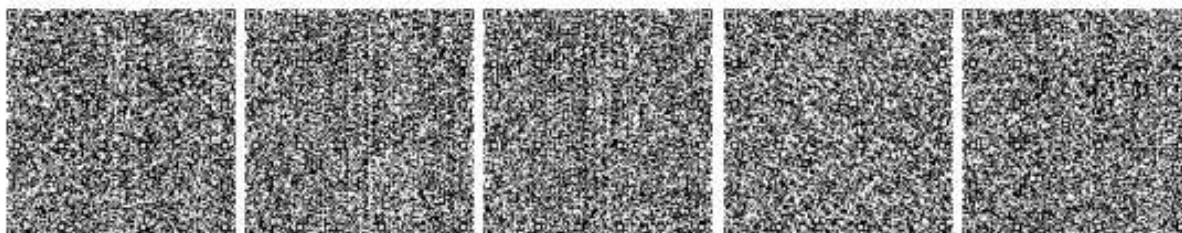
Лицензиар

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
(уполномоченное лицо)****Бекмухаметов Алибек Муратович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи**Срок действия
лицензии****Место выдачи****г. АСТАНА**



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02568P

Дата выдачи лицензии 26.05.2025 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

ИП "ПроЭкоКонсалт"

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)

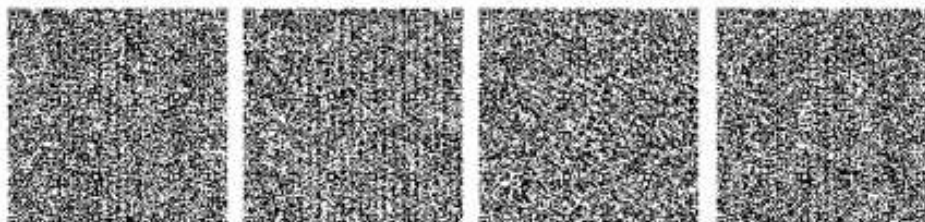
Производственная база

г.Караганда, мкр-н Мамраева 7, 62

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

Атмосферный воздух (Рабочая, санитарно-защитная зона, зона активного загрязнения, жилая зона, населенные пункты). Выбросы от стационарных источников загрязнения (организованных и неорганизованных источников: воздух рабочей зоны, воздух рабочей зоны, санитарно-защитной, зоны, зоны активного загрязнения, жилой зоны, населенных пунктов). Промышленные выбросы от источников в атмосферу, газовый мониторинг, грунтовый воздух из стволов скважин. Промышленные выбросы от источников в атмосферу, газовый мониторинг, грунтовый воздух из стволов скважин. Контроль физических факторов окружающей среды, производственных помещений, рабочей зоны, санитарно-защитной зоны, зоны активного загрязнения, жилой зоны населенных пунктов. Контроль физических факторов окружающей среды, производственных помещений, рабочей зоны, санитарно-защитной зоны, зоны активного загрязнения, жилой зоны населенных пунктов. Параметры микроклимата рабочей зоны, санитарно-защитной зоны, зоны активного загрязнения жилой зоны населенных пунктов. Территория общественной и жилой застройки, под строительство жилых домов, общественных зданий, объектов промышленности. Средства наземного транспорта, автомобили легковые. Железнодорожные локомотивы. Вода природная (подземная, поверхностная, скважинная, пластовая, артезианская, карьерная, морская атмосферные осадки, водоемов). Сточные воды (в т.ч. очищенные сточные воды, ливневые стоки, техническая вода).



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.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Бекмухаметов Алибек Муратович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

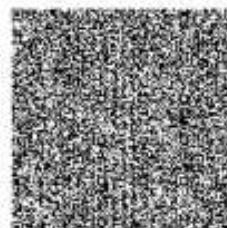
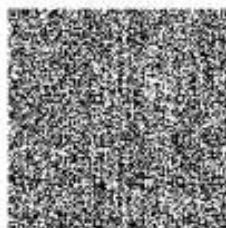
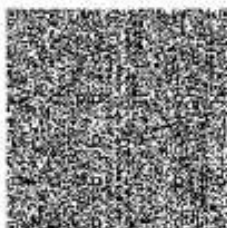
Срок действия

Дата выдачи
приложения

26.05.2025

Место выдачи

Г. АСТАНА



Приложение 5

Координаты планируемых разведочных шурфов на участке
Керегетас Южный:

Шурф	с.ш.	в.д.
325	46° 58' 17.94"	84° 52' 09.06"
326	46° 58' 21.07"	84° 52' 07.09"
327	46° 58' 21.55"	84° 52' 16.45"
328	46° 58' 24.93"	84° 52' 14.31"
329	46° 58' 25.90"	84° 52' 24.68"
330	46° 58' 29.23"	84° 52' 20.76"
331	46° 58' 28.08"	84° 52' 32.55"
332	46° 58' 31.03"	84° 52' 30.73"
333	46° 58' 29.97"	84° 52' 40.71"
334	46° 58' 32.80"	84° 52' 40.44"
335	46° 58' 30.66"	84° 52' 50.05"
336	46° 58' 33.55"	84° 52' 49.94"
337	46° 58' 30.24"	84° 52' 59.41"
338	46° 58' 32.92"	84° 52' 59.29"
339	46° 57' 54.08"	84° 51' 24.00"
340	46° 57' 55.44"	84° 51' 28.67"
341	46° 57' 47.92"	84° 51' 27.71"
342	46° 57' 48.39"	84° 51' 33.47"
343	46° 57' 41.79"	84° 51' 28.66"
344	46° 57' 41.75"	84° 51' 34.28"
345	46° 57' 34.80"	84° 51' 29.37"
346	46° 57' 35.56"	84° 51' 34.01"
347	46° 57' 28.22"	84° 51' 29.81"
348	46° 57' 28.74"	84° 51' 34.62"
349	46° 57' 21.12"	84° 51' 31.15"
350	46° 57' 22.99"	84° 51' 36.55"
351	46° 57' 15.48"	84° 51' 34.85"
352	46° 57' 16.66"	84° 51' 40.07"
353	46° 57' 09.55"	84° 51' 36.85"
354	46° 57' 11.12"	84° 51' 42.84"
355	46° 57' 03.80"	84° 51' 42.00"
356	46° 56' 56.42"	84° 51' 37.95"
357	46° 56' 57.23"	84° 51' 42.59"
358	46° 58' 1.32"	84° 52' 16.39"
359	46° 57' 58.56"	84° 52' 18.97"
360	46° 58' 5.21"	84° 52' 34.26"
361	46° 58' 2.26"	84° 52' 35.75"
362	46° 58' 11.09"	84° 52' 45.8"
363	46° 58' 8.26"	84° 52' 46.21"
364	46° 57' 40.08"	84° 52' 36.49"
365	46° 57' 37.66"	84° 52' 33.39"
366	46° 57' 41.93"	84° 53' 9.1"
367	46° 57' 40.7"	84° 53' 13.11"

Шурф	с.ш.	в.д.
396	46° 57' 07.51"	84° 52' 57.85"
397	46° 57' 10.19"	84° 53' 00.81"
398	46° 57' 03.10"	84° 53' 04.36"
399	46° 57' 05.43"	84° 53' 07.19"
400	46° 56' 56.20"	84° 53' 06.84"
401	46° 56' 56.78"	84° 53' 07.71"
402	46° 56' 57.32"	84° 53' 08.61"
403	46° 56' 59.84"	84° 53' 12.53"
404	46° 57' 00.31"	84° 53' 13.38"
405	46° 56' 52.63"	84° 53' 12.30"
406	46° 56' 53.97"	84° 53' 16.83"
407	46° 56' 46.11"	84° 53' 15.90"
408	46° 56' 47.39"	84° 53' 20.75"
409	46° 56' 39.79"	84° 53' 18.89"
410	46° 56' 41.11"	84° 53' 24.04"
411	46° 56' 33.94"	84° 53' 23.00"
412	46° 56' 35.34"	84° 53' 27.91"
413	46° 56' 27.85"	84° 53' 24.53"
414	46° 56' 28.72"	84° 53' 29.22"
415	46° 56' 21.35"	84° 53' 25.65"
416	46° 56' 22.37"	84° 53' 30.69"
417	46° 56' 15.09"	84° 53' 28.71"
418	46° 56' 16.29"	84° 53' 33.58"
419	46° 56' 08.52"	84° 53' 31.94"
420	46° 56' 08.86"	84° 53' 32.83"
421	46° 56' 09.20"	84° 53' 33.65"
422	46° 56' 10.95"	84° 53' 37.91"
423	46° 56' 03.05"	84° 53' 37.69"
424	46° 56' 03.36"	84° 53' 38.43"
425	46° 56' 03.67"	84° 53' 39.18"
426	46° 56' 05.27"	84° 53' 42.93"
427	46° 55' 57.82"	84° 53' 42.48"
428	46° 55' 58.13"	84° 53' 43.37"
429	46° 55' 59.53"	84° 53' 48.03"
430	46° 55' 53.21"	84° 53' 52.69"
431	46° 55' 56.00"	84° 53' 52.49"
432	46° 55' 51.83"	84° 53' 59.22"
433	46° 55' 52.55"	84° 54' 03.61"
434	46° 55' 53.24"	84° 54' 03.94"
435	46° 55' 56.69"	84° 54' 03.57"
436	46° 55' 54.56"	84° 54' 12.82"
437	46° 55' 57.59"	84° 54' 10.73"
438	46° 55' 55.88"	84° 54' 21.84"

368	46° 57' 51.51"	84° 53' 40.56"
369	46° 57' 48.63"	84° 53' 40.61"
370	46° 57' 19.59"	84° 53' 17.04"
371	46° 57' 16.86"	84° 53' 19.5"
372	46° 57' 20.8"	84° 53' 38.63"
373	46° 57' 17.86"	84° 53' 39.17"
374	46° 57' 20.59"	84° 53' 53.06"
375	46° 57' 17.49"	84° 53' 53.95"
376	46° 57' 53.61"	84° 51' 54.89"
377	46° 57' 56.18"	84° 51' 57.51"
378	46° 57' 50.64"	84° 52' 04.88"
379	46° 57' 53.99"	84° 52' 07.73"
380	46° 57' 46.61"	84° 52' 09.64"
381	46° 57' 49.24"	84° 52' 13.76"
382	46° 57' 42.09"	84° 52' 13.05"
383	46° 57' 44.41"	84° 52' 17.79"
384	46° 57' 35.64"	84° 52' 18.81"
385	46° 57' 37.45"	84° 52' 22.42"
386	46° 57' 30.18"	84° 52' 24.57"
387	46° 57' 32.79"	84° 52' 28.30"
388	46° 57' 24.92"	84° 52' 28.89"
389	46° 57' 26.87"	84° 52' 33.50"
390	46° 57' 19.12"	84° 52' 34.60"
391	46° 57' 21.87"	84° 52' 38.05"
392	46° 57' 15.19"	84° 52' 42.71"
393	46° 57' 18.55"	84° 52' 45.74"
394	46° 57' 10.62"	84° 52' 50.40"
395	46° 57' 13.64"	84° 52' 53.66"

439	46° 55' 58.98"	84° 54' 20.26"
440	46° 55' 58.82"	84° 54' 30.52"
441	46° 56' 01.67"	84° 54' 28.96"
442	46° 56' 01.73"	84° 54' 38.91"
443	46° 56' 04.44"	84° 54' 37.80"
444	46° 56' 04.35"	84° 54' 47.94"
445	46° 56' 07.22"	84° 54' 46.15"
446	46° 56' 03.31"	84° 54' 54.51"
447	46° 56' 05.83"	84° 54' 56.87"
448	46° 55' 47.10"	84° 54' 08.11"
449	46° 55' 49.71"	84° 54' 10.64"
450	46° 55' 44.42"	84° 54' 16.92"
451	46° 55' 47.17"	84° 54' 18.65"
452	46° 55' 42.54"	84° 54' 24.46"
453	46° 55' 44.45"	84° 54' 28.33"
454	46° 55' 37.40"	84° 54' 30.68"
455	46° 55' 39.42"	84° 54' 34.14"
456	46° 55' 31.95"	84° 54' 34.69"
457	46° 55' 33.35"	84° 54' 39.13"
458	46° 55' 26.72"	84° 54' 40.83"
459	46° 55' 28.45"	84° 54' 44.78"
460	46° 55' 21.61"	84° 54' 46.52"
461	46° 55' 23.28"	84° 54' 50.43"
462	46° 55' 16.57"	84° 54' 51.45"
463	46° 55' 17.80"	84° 54' 55.34"
464	46° 55' 10.40"	84° 54' 55.82"
465	46° 55' 12.43"	84° 54' 59.05"

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП "ПроЭкоКонсалт"

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$ - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	$M_q$	Тип	$C_m$	$U_m$	$X_m$	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	- [доли ПДК]-	-- [м/с] --	---- [м]----	
1	0001	0.000046	П1	0.001643	0.50	11.4	
~~~~~							

Суммарный Мq=	0.000046	(сумма Мq/ПДК по всем примесям)	
Сумма См по всем источникам =	0.001643	долей ПДК	

Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50	м/с	

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <	0.05	долей ПДК	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :019 п.Карасай.

Объект :0001 Участок Керегетас Южный по лицензии №3481-EL от 24.07.2025.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.05.2026 15:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера

(IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 31906x22790 с шагом 2279

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :019 п.Карасай.

Объект :0001 Участок Керегетас Южный по лицензии №3481-EL от 24.07.2025.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.05.2026 15:51

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера

(IV) оксид) (516)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :019 п.Карасай.

Объект :0001 Участок Керегетас Южный по лицензии №3481-EL от 24.07.2025.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.05.2026 15:51

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера

(IV) оксид) (516)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :019 п.Карасай.

Объект :0001 Участок Керегетас Южный по лицензии №3481-EL от 24.07.2025.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 28.05.2026 15:51

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера

(IV) оксид) (516)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :019 п.Карасай.

Объект :0001 Участок Керегетас Южный по лицензии №3481-EL от 24.07.2025.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 28.05.2026 15:51

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера

(IV) оксид) (516)