

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Au - 79»
Товарищество с ограниченной ответственностью «Forum Geology»**



**«Утверждаю»
Директор ТОО «Au - 79»
Имадов М.А.
_____» 2023 г.**

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

**на «План Разведки твердых полезных ископаемых
на территории в пределах блоков L-42-106-(10в-5а-5,10,15,20);
L-42-106-(10в-5б-1,2,6,7,11,12,16,17)
в Жамбылской области Республики Казахстан»**

Лицензия на разведку тпи № 1988-EL от 06.04.2023г.

**Директор
ТОО «Forum Geology»**



А.С.Гильгенберг

г. Астана, 2023г

АННОТАЦИЯ

Согласно ст. 68 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК (далее по тексту – ЭК РК) уполномоченным органом в области охраны окружающей среды был проведен скрининг воздействий намечаемой деятельности, по результатам которого было выдано заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду от 14.07.2023 г. № KZ81VWF00103169, выданное РГУ «Департамент экологии по Жамбылской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (приложение 1). Согласно заключению необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду согласно пп. 4) п.29 гл.3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» утвержденной приказом МЭГПР от 30.07.2021 г. №280. В соответствии пп.2) п.1 ст. 65 и п.1 ст.72 Экологического кодекса провести оценку воздействия на окружающую среду и подготовить проект отчета возможных воздействиях (далее по тексту – Отчет).

Согласно письма РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» №ЗТ-2023-00699122 от 27.04.2023 территория проведения работ не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории, растений, животных занесенных в Красную книгу РК, на данной территории не отмечено. Однако через территорию пролегают пути миграции краснокнижных птиц, таких как Стрепет, Сокол балобан, Дрофа, Чернобрюхий рябок и др. (Приложение 5). При этом РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» согласовывает план проведения разведки в части охраны животного мира, с учетом следующих требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» № ЗТ-2023-00981479 от 06.06.2023 года (Приложение 5).

Разработчиком отчета является ТОО «Forum Geology», действующее на основании Государственной лицензии на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды от 20.02.2023 года №02616Р, выданной РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» (приложение 2).

В Отчете приведены основные характеристики природных условий района проведения проектируемых работ, определена степень влияния проведения работ на окружающую среду.

Разведка полезных ископаемых на территории Лицензии № 1988-EL от 06.04.2023г предусматривается **без извлечения горной массы, а также не**

предусматривается перемещение почвы с целью оценки ресурсов твердых полезных ископаемых. В процессе разведочных работ предусматривается Геологические (поисковые) маршруты и опробование в маршрутах, снятие ПСП не предусмотрено. В связи с этим выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут отсутствовать.

Согласно расчёту, норматив выброса составляет:

2023-2025 гг. – 0 т/год;

Объем накопления отходов составляет менее 10 тонн по неопасным отходам и 1 тонным по опасным отходам (ТБО – 0,225 т/год)

Намечаемая деятельность по разведке твердых полезных ископаемых без извлечения горной массы и без перемещением почвы для целей оценки ресурсов ТПИ не классифицируется в соответствии с Приложением 1 к «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. и ст. 65 Экологического Кодекса РК «Обязательность проведения оценки воздействия на окружающую среду», в связи с вышесказанным экологическая оценка проводится по упрощенному порядку.

Масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух от стационарных источников эмиссий на объекте в период строительства составляет 0 тонн, что менее 10 тонн в год. Согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, Глава 2 п.13 пп.1-2 объект относится к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На объекте не предусматривается накопление неопасных отходов более 10 тонн и опасных отходов более 1 тонны.

На объекте не предусматривается использование установок по обеспечению электрической энергией, газом и паром с применением оборудования с проектной тепловой мощностью 2 Гкал/час и более.

В соответствии со вторым абзацем пункта 2 статьи 12 Экологического Кодекса объект относится к IV категории (объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду).

В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждены приказом исполняющий его обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2) для строительно-архитектурной деятельности санитарно-защитная зона не устанавливается.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	1
ВВЕДЕНИЕ.....	11
1.ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.....	13
1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий).....	15
1.2.1 Климатические условия.....	15
1.2.2 Геологическое строение участка (краткое описание лицензионной площади)	16
1.2.3 Гидрогеологические условия района.....	17
1.2.4 Характеристика почвенного покрова.....	21
1.2.5 Характеристика современного состояния растительного покрова.....	25
1.2.6 Современное состояние животного мира.....	27
1.2.7 Характеристика современного состояния атмосферного воздуха. Фоновые концентрации.....	28
1.2.8 Памятники истории и культуры	29
1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям:	29
1.3.1 Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях	30
1.3.2 Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него	30
1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.....	31
1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах.....	31
1.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом.....	37

1.7. Описание работ по попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности.....	37
1.8. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	37
1.8.1 Воздействие на атмосферный воздух.....	37
1.8.1.1 Краткое описание основных проектных решений как источника загрязнения атмосферного воздуха	37
1.8.1.2 Источники загрязнения атмосферного воздуха	39
1.8.1.3 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	39
1.8.1.4 Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	39
1.8.1.5 Краткая характеристика установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.....	40
1.8.1.6 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню	40
1.8.1.7 Характеристика аварийных и залповых выбросов	40
1.8.1.8 Обоснование полноты и достоверности данных, принятых для расчета нормативов НДВ.....	41
1.8.1.9 Моделирование и анализ уровня загрязнения приземного слоя атмосферы	41
1.8.1.10 Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	41
1.8.1.11 Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов (НДВ).....	42
1.8.1.12 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	42
1.8.1.13 Предложения по организации мониторинга	43
1.8.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды.....	44
1.8.2.1 Характеристика проектируемого предприятия как источника загрязнения водных ресурсов	46
1.8.2.2 Поверхностные воды	46
1.8.2.3 Подземные воды	47
1.8.2.4 Мероприятия по охране подземных вод.....	51
1.8.3 Оценка воздействия на почвы.....	52
1.8.3.1 Организация экологического мониторинга почв.....	53
1.8.4 Оценка воздействия на недра.....	53
1.8.5 Оценка факторов физического воздействия.....	54
1.8.6 Оценка воздействия на растительность	55
1.8.6.1 Обоснование объемов использования растительных ресурсов.....	56

1.8.6.2	Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность. 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	57
1.8.6.3	Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания	57
1.8.6.4	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	58
1.8.7	Оценка воздействий на животный мир	58
1.8.7.1	Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных, оценка адаптивности видов	59
1.8.7.2	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	60
1.8.7.3	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)	61
1.8.7.4	Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения	62
1.8.8.	Оценка воздействий на социально-экономическую среду	63
1.8.8.1	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	63
1.8.8.2	Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	64
1.8.8.3	Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	64
1.8.8.4	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта	64
1.8.8.5	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	65

1.8.8.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	65
1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.	65
1.9.1 Характеристика технологических процессов предприятия как источников образования отходов в период эксплуатации.....	65
1.9.2 Сведения о классификации отходов.....	68
1.9.3 Этапы технологического цикла отходов	70
1.9.4 Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами)	73
1.9.5 Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду	75
2.ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ.....	77
3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	79
4.ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	81
4.1. Различные сроки осуществления деятельности.....	81
5.ПОД ВОЗМОЖНЫМ РАЦИОНАЛЬНЫМ ВАРИАНТОМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИНИМАЕТСЯ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРИ КОТОРОМ СОБЛЮДАЮТСЯ В СОВОКУПНОСТИ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ.....	82
6.ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	83

6.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	83
6.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы	83
6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	88
6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод).....	90
6.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	90
6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	91
Материальные активы.....	91
Исторические памятники, охраняемые археологические ценности	91
7. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ:	93
8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	96
9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	97
10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	98
11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ:.....	99
11.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности.....	99
11.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	99

11.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	99
11.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	100
11.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий.....	100
11.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности	101
11.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	101
11.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	102
12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ.....	103
13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ.....	104
14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ	105
15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	106
16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	107

17. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ, СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	108
18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ	109
19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	110
Приложение 1	118
Приложение 2	123
Приложение 3	127
Приложение 4	129
Приложение 5	130
Приложение 6	133
Приложение 7	134

Список приложений

- Приложения 1** – Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ81VWF00103169 от 14.07.2023 г., выданное РГУ «Департамент экологии по Жамбылской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»;
- Приложения 2** - Государственная лицензия на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды ТОО «Forum Geology» № 02616Р от 20.02.2023 г.
- Приложения 3** - Государственная лицензия на разведку твердых полезных ископаемых ТОО «AU-79» № 1988- EL от 06.04.2023 г.
- Приложения 4** – Сервитут № 120 от 26.06.2023 г.
- Приложения 5** – Письма с РГУ Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» №ЗТ-2023-00699122 от 27.04.2023 и № ЗТ-2023-00981479 от 06.06.2023 года
- Приложения 6** - 31.07.2023 №ЗТ-2023-01403041 ГККП «Ветеринарная станция Сарысуского района управления ветеринарии акимата Жамбылской области»
- Приложения 7** - КГУ «Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области» 02.05.2023 №ЗТ-2023-00699159

ВВЕДЕНИЕ

Экологическая оценка – процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду. Видами экологической оценки являются стратегическая экологическая оценка, оценка воздействия на окружающую среду, оценка трансграничных воздействий и экологическая оценка по упрощенному порядку.

Оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 ЭК РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК.

Оценка воздействия на окружающую среду включает в себя следующие стадии:

1) рассмотрение заявления о намечаемой деятельности в целях определения его соответствия требованиям ЭК РК, а также в случаях, предусмотренных ЭК РК, проведения скрининга воздействий намечаемой деятельности;

2) определение сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду;

3) подготовку отчета о возможных воздействиях;

4) оценку качества отчета о возможных воздействиях;

5) вынесение заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду и его учет;

Процедура выполнения Отчета регулируется широким кругом законодательных актов, обеспечивающих рациональное использование и охрану окружающей среды на территории РК.

В Отчете сделаны выводы о соответствии принятых проектных решений существующему природоохранному законодательству и рациональному использованию природных ресурсов.

Настоящий Отчет выполнен на План разведки твердых полезных ископаемых на территории в пределах блоков L-42-106-(10в-5а-5,10,15,20); L-42-106-(10в-5б-1,2,6,7,11,12,16,17) в Жамбылской области Республики Казахстан ТОО "Forum Geology" и разработан в соответствии с ЭК РК, Земельным кодексом РК, Водным кодексом РК, инструкцией по организации и проведению экологической оценки.

Правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия № 02616Р от 20.02.2023 г., выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (приложение 2).

Основанием для разработки Плана разведки твердых полезных ископаемых и проведения поисковых работ является Лицензия № 1988-EL от 06.04.2023г., выданная Товариществу с ограниченной ответственностью «Au-79» на разведку твердых полезных ископаемых (приложение 3).

Цель Плана Разведки - определение методики, объемов (по видам работ), сроков и сметной стоимости выполнения работ с разбивкой по годам для определения возможной рудоносности участка.

Заказчик проектной документации: ТОО «Au - 79», Республика Казахстан, г.Астана, район «Байконыр», пр. Республики, дом № 26/1, н.п. 1.

Исполнитель: Гильгенберг Оксана, тел: +7 7014497675,
E-mail: o-gilgenberg@mail.ru.

1. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

В административном отношении площадь работ входит в состав Сарысуского района Жамбылской области. Площадь участка работ составляет 29,35 кв.км. Схема с координатами, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами представлена в *таблице 1.1.*

Ситуационная карта расположения участка работ представлена на *рисунке 1.*

Разведка полезных ископаемых на территории Лицензии № 1988-EL от 06.04.2023г предусматривается без извлечения горной массы, а также не предусматривается перемещение почвы с целью оценки ресурсов твердых полезных ископаемых. В процессе разведочных работ предусматривается Геологические (поисковые) маршруты и опробование в маршрутах, снятие ПСП не предусмотрено.

Цель разведочных работ на участке Лицензии – геологическое изучение территории поисков; выявление возможного рудопроявления; определение целесообразности их дальнейшего изучения.

Район изучения расположен в юго-западном Прибалхашье и включает: Жалаир-Найманскую зону, Чуйское поднятие, восточную часть Чу-Сарысуйской впадины. Абсолютные отметки от 208,5 м до 520,0 м. Относительные превышения водоразделов над долинами 40-60 м, редко до 100 м.

Все работы будут проводится за пределами населенных пунктов Жамбылской области.

Ближайший населенный пункт с.Жайлауколь расположено на расстояние 58 км от границы участка (рисунок 1.). Село входит в состав Камкалинского сельского округа.

Согласно письму от 27.04.2023 №ЗТ-2023-00699122 РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» географические координаты участка не входят в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий (приложение 5).

Согласно письму от 02.05.2023 №ЗТ-2023-00699159 КГУ «Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области» на территории участка отсутствуют объекты историко-культурного значения (приложение 7).

Согласно письму от 31.07.2023 №ЗТ-2023-01403041 ГККП «Ветеринарная станция Сарысуского района управления ветеринарии акимата Жамбылской области» на участке отсутствуют скотомогильники (приложение 6).

Асфальтированная дорога связывает посёлки Жайлауколь, Камкалы, Шиганак с населением до тысячи человек. Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений в районе расположения участка рассматриваемой лицензии нет.



Рисунок 1 – Ситуационная карта расположения участка работ, с указанием до ближайшего населенного пункта, село Жайлауколь

Таблица 1.1 - Схема с координатами, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Номера блоков	№ угловых точек	Координаты		Площадь территория, (км ²)
		Северная широта	Восточная долгота	
L-42-106-(10в-5а-5,10,15,20); L-42-106-(10в-5б-1,2,6,7,11,12,16,17)	1	45° 20' 00"	70° 54' 00"	29,35
	2	45° 20' 00"	70° 57' 00"	
	3	45° 16' 00"	70° 57' 00"	
	4	45° 16' 00"	70° 54' 00"	

1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

1.2.1 Климатические условия

Климат района участка работ резко континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

Климатическая характеристика района работ приводится по результатам наблюдений в соответствии с СП РК 2.04-01-2017г (с изменениями от 01.04.19г).

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 40,5°С, абсолютная максимальная температура плюс 44,5 0 С.

Средняя минимальная температура самого холодного месяца -7,1 °С. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 составляет минус 31,3°С, обеспеченностью 0,92 минус 27,2 оС. Средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98 составляет минус 32,6°С, обеспеченностью 0.92 минус 29,1°С.

Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца +34,1 °С. Средняя температура воздуха теплого периода обеспеченностью 0,98 +32,8°С, обеспеченностью 0,99 +34,5°С.

Таблица 1.2.- Средняя месячная и годовая температура воздуха в °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-11,1	-9,3	-1,1	11,0	18,4	24,1	25,9	23,7	17,1	8,8	0,3	-7,3	8,4

Среднемесечная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 74%, наиболее теплого месяца - 30%.

Количество осадков за ноябрь - март -56мм, за апрель-октябрь-70 мм.

Средняя высота снежного покрова 9 см, максимальная 22 см.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - С, за июнь-август-СВ.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 7,0 м/с, минимальная из средних скоростей по румбам за июль- 2,0 м/с. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% равна 7 м/с.

Таблица 1.3.- Повторяемость направлений ветра и штилей (%)

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
6	25	30	3	1	5	18	12	35

Метеорологические и климатические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приводятся в таблице 1.4.

Таблица 1.4 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристики		Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А		200
Коэффициент рельефа местности		1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года (июль)		+ 34,1
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь)		-7,1
Среднегодовая роза ветров, %		
С	(север)	6
СВ	(северо-восток)	25
В	(восток)	30
ЮВ	(юго-восток)	3
Ю	(юг)	1
ЮЗ	(юго-запад)	5
З	(запад)	18
СЗ	(северо-запад)	12
Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/сек		7

1.2.2 Геологическое строение участка (краткое описание лицензионной площади)

В геологическом отношении площадь Лицензионного участка располагается в пределах Кендерлыкского массива гранитоидов. Массив слабо денудирован и характеризуется распространением редкоземельной (Мо, Вi, W) минерализацией и существенно золото-полиметаллической в деформированных зонах эндо- и экзоконтакта. Предполагаемым его ближайшим рудно-формационным аналогом представляется Агыныктинская площадь Лепсинского гранитоидного массива Северо-Джунгарской системы. По набору прогнозно-поисковых критериев и прямых признаков рудоносности рассматриваемое оруденение приближается к забайкальскому геолого-промышленному типу месторождений с невысокими содержаниями в рудах редких металлов и золота (1-2 г/т). Причем типоморфным элементом считается

висмут, минералы которого наряду с вольфрамом, шеелитом, молибденитом, другими сульфидами меди, свинца и цинка отмечаются как в кварцево-жильных рудных делах, так и в метасоматических залежах среди гранитоидов и вмещающих пород. Характерной особенностью руд является развитие железомagneзиальных карбонатов, чешуйчатого гематита, магнетита, флюорита, отображающих полистадийность их формирования.

В пределах лицензионной площади региональными работами проведенными специалистами ОАО «Поисково-съёмочная экспедиция» в 1998-2002 гг было выделено *Тунлюктинское рудное поле* (гр.пр.2). По геолого-геохимическим данным оконтурена площадь возможного распространения фельдшпатолитовых с флюоритом гидротермалитов, в пределах которых известны зоны кварц-карбонат-альбитовых метасоматитов с золото-редкоземельным оруденением (№№ 057, 061). Мощность зон 3-8,3 м, общая протяженность до 2 км, содержание (сумма) редких земель иттриевой группы 0,02-0,05%, по штуфным пробам до 0,16-0,2%, золота 0,1-1 г/т, отмечается повышенный уровень концентраций Ti и Sr до 1%, P, Nb, Mo, Cu, Pb и др.

Описанные выше зоны молибденово-медного, золото-редкометального и золото-редкоземельного оруденения являются составляющими латеральной и вертикальной гидротермально-метасоматической зональности, развившейся в прикровельной части Кендерлыкского гранитоидного массива. Показательно в этом плане поведение элементов редкоземельной, редкометальной и полиметаллической ассоциации с привносом-выносом их, в том числе золота, с одной зоны в другую, по-видимому, под влиянием ремобилизующей роли девонских вулканоплутонов. В этой связи представляется возможным сформировать прогнозные ресурсы золото-редкоземельных руд альбито- и флюорито-грейзеновой формации по известным параметрам среды и минимальным ожидаемым содержаниям оруденения до глубины 250 м по категории $P_2: 2000 \text{ м} \times 4 \text{ м} \times 250 \text{ м} \times 2,5 \text{ т/м}^3 = 5000000 \text{ т}$ руды, при средних содержаниях TR – 0,1% и Au – 1 г/т составят редких земель – 5 тыс. т и золота – 5 т.

1.2.3 Гидрогеологические условия района

Условия залегания, распространения, движения и разгрузки подземных вод района определяется литологическими, структурными особенностями отложений, трещиноватостью палеозойских образований, а также геоморфологическими и климатическими факторами. По данным предшественников и собственных наблюдений на территории выделяется восемь водоносных горизонтов и комплексов.

Наиболее водоносными являются аллювиальные (QIV, QIII, QII, QI) четвертичные отложения долины реки Чу, где дебиты скважин составляют 0,02-7,0 л/с. Мезозой-кайнозойские отложения характеризуются спорадическим распространением подземных вод, в силу их литологической изменчивости как

по разрезу, так и по простиранию. Дебиты скважин изменяются от 0,3 до 13,0 л/с при понижениях 0,9-42,0 м. Водовмещающие свойства пород палеозойского фундамента зависят от мощности зоны трещиноватости, изменяющейся от 50 до 100 м, зоны тектонических нарушений имеют наибольшую обводнённость.

Водоносный горизонт современного звена (а, ар, р, d, v, lQIV) распространён довольно широко, слагая русла современных водотоков пойму и русло реки Чу. Водовмещающие породы представлены гравийно-галечниками, мелкозернистыми и крупнозернистыми песками с редкой галькой и гравием. Видимая мощность водоносного горизонта 1-2-5,0 м.

Водоносность современных аллювиальных отложений крайне неравномерна из-за неоднородности литологического состава. Глубина залегания подземных вод от 1 до 3 м. Источников в этих отложениях не существует из-за сухости климата и малой мощности водоносного горизонта. Дебиты скважин изменяются от 0,2 л/с до 3,4 л/с при понижениях 1-4 м.

В современных логах русловые отложения (гравий, щебень, пески) мощностью до 1,5 м, на поверхности водоразделов элювиально-делювиальные образования мощностью до 2 м, на склонах делювиальные образования в виде суглинков со щебнем и дресвой мощностью до 1,0-2,0 м, пролювиальные конуса выноса у подножий мощностью до 5,0 м, озёрные отложения (такры и солончаки) в виде тонкозернистых и песчанистых глин мощностью 0,2-2,5 м, эоловые пески Муюнкумов мощностью 1-5 м практически безводны.

Подземные воды горизонта солоноватые с минерализацией до 1,0 г/л. По химическому составу они сульфатно-гидрокарбонатные кальциевые, при обогащении солями из палеоген-неогеновых отложений (солонцы) минерализация вод достигает от 5 до 100 г/л, состав их при этом хлоридно-натриевый. Питание водоносного горизонта происходит за счёт фильтрации поверхностных вод из реки Чу, атмосферных осадков, подтока из нижележащих водоносных горизонтов. Разгрузка вод происходит в виде выклинивания на дневную поверхность, перетоком в нижележащие водоносные горизонты.

Водоносный горизонт верхнечетвертичного звена (а, ар, ed, avQIII).

Аллювиальные отложения имеют ограниченное распространение и слагают первую надпойменную террасу реки Чу, представлены в нижней части гравийно-галечниками, выше песками с прослоями и линзами суглинков и глин мощностью 10-12 м. Глубина залегания подземных вод изменяется от 1,2 до 10,0 м. Водообильность водоносного горизонта невысокая, составляет от 2,6 л/с до 5,5 л/с при понижениях в скважинах до 11 м, из-за повышения в разрезе глинистых разностей водообильность их снижается. Вода солоноватая, хлоридно-сульфатного натриевого состава с минерализацией от 1 до 2,8 г/л. Более минерализованные воды (до 27 г/л) образуются за счёт засоления и слабой циркуляции водоносных горизонтов. Питание подземных вод происходит путём фильтрации поверхностных вод и инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка подземных вод осуществляется перетоком в нижележащие горизонты при хорошей водопроницаемости. Элювиальные, делювиальные и эоловые отложения водораздельных, склоновых поверхностей,

представленных суглинками, эоловыми песками небольшой мощности практически безводны.

Водоносный горизонт среднечетвертичного звена (а, ар, еQII).

Аллювиальный горизонт распространён в долине реки Чу, где он составляет вторую надпойменную террасу. Водовмещающие отложения представлены разнотернистыми песками, гравийно-галечниками с прослоями супесей и суглинков в верхней части разреза мощностью 12-15 м. Поверхность террасы перекрыта маломощным чехлом делювиальных, пролювиальных и эоловых отложений. Подстилающими породами для террасы служат галечники и глины миоцена и породы палеозоя. Глубина залегания подземных вод от 10 до 20 м. Дебиты скважин составляют 2,9-6,4 л/с при понижениях 5-7 м. По химическому составу вода гидрокарбонатно-сульфатно-натриевая. При засолении вода приобретает хлоридно-сульфатный натриевый состав. Питание водоносного горизонта осуществляется путём инфильтрации атмосферных осадков, поверхностных вод, частичного подтока из нижележащих водоносных горизонтов.

Водоносность пролювиальных щебнисто-суглинистых и эоловых песчаных отложений в южной и юго-западной части листа L-42-XXIX незначительна. Расходы нескольких родников составляют 0,01-0,05 л/с, дебиты скважин не превышают 0,01-0,5 л/с при понижениях 1-6 м, воды слабосолоноватые с минерализацией 1-3 г/л, по химическому составу – сульфатно-гидрокарбонатные, сульфатные натриевые.

Водоносный горизонт нижнечетвертичного звена (аQI).

Аллювиальный горизонт распространён в долине реки Чу, слагая третью надпойменную террасу и её останцы в районе бугров Караоба и западнее посёлка Жайляуколь. Аллювий террасы представлен валунно-галечниками в основании, вверх по разрезу сменяясь на среднетернистые пески, супеси и суглинки. Подземные воды горизонта формируются на глубине 1-10 м. Дебиты скважин изменяются от 0,05 до 5-7 л/с при понижениях уровня 0,8-10,5 м. Подземные воды слабосолоноватые с минерализацией 0,5 г/л, по химическому составу гидрокарбонатно-кальциево-натриевые, при подпоре водами палеогена минерализация увеличивается до 3,0 г/л, химический состав при этом сульфатно-натриевый. Питание водоносного горизонта происходит за счёт атмосферных осадков, перетока из вышележащих водоносных горизонтов. Разгрузка подземных вод осуществляется путём перетока в выше и нижележащие водоносные горизонты.

Водоносный комплекс мезозой-кайнозойских отложений.

Отложения этого комплекса широко распространены в западной и юго-западной части территории в пределах Чу-Сарысуйской впадины и фрагментами на нагорье Восточной Бетпакдалы. Они вскрываются в узких межгорных долинах и тектонических блоках, сложенных пропластками песков, гравелитов, конгломератов мощностью 15-30 м залегающих среди плотных, местами загипсованных глин. На значительной площади эти отложения слабо водоносны или безводны. При хорошей взаимосвязи с трещинными водами

палеозойского основания в песках и гравийно-щебнистых прослоях образуются незначительные скопления слабо напорных солоноватых подземных вод с мощностью водоносной толщи от 1 до 40 м. Глубина залегания подземных вод по единичным колодцам в миоцен-плиоценовых отложениях составляет 2- 3 м, редко 9 м, по данным скважин предшественников глубины значительно выше от 4,0 до 20,0 м. Дебиты скважин от 0,3 л/с до 11,0 л/с при понижениях от 2,5 м до 42,0 м. Минерализация подземных вод 0,8-2,5 г/л редко 16 г/л при наличии в разрезе гипсоносных прослоев. По химическому составу воды сульфатные и хлоридные натриевые, реже гидрокарбонатно-сульфатные натриевые. Питание водоносного комплекса связано с инфильтрацией атмосферных осадков, притока из вышележащих четвертичных водоносных горизонтов и за счёт подтока вод из палеозойского трещиноватого фундамента.

В краевых частях отдельных межгорных впадин, в приподнятых блоках фундамента происходит разгрузка подземных вод в виде родников (урочище Кызылой, Жапрак, Колдыбай), с расходами 0,6-2,0 л/с, воды преимущественно солоноватые с минерализацией 0,8-2,5 г/л, перетоком в вышележащие водоносные горизонты при наличии относительных водоупоров.

Подземные воды палеозойского, протерозойского складчатого фундамента.

Водовмещающие отложения этого комплекса распространены в урочище Тесбулак, Шолакторангы, Сордала, Унгур, слагают возвышенности Акбастау, Узынтау, Домбралы, Андагул, бугры Койтас, Караоба, Коктал, Сарыкамыс, Жалаир-Найманское поднятие и представлены известняками, песчаниками, гравелитами, конгломератами, туфами кислого и основного состава, кварцитами, сланцами, метаморфитами и относятся к трещинному типу. Разрывная тектоника, зоны дробления и выветривания с повышенной трещиноватостью являются хорошими коллекторами и путями движения подземных вод. Водообильность пород, глубина их залегания зависит от мощности зоны трещиноватости и составляет 30-40 м, редко достигает 70-80 м, степени дренируемости водовмещающих толщ. В силу выше указанных причин, а также учитывая сухость климата район практически безводный.

Малочисленные источники Токумтыкан, Унгур, Коккирим, Тунлюкты, Сарыкамыс нисходящего типа с расходами 0,01-0,6 л/с, исключение составляет родник Шайтансемиз, приуроченный к разрывному нарушению Жалаир-Найманской зоны. Дебиты скважин от 0,1 л/с до 1,2 л/с при понижениях 5,9-36,0 м. Наименее водообильными являются отложения ордовика и силура из-за слабой их трещиноватости. Дебиты скважин составляют 0,01-0,45 л/с при понижениях 20-37 м. Воды в целом солоноватые с минерализацией 1,3-8,2 г/л сульфатные натриевые. Наибольшая минерализация вод достигает 100 г/л, что связано с наличием в породах прослоев гипса и каменной соли и воды становятся хлоридными натриевыми.

Основное питание водоносный комплекс получает за счёт инфильтрации атмосферных осадков непосредственно на площади его развития в областях питания, подтока трещинных вод из интрузивных образований. Разгрузка вод

осуществляется родниками в бортах глубоковрезанных саев долины реки Чу. Подземные трещинные воды интрузивных образований. Образования этого комплекса представлены интрузивными массивами Майтоккенский, Акбастауский, Огизтауский, Кендерлыкский, Киинтасский, и сложены гранитами, гранодиоритами, диоритами, габбро. Интрузивные тела выражены в рельефе мелкосопочниками, переходящими в денудационные равнины, интенсивно трещиноваты, но глубина зоны составляет 30-60 м, редко 100 м. Глубина залегания подземных вод изменяется от 0,8 до 30,0 м в зависимости от зоны трещиноватости и местоположения, степени расчленённости массива.

Родники в большинстве массивов встречаются редко (Тоненказган, Майтоккен, Тунлюкты, Буденекудук) расходы их составляют 0,01-1,0 л/с, дебиты скважин 0,01-0,9 л/с при понижениях до 30,0 м, лишь в разломах Жалаир-Найманской зоны дебиты скважин несколько выше и достигают 1,7 л/с, расходы источников 0,1-1,4 л/с. По химическому составу воды сульфатные кальциево-натриевые с минерализацией 0,4-11,6 г/л, с температурой 10-150С. Питание водоносного комплекса происходит за счёт инфильтрации атмосферных осадков, пополнение путём перетока вод с вышележащих горизонтов. Принимая во внимание засушливость района, отсутствие постоянных поверхностных водотоков наиболее перспективными водоносными горизонтами для водоснабжения региона являются рыхлые аллювиальные отложения среднего и верхнечетвертичного звеньев реки Чу, зоны тектонических нарушений интрузивных массивов и Жалаир-Найманской зоны.

1.2.4 Характеристика почвенного покрова

В районе расположения лицензии, выданной для разведки твердых полезных ископаемых, отсутствуют какие-либо технологические и производственные объекты, следовательно, качество почвенного покрова рассматриваемого района антропогенно и техногенно не нарушено и находится в удовлетворительном состоянии в пределах фонового, ввиду отсутствия источников загрязнения.

В связи с тем, что на проектируемой территории проведения геологоразведочных работ на участке рассматриваемой лицензии не обнаружены производственные и технологические объекты, объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и полигоны отходов и другие объекты, осуществляющие эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду, а также кратковременность проектируемых работ, необходимость в проведении полевых исследований почвенного покрова на исследуемой территории отсутствует.

Природные ландшафты – пустынные и полупустынные, почвенно-географическая зона – пустынная с бурыми и серобурими почвами.

Растительность пустынь изрежена и продуцирует небольшое количество органического вещества, под действием высоких температур быстро минерализуемого, что приводит к образованию низкогумусированных почв.

Малое количество осадков, высокие летние и низкие зимние температуры, малая продуктивность растительности, карбонатность и засоленность почвообразующих пород определяют основные свойства сформированных почв:

- небольшую мощность гумусовых горизонтов и низкое содержание гумуса;
- щелочную реакцию почвенной среды;
- карбонатность почвенного профиля;
- засоление водорастворимыми солями;
- эрозионную опасность.

На данной территории получили развитие следующие почвенные разности, встречающиеся как чистыми контурами, так и образующими между собой комплексы и сочетания: серо-бурые пустынные неполноразвитые суглинистые; серо-бурые малоразвитые щебнистые суглинистые; бурые солонцеватые почвы; солончаки типичные; аллювиально-луговые почвы в пойме реки; выходы коренных пород.

Основным почвенным фоном на рассматриваемой территории являются серо-бурые малоразвитые защебненные почвы. Занимают наибольшую площадь на исследуемой территории. Образуют пятнистости по родовым признакам, комплексы с выходами плотных пород в различных процентных соотношениях, выступая как ведущими, так и соподчиненными компонентами. Почвообразующей породой служит грубоскелетный элювий плотных пород.

Мелкоземистая часть, как правило, защебнена и камениста. В верхней части развита буровато-серая пористая корка, ниже структура слоеваточешуйчатая. Подстиляется рухляком или плотными породами. Поверхность почвы часто бывает прикрыта щебнистым панцирем с характерным темным пустынным «загаром».

Серо-бурые малоразвитые почвы обладают невысоким содержанием гумуса. Количество его как правило изменяется от 0,8 % в песчаных разновидностях до 1,1 % в легкосуглинистых. Почвы не засолены.

По механическому составу преобладают суглинистые почвы. Фракция физической глины составляет в легкосуглинистых разновидностях 20,30 – 26,43 %, в супесчаных – 10,95 %. Все почвы сильно защебнены с поверхности.

Однородные массивы зональных почв из-за специфических условий почвообразования практически не встречаются. На значительной части территории формируются комплексы, состоящие из серо-бурых суглинистых почв, солонцов и солончаков.

Участки с серо-бурыми малоразвитыми почвами используются как малопродуктивные пастбища.

Немного меньшее распространение на исследуемой территории имеют серо-бурые неполноразвитые суглинистые почвы, образуя комплексы с обычными, солончаковыми и малоразвитыми аналогами в различных

процентных соотношениях, как ведущими, так и соподчиненными компонентами.

Сформировались они на выровненных участках, покатых склонах и шлейфах останцовых возвышенностей мелкосопочника, сложенных плотными породами или продуктами их выветривания под боялычево-полынной растительностью.

Почвообразующие породы представлены сильнозащепленными делювиальными и элювиально-делювиальными отложениями, залегающими на глубине 40-80 см.

Профиль этих почв укорочен, но носит все признаки серо-бурых обычных почв со всеми их морфологическими особенностями: пористой корочкой сверху, четким делением на горизонты, защепленностью профиля.

Механический состав разнообразный – от среднесуглинистого до песчаного. С поверхности и по профилю отмечается защепление различной степени.

Практически по всей территории распространены солонцы бурые.

К солонцам относятся почвы, имеющие в иллювиальном горизонте такое количество обменного натрия, которое обуславливает развитие ряда специфических свойств: щелочную реакцию, большую растворимость органического вещества, высокую дисперсность почвенного минерального мелкозема, вязкость, липкость и набухание почв во влажном состоянии, сильное уплотнение и твердость при иссушении. Формируются по микропонижениям. Растительный покров состоит из биюргуна, кокпека, полыни черной и солянок.

Солонцы бурые получили большое распространение на исследуемой территории. Выделяются однородными контурами очень редко, чаще участвуют в комплексах ведущим, вторым или третьим компонентом с серо-бурыми неполноразвитыми и малоразвитыми, с солонцами и солончаками типичными. Солонцы бурые мелкие характеризуются наличием надсолонцового горизонта мощностью 5 – 10 см.

Солончаки - это почвенные образования, содержащие в поверхностном горизонте свыше 1,0 % легкорастворимых солей. На исследуемой территории наиболее распространены солончаки обыкновенные.

Солончаки обыкновенные - наиболее распространенный на исследуемой территории тип солончаков. Они приурочены к повышенным элементам рельефа в понижениях, где формируются под влиянием сильно минерализованных грунтовых вод, залегающих на глубине 1,5–3,0 м, или к шлейфам и обнажениям сопочных склонов, где на дневную поверхность выходят засоленные породы. Несмотря на различные условия формирования, общим для них является высокое содержание легкорастворимых солей по всему генетическому профилю. Формируются под солянковой и сочносолянковой растительностью.

Солончаки обыкновенные отличаются высокой степенью засоления не только верхних горизонтов, но и всей почвенно-грунтовой толщи. Содержание

легкорастворимых солей по всему профилю превышает 1,0 % и лишь незначительно увеличивается в нижних горизонтах. Солончаки обыкновенные, особенно формирующиеся на выходах засоленных пород, очень бедны гумусом. Его количество не превышает 0,7 % и с глубиной резко убывает. Механический состав солончаков обыкновенных изменяется в зависимости от гранулометрического состава почвообразующих пород, на которых они формируются, обычно от легких до средних суглинков.

Солончаки соровые - занимают плоские днища различного рода замкнутых понижений, где аккумулируется поверхностный жидкий и твердый геохимический сток с окружающих территорий, так и за счет кристаллизации солей на поверхности при испарении сильно минерализованных грунтовых вод, залегающих на глубине 0,5-2,0 м. Близкое залегание грунтовых вод обеспечивает постоянную капиллярную связь с поверхностью почв и высокое засоление всего почвенного профиля.

Солончаки соровые практически не затронуты процессами почвообразования, и их профиль очень слабо дифференцирован на генетические горизонты. Поверхность, почти полностью лишенная растительности, покрыта или пухлым, или в виде корки слоем скоплений легкорастворимых солей. Под ним залегает мокрая, вязкая, насыщенная солями масса со следами оглеения в виде сизоватых и зеленоватых пятен и прослоек.

Несмотря на отсутствие растительности, поверхностные горизонты соровых солончаков содержат небольшое количество аллохтонного гумуса, принесенного водами делювиальных потоков. Реакция водной суспензии этих почв щелочная. Из всех солончаков соровые обладают наиболее высоким засолением поверхностных и более глубоких горизонтов. Состав солей находится в тесной связи с характером засоления почв на окружающих территориях, а также химизмом грунтовых вод.

Высокая влажность всего профиля, близкое залегание грунтовых вод, насыщенность почвенной массы легкорастворимыми солями делают соровые солончаки труднодоступными для проведения различных строительных и разведочных работ и очень слабо устойчивыми к антропогенным механическим воздействиям.

Сухость климата, безводные территории и непригодность ее почв исключают использование значительных пространств этой области под земледелие.

Резко выраженная сухость, большая испаряемость (летом в 12-13 раз превышающая осадки) при сравнительно высоком термическом фоне, малый процент пахотнопригодных земель (пески, солонцы, солончаки, заболоченные угодья) ограничивают развитие земледелия. По своим природно-климатическим условиям преобладающая часть территории относится к малопродуктивным пастбищным угодьям.

1.2.5 Характеристика современного состояния растительного покрова

Растительный покров отличается значительной мозаичностью, что обусловлено рельефом местности, неравномерным распределением влаги по элементам микрорельефа, мощностью и химическим составом почвообразующих пород, различным механическим составом и степенью засоления почв.

Растительность в рассматриваемом районе скудная, полупустынная и пустынная, представлена кустарниками (джузгун, тамариск, кандым), полукустарниками (баялыч, биюргун, кокпек, полынь), травами (типчак, мятлик, ковыль, солянки). Травяной покров разреженный, зеленый весной и выгорающий к началу лета. Весной почва увлажняется и усиленно развивается эфемерная растительность, которая, исчерпав запасы влаги в почве, к началу лета заканчивает вегетацию. После этого получают развитие биюргунники и полынные. В растительном покрове описываемой территории господствуют солянковые, полынные эфемеровые, черносаксаульники, кустарниковые и кустарниково-полынные сообщества.

Господствующими видами (строители сообществ) полукустарничковых пустынь на зональных серо-бурых почвах являются ксерофитные полукустарники, относящиеся к следующим родам: солянка, полынь, на солонцах бурых это ежевник, кокпек; на солончаках - поташник, сарсазан. Представители этих родов широко распространены в пределах пустынной области и создают сообщества, занимающие обширные пространства. Заметно меньшее значение имеют сообщества, где господствующими видами выступают тасбиюргун, соляноколосник, карабарак, полукустарниковые шведки.

Широкое распространение полыни и разнообразие сообществ, в которых она преобладает, объясняется большой экологической приспособляемостью и нетребовательностью к почвам. Это хорошее кормовое растение пустынь, питательная ценность которого особенно высока в осенне-зимне-весенний период.

В зоне серо-бурых почв роль полыней и таких солянок, как биюргун, кокпек, сарсазан возрастает до доминантной, а злаки (ковыль восточный, ковыль сарептский) практически исчезают. На десятки километров простираются однообразные ландшафты с несложными по составу одно-двухкомпонентными сообществами, образованными вышеперечисленными растениями.

Практически на всей исследуемой и сопредельной территории наиболее распространено боялычево-белоземельнополынное сообщество на серо-бурых суглинистых защебненных почвах, иногда на серо-бурых неполноразвитых почвах.

Многие виды эфемерной растительности всходят из семян весной и в течение 1,5-2,0 месяцев успевают завершить весь жизненный цикл. Они живут

за счет влаги осадков, впитавшейся в самые поверхностные горизонты (корневые системы эфемеров развиты слабо), и едва в первые знойные дни почва просохнет, как эфемеры высыхают, ломаются ветром, крошатся и частично выносятся с места их обитания.

Количество видов эфемеров очень велико; на рассматриваемой и сопредельных территориях они исчисляются многими десятками. Наиболее богато представлено семейство крестоцветных, злаков, имеются также представители многих других семейств (виды лютиков, губоцветных, сложноцветных, бурачниковых, бобовых и др.).

Количество видов эфемеров в одном сообществе нередко достигают 40-50, и в годы с обильными зимне-весенними осадками они образуют густой, смыкающийся травостой под пологом обычно разреженных полукустарничков. В сухие годы эфемеры развиваются слабо и нередко погибают на ранних стадиях, не успевая принести семян. Хорошо развивающиеся эфемеры значительно повышают пастбищную ценность пустынной растительности.

К этой же биологической группе растений короткого периода вегетации, но многолетних, принадлежат эфемероиды. Весь цикл развития они проходят в течение весны и к началу лета уже успевают принести плоды и семена. Эфемероиды используют короткий, влажный весенний период, когда еще не наступили знойные дни. В числе представителей эфемероидов выделяется значительное число луковичных растений из семейства лилейных.

Это виды луков (*Allium*), тюльпанов, а также ряд видов с утолщенными корнями, например ревень, виды касатиков (*Iris*), некоторые виды ферулы и др. На солонцах бурых преобладают биюргуновые и тасбиюргуновые сообщества. Формация биюргуна также является типичным представителем галофитного варианта пустынной растительности. На данной территории эта растительность распространена на щебнистых почвах и солонцах. В большинстве случаев биюргун образует одновидовые сообщества, реже смешанного состава с эфемерами.

На части исследуемой территории преобладает сарсазановая, солянковая растительность с небольшим участием голых сорных солончаков.

В целом, растительный покров рассматриваемого района очень разрежен и на повышенных участках образован преимущественно полынью. Широко распространены боялычники, биюргунники и терескен. Сопутствующими видами в биюргунниках являются ежовник, ферула, тас-биюргун, солянки, некоторые однолетники.

На песчаных буграх обычна карагана, засоленные участки покрыты кокпеком, сарсазаном. С серо-бурыми почвами также связаны участки полынных. В боялычниках встречаются ковыль, на щебнистых осыпях - кермеки.

Район проведения работ полупустынный и сельскохозяйственные угодья в пределах лицензированной площади отсутствуют.

В соответствии с письмом №ЗТ-2023-00699122 от 27.04.2023 г. РГУ Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и

животного мира сообщает, что географические координаты не входят в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории. Растений, занесенных в Красную книгу РК, на данной территории не отмечено (Приложение 5). В связи с этим всесторонне рассмотрев представленные материалы, Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира согласовывает вышеуказанный проект в части охраны животного мира (Приложение 5).

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

1.2.6 Современное состояние животного мира

Животный мир состоит из типичных представителей пустынной и полупустынной фауны.

Из представителей насекомых встречаются: богомол, кузнечики, из саранчовых характерны перелетная, или азиатская саранча, из сверчков обычен степной чернотел, встречается медведка обыкновенная. Часто встречающимся является солянковый клоп и зеленый клоп. Основное ядро жесткокрылых составляют чернотелки, долгоносики и пластинчатоусые. Из растительноядных пластинчатоусых обычен хрущ. Своеобразен видовой состав муравьев - зоофаги, ночные хищники; муравьи жнецы.

Одна из важных и больших групп — жужелицы, кожееды. Среди чешуекрылых, в большом количестве встречаются бабочки пустынной совки.

Большим количеством видов представлены перепончатокрылые насекомые. Особенно многочисленны наездники и осы.

Под камнями, среди остатков растительности встречаются мокрицы скорпионы, многоножки, пауки и др.

Млекопитающие представлены не менее чем 40 видами, объединенными в 14 семейств и 6 отрядов. Территория заселена в основном грызунами.

Для рассматриваемой территории характерны волк, корсак, лисица, степной хорек, барсук, кабан, суслики, полевки, тушканчики, тарбаганчик, заяц-толай, заяц-русак, степная пищуха, монгольская пищуха, пустынный кожан, поздний кожан, двухцветный кожан, усатая ночница, кожановидный нетопырь, рыжая вечерница. Среди представителей птиц встречаются - бакланы, большая и малая выпь, кваква, рыжая цапля, серый гусь, белолобый гусь, кряква, чирок-свистун, серая утка, обыкновенный гоголь, хохлатый осоед, чёрный коршун, полевой, степной, луговой и болотный лунь, тетеревиатник, перепелятник, тювик, зимняк, обыкновенный курганник, обыкновенный канюк, большой подорлик, чеглок, дербник, степная пустельга, обыкновенная пустельга, серая куропатка, перепел, фазан, пастушок, погоныш, погоныш-крошка, камышница, лысуха, зук, белохвостая пигалица, чибис, камнешарка, ходулочник, шилоклювка, кулик-сорока, черныш, травник,

щёголь, поручейник, кулик-воробей, сизая чайка, речная крачка и другие. Следует отметить, что в список птиц включены, как птицы, зарегистрированные в непосредственной близости от описываемой зоны – окрестности поселков Уланбель, Жай лауколь, Малые Камкалы, Байтал, Карабогет, Кумозек, Шыганак, так и виды, отмеченные вблизи поселков Шолакеспе, Степной, Тасты, Жуантобе, Алексеевка, Мойынкум, ввиду их миграции.

На исследуемой территории встречаются земноводные и пресмыкающиеся. Из земноводных наиболее широко распространена зеленая жаба.

Пресмыкающиеся характеризуются следующими видами: ушастая круглоголовка, песчаная круглоголовка, круглоголовка-вертихвостка, линейчатая ящурка, полосатая или песчаная ящурка, сетчатая ящурка, разноцветная ящурка, средняя ящурка, степная агама, быстрая ящурка, поперечнополосатый полоз, разноцветный полоз, обыкновенный щитомордник, восточная степная гадюка, узорчатый полоз.

Представители ихтиофауны: переднеазиатская щиповка, туркестанский усач, чуйская остролучка, щука, обыкновенный окунь, обыкновенный судак, лещ. Земноводные представлены зеленой жабой и озерной лягушкой.

В соответствии с письмом №ЗТ-2023-00699122 от 27.04.2023 г. РГУ Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира сообщает, что географические координаты не входят в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории. Растений, занесенных в Красную книгу РК, на данной территории не отмечено (Приложение 5).

Следует учитывать, что рассматриваемая территория расположена вне особо охраняемых природных территорий, следовательно, хозяйственная деятельность на данных территориях не запрещена.

В связи с этим всесторонне рассмотрев представленные материалы, Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира согласовывает вышеуказанный проект (Приложение 5).

1.2.7 Характеристика современного состояния атмосферного воздуха. Фоновые концентрации

В районе проведения работ по разведке твердых полезных ископаемых на рассматриваемом участке, расположенном в Сарысуском районе Жамбылской области, отсутствуют посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха РГП «Казгидромет», в связи с этим значения существующих фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не известны.

Ближайшим населенным пунктом от границ территории рассматриваемой лицензии является село Жайлауколь, численность населения которого по данным переписи (2009 года) составляет 464 человек. В соответствии с таблицей 9.15. «Ориентировочные значения фоновой концентрации примесей

(мг/куб.м) для городов с разной численностью населения» РД 52.04.186-89 «Контроль за загрязнением атмосферы», часть 2, СССР МУ 1991 г. фоновые значения для городов с численностью населения менее 10 тыс. чел. по пыли неорганической 20-70% SiO₂, сернистому ангидриду, азота диоксиду, углерода оксиду равны 0. Следовательно, при соблюдении данных условий и отсутствия дополнительной промышленной и антропогенной нагрузки, качество атмосферного воздуха условно принимается удовлетворительным.

Принимая во внимание то, что в районе расположения территории лицензии №1988-EL общей площадью 29,35 км² отсутствуют какие-либо технологические и производственные объекты, а также крупные населенные пункты, территория антропогенно не нарушена, можно сделать вывод, что качество атмосферного воздуха рассматриваемого района находится в удовлетворительном состоянии, ввиду отсутствия источников загрязнения.

В связи с тем, что на территории проведения проектируемых работ на участке работ не обнаружены производственные и технологические объекты, объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и полигоны отходов и другие объекты, осуществляющие эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду, необходимость проведения полевых исследований атмосферного воздуха на исследуемой территории отсутствует.

1.2.8 Памятники истории и культуры

Согласно письма №ЗТ-2023-00699159 от 02.05.2023 год КГУ "Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области" сообщает, что на данном участке указанных в приложении к письму (в географических координатах) историко-культурные объекты отсутствуют (Приложение 7).

1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям:

В случае отказа от начала намечаемой деятельности по плану разведки твердых полезных ископаемых на территории в пределах блоков L-42-106-(10в-5а-5,10,15,20); L-42-106-(10в-5б-1,2,6,7,11,12,16,17) в Жамбылской области Республики Казахстан, изменений в окружающей среде района проектируемых работ не произойдет, так как разведка полезных ископаемых на территории предусматривается без извлечения горной массы, не предусматривается перемещение почвы, снятие ПСП не предусмотрено, а также на территории проведения работ отсутствуют передвижные источник работающие стационарно, взрывные работы не предусматриваются, будет использоваться оборудование, которое не выделяет никаких загрязняющих веществ. Ущерб окружающей природной среде не произойдет.

Однако, в случае отказа от начала намечаемой деятельности, предприятие не получит прибыль, а государство не получит в виде налогов значительные поступления. Не будут созданы рабочие места для выполнения данного проекта.

Также в своем Послании народу Казахстана и депутатам Парламента и членам Правительства Президент Республики Казахстан Касым-Жомарт Токаев отметил, что «...ресурсный потенциал нашей страны полностью не раскрыт, геологическая изученность остается на низком уровне», «Отрасль недропользования нуждается в новом импульсе, особенно в части геологоразведки и комплексного изучения недр».

В этих условиях отказ от намечаемой деятельности является неприемлемым как по экономическим, так и социальным факторам.

1.3.1 Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;
- 9) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

1.3.2 Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него

Детализированная информация представлена об изменениях состояния окружающей среды представлена в разделах 1.8 и 1.9.

1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Землепользование участка осуществляется на основании следующего документа:

- Постановление Акимата Сарысуского района Жамбылской области «Об установлении общего сервитута на земельный участок ТОО «Аи-79» № 120 от 26 Июня 2023 года.

Копия сервитута, представлена в приложении 4.

Категория земель - земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

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

1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Цель работ – геологическое изучение территории поисков; выявление возможного рудопроявления; определение целесообразности их дальнейшего изучения.

Методика проведения геологоразведочных работ разработана в соответствии с их целевым назначением и поставленными геологическими задачами, а также с учетом результатов ранее проведенных работ и рекомендаций предшественников.

Основные задачи поисковых работ:

- проверка ранее полученных данных о геологическом строении Лицензионного участка недр;
- опосредованное ранее выявленных ореолов рассеяния золота, редких земель, меди, молибдена, цинка и др.;
- Поставленные задачи будут решаться с использованием следующих геолого- геохимических методов:
- геологические (поисковые) маршруты;
- литогеохимическое опробование;
- штучное опробование;
- лабораторно-аналитические работы.

Важную роль в повышении эффективности поисковых работ играет порядок и очередность выполнения намеченных методов. Своевременный анализ геолого- геофизической и геохимической информации является одним из инструментов сокращения расходов на поиски. Анализ геологической информации должен проводиться на всех этапах поисковых работ.

Подготовительный период и проектирование. Работы планируется выполнить в 2023 году.

Обоснование объемов работ выполнено исходя из размера прогнозно-перспективных участков и количества месторождений и рудопроявлений (ПР), имеющих и ожидаемых в их пределах. Подготовительный период и проектирование предусматривают:

- сбор и предварительный анализ имеющихся материалов по району работ, необходимых для обоснования и подготовки проекта поисковых работ;
- подготовку проекта поисковых работ и раздела ООС, согласование и утверждение проектной документации;
- сбор всех имеющихся фондовых и архивных материалов по району работ, их анализ и составление компьютерных баз данных;
- получение, обработка материалов спутниковых снимков (ASTER и ETM+) и дешифрирование материалов дистанционного зондирования Земли высокой степени разрешения в масштабе 1:5000-1:10000.
- переинтерпретация исторических геофизических данных, 3D моделирование с использованием новых технологий.

Полевые работы. Работы планируется выполнить в 2023 году.

Организация полевых работ проводится на базе предприятия и в полевых условиях. К организации полевых работ на базе предприятия относятся: комплектование геологического отряда специалистами требуемой квалификации; подготовка транспортировки персонала и оборудования к месту работы; проверка исправности техники и оборудования, аппаратуры и инструментов; упаковка и отправка оборудования, аппаратуры и инструментов.

К работам в полевых условиях относятся: геологические (поисковые) маршруты, комплекс опробования при проведении поисковых маршрутов.

Геологические (поисковые) маршруты.

Поисковые маршруты предусматриваются, как самостоятельный вид работ и будут выполнены с целью составления геологической карты Лицензионной площади, для обследования и уточнения геологических границ пород различного литологического состава и отбора образцов горных пород для определения петрографического/минералогического состава.

Маршруты предусматриваются провести на открытой части проектной площади участка вкост простирания основных геохимических аномалий. Основная часть маршрутов будет выполнена для заверки геологического

строения, установленного ранее выполненными работами, а также подтверждения выявленных ранее геохимических аномалий.

Основная цель этих маршрутов - выявление признаков минерализации и разбраковка участков для постановки дальнейших работ. В рамках геолого-поисковых маршрутов будут решаться следующие задачи:

- уточнение имеющихся геологических карт;
- картирование зон метасоматически измененных пород,
- визуальное оконтуривание и прослеживание скарново-рудных зон,
- обследование известных и вновь выявленных геохимических аномалий и др. Маршруты должны сопровождаться полевым дешифрированием фотоснимков,
- отслеживанием и зарисовкой геологических элементов участка, описанием, зарисовками и фотографированием естественных и искусственных обнажений, изучением характера растительного покрова.

На детальных поисковых участках документация маршрутных наблюдений должна быть увязана с имеющейся геологической картой. Результирующими материалами являются геологические карты, планы, схемы и разрезы по перспективным участкам и проявлениям полезных ископаемых. В зависимости от размера участков они имеют масштаб 1:1000-1:5000. Планы составляют на цветных распечатках, полученных после обработки материалов ДЗЗ или на соответствующей топографической основе.

Маршруты проводятся в основном на участках развития PZ пород, на рудных площадях и зонах. Условия проведения маршрутов: геологическое строение – простое (90%), дешифрируемость – средняя (90 %), проходимость - удовлетворительная (100 %). Поисковые маршруты будут выполняться в пешем варианте, подвоз и снятие с маршрута производится на автотранспорте. Подвоз к месту работы и возвращение предусматривается автомобильным транспортом.

Конкретные маршрутные задания и места отбора проб и их количество определяется непосредственно в полевых условиях. Учитывая площадь геологического отвода, для надежного геологического картирования, планируемый объем геологических маршрутов составит 62 п.км. Проектом предусматривается проходка 25 профилей, с расстоянием между профилями 500 метров.

В маршрутах будут отбираться литогеохимические пробы и из обнажений – штучные и сборно-сколковые точечные пробы.

Состав маршрутной группы (не менее 2-х человек):

ведущий геолог;

геолог.

Основное оснащение:

крупномасштабные аэро – и топоматериалы;

GPS-приемник навигатор;

-геологический молоток, пикетажка, оптическая лупа, горный компас;

специальные сигнальные средства;
средства первой медицинской помощи.

Основные виды и объемы полевых работ представлены в *таблице 1.5*.

Таблица 1.5 - Основные виды и объемы полевых работ

№ п/п	Наименование видов работ и затрат	Ед. изм	Объем
1	Геологические (поисковые) маршруты	отр/мес	0,3
		п.км	62
2	Геохимическое опробование в маршрутах	проба	140
3	Отбор образцов	штуф	50

Опробование.

Работы планируется выполнить в 2023 году.

В маршрутах будут планироваться отбор 140 литогеохимических проб и отбор штуфных образцов из обнажений. Отбор 50 штуфных проб из обнажений будет осуществляться отбором сколов массой 500г.

Литогеохимическое опробование в маршрутах. Литогеохимический метод применяется для поисков месторождений тех полезных ископаемых, которые создают отчетливые геохимические аномалии в рыхлых отложениях или в коренных породах. Пробоотбор при литохимических поисках по первичным и вторичным ореолам рассеяния ведется с попутным пикетажем по системе параллельных профилей, опирающихся на заранее геологически проложенные магистрали.

Геохимическая характеристика распространенных в районе типов пород, планируется проводить путем отбора литохимических проб из коренных выходов по неизменным породам в процессе проведения геологических маршрутов. Объем опробования составит 200 проб, предполагается что пробы будут отбираться каждые 0,5 - 1км, при этом опробованием должны быть охвачены все литологические разности метаморфических, осадочных и магматических пород и вмещающие их породы в зоне контакта. На местности, пробы будут отбираться исходя из ландшафтно- геоморфологических условий и наличия мест, благоприятных для опробования. Визуально привязка точек опробования осуществляется по топокарте или по космоснимку масштаба 1:5000-1:10000. Координаты мест опробования фиксируются GPS, обеспечивающими точность привязки до 3-5 м. Масса проб составит - 0,3-0,8 кг и будет оставаться постоянной в течение всего проекта. Пробоподготовка будет проводиться в лаборатории.

Ожидается, что в результате этого вида опробования общая площадь подтверждения литологического состава составит порядка около 90 % от лицензионной площади.

Результатами аналитических исследований проб и последующей их обработки являются карты литохимических ореолов рассеяния, карты мультипликативных показателей и т.п.

Отбор образцов для петрографических исследований. Для характеристики петрографических разностей стратифицированных осадочных и вулканогенных пород и субвулканических образований, а также изучения гидротермально метасоматических измененных пород планируется отобрать 50 образцов.

Образцы с обнажений берутся в виде штуфов весом до 500 гр. После изготовления аншлифов и определения петрографических свойств, образцы должны быть обработаны и сохранены в качестве эталонной коллекции пород. Отбор геохимических проб осуществляется при помощи молотка из выходов коренных пород путем отбора серии сколков. При этом нарушения почвенно-плодородного слоя не будет.

Пробоподготовка

Обработка проб в полевых условиях не предусматривается. Пробы полностью вывозятся в дробильный цех, расположенный на территории подрядной химико-аналитической лаборатории.

Лабораторно-аналитические исследования

Основные анализы должны быть проведены в лаборатории, система управления качеством которой соответствует международному стандарту ISO 9001. Объемы внутреннего и внешнего контроля определяются требованиями действующих нормативных документов.

Состав лабораторных работ определяется минимально необходимым комплексом аналитических исследований, согласно методическим требованиям, регламентирующим геологоразведочные работы на свинец, цинк и др. Согласно «Инструкции по применению классификаций запасов к месторождениям цветных металлов...» (г. Кокшетау, 2002г.) рядовые пробы руд анализируются на свинец, цинк, медь, а также на компоненты, содержания которых учитывается при оконтуривании рудных тел по мощности.

Планируется проведение атомно-абсорбционного анализа на золото в объеме 30 проб, отобранных по площади ранее выявленного ореола рассеяния.

Многоэлементный анализ выполняется методом индуктивно-связанной плазмы (ICP-AES) планируется провести на 140 пробах на следующие элементы: Ag, As, Bi, Cu, Zn, Pb, Ni, Co, Fe, Tl, Sb. Метрологический контроль качества аналитических работ будет основываться на результатах анализа дубликатов проб (шифрованный контроль рядовых проб) и стандартных образцов, включенных в аналитические заказы с незаданной периодичностью.

Камеральные работы

Полевая камеральная обработка материалов.

Текущая камеральная обработка полевых геологоразведочных материалов производится непосредственно в поле и заключается в следующем: корректировка геологических карт участков: масштаба 1:1000, 1:10000; составление геологических планов поверхности в масштабе 1:1000-1:2000; в журналы опробования, на планы опробования, в полевых условиях постоянно пополняется база данных.

Промежуточная камеральная обработка материалов.

Основной задачей является систематизация, анализ и обобщение полученного фактического материала в ходе полевых исследований площади. Результатом этих работ будет составление ежемесячных и квартальных информационных отчетов, планирование исследований на последующие полевые сезоны, дополнение и составление комплекта карт геологического содержания (геологические, минерагенические, прогнозные и т.д.), составление разрезов по разведочным профилям.

Камеральная обработка материалов.

Включает окончательную обработку всех полученных данных, обоснование временных кондиций, составление отчета с оценкой прогнозных ресурсов по категории Р1 на отдельных рудных зонах и рудных полях, обоснование и выработку рекомендаций о целесообразности продолжения разведки на выявленных проявлениях, составление комплекта карт разного масштаба.

Планом разведки предусматривается создание электронной базы данных по участку проектируемых работ, в которую войдут результаты полевых и геохимических исследований, выполненных за отчетный период. Кроме того, ПЭВМ будут широко использоваться при камеральной обработке геолого-геофизической информации, статистической обработке геохимических и петрофизических данных.

Геологоразведочные работы планируется провести в 2023-2025 гг. Полевые работы запланированы на 2023 год.

Режим работы – полевые работы предусматриваются 1 месяц. Общее время работ – 3 месяца.

Количество работающих – 2 человека.

Социально-бытовые условия – Проживание в г. Чу, находящегося на расстоянии около 125 км от участка. Геологический отряд будет прибывать на участок работ на автомашине типа УАЗ (грузо-пассажирский).

Жилое строительство на участке не предусматривается.

1.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом

В соответствии со вторым абзацем пункта 2 статьи 12 Экологического Кодекса объект относится к IV категории (объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду). В связи с этим внедрение наилучших доступных технологий (НДТ) нецелесообразно.

1.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Планируемые геологоразведочные работы участка проводятся на участке работ свободном от строений и сооружений, в связи с этим работ по утилизации существующих зданий, сооружений и оборудования не производится. Проектом намечается разведка полезных ископаемых на территории в полевых условиях, без использования инфраструктуры и оборудования, а также инженерных сетей, продолжительностью 1 месяц в сезон (общее время работ 3 месяца). Проживание в г. Чу, находящегося на расстоянии около 125 км от участка. Геологический отряд будет прибывать на участок работ на автомашине типа УАЗ (грузо-пассажирский).

1.8. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

1.8.1 Воздействие на атмосферный воздух

1.8.1.1 Краткое описание основных проектных решений как источника загрязнения атмосферного воздуха

Цель работ – геологическое изучение территории поисков; выявление возможного рудопроявления; определение целесообразности их дальнейшего изучения.

Поставленные задачи будут решаться с использованием следующих геолого- геохимических методов:

- геологические (поисковые) маршруты;
- литогеохимическое опробование;
- штучное опробование;

- лабораторно-аналитические работы.

Поисковые маршруты будут выполняться в пешем варианте, подвоз и снятие с маршрута производится на автотранспорте. Подвоз к месту работы и возвращение предусматривается автомобильным транспортом.

Отбор геохимических проб осуществляется при помощи молотка из выходов коренных пород путем отбора серии сколов. При этом выброс загрязняющих веществ отсутствует.

Обработка проб в полевых условиях не предусматривается. Пробы полностью вывозятся в дробильный цех, расположенный на территории подрядной химико-аналитической лаборатории.

Заправка автотранспорта будет осуществляться на АЗС. Обслуживание автотранспорта (мойка, частичный и капитальный ремонт, замена масла и т.п. работы) будет осуществляться на специализированных предприятиях ближайших населенных пунктов, непосредственно на участке будет использоваться техника в рабочем состоянии.

На территории проведения работ отсутствуют передвижные источники, работающие стационарно. В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду №63 от 10.03.2021 г. Максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. На территории проведения работ отсутствуют передвижные источники, работающие стационарно. Выбросы выхлопных газов от ДВС транспорта компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива, в случае если это предусмотрено Налоговым законодательством РК.

При проведении вышеперечисленных работ будет использоваться оборудование, которое не выделяет никаких загрязняющих веществ.

Источников воздействия на атмосферный воздух при проведении работ по Плану разведки твердых полезных ископаемых на территории в пределах блоков L-42-106-(10в-5а- 5,10,15,20) L-42-106-(10в-5б-1,2,6,7,11,12,16,17) в Жамбылской области Республики Казахстана не будет.

Персонал будет проживать в арендном помещении населенных пунктов. Арендное помещение должно соответствовать санитарно-гигиеническим нормам и требованиям, оснащено электричеством, местами для осуществления гигиенических нужд персонала.

В ходе проведения поисковых работ не предусматриваются взрывные работы, которые могли бы являться источником залповых выбросов.

Таким образом, условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности нормативных, залповых и аварийных выбросов. В связи с тем, что выброс в атмосферный воздух не предусматривается сравнение с гигиеническими нормативами необходимости нет.

Намечаемая деятельность по разведке твердых полезных ископаемых без извлечения горной массы и без перемещением почвы для целей оценки ресурсов ТПИ не классифицируется в соответствии с Приложением 1 к «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

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

Учитывая, что работы проводимые при проведении разведки полезных ископаемых является временными, а также не имеют места постоянного дислоцирования, а также учитывая значительно удаление площади работ от селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения (не менее 58 км) установление санитарно-защитной зоны не требуется.

1.8.1.2 Источники загрязнения атмосферного воздуха

Разведка ТПИ предусматривается без извлечения горной массы, а также не предусматривается перемещение почвы с целью оценки ресурсов твердых полезных ископаемых. В связи с этим источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Расчеты выбросов загрязняющих веществ и рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не произведены.

1.8.1.3 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Разведка ТПИ предусматривается без извлечения горной массы, а также не предусматривается перемещение почвы с целью оценки ресурсов твердых полезных ископаемых. В связи с этим источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Расчеты выбросов загрязняющих веществ и рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не произведены.

1.8.1.4 Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Разведка ТПИ предусматривается без извлечения горной массы, а также не предусматривается перемещение почвы с целью оценки ресурсов твердых

полезных ископаемых. В связи с этим источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Расчеты выбросов загрязняющих веществ и рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не произведены.

1.8.1.5 Краткая характеристика установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

В виду специфики деятельности предприятия, а также отсутствия источников загрязнения атмосферного воздуха, пылеулавливающее и газоочистное оборудование не предусмотрено.

1.8.1.6 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню

В настоящее время одним из основных показателей, предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, высокая точность, многооперационность, управляемость, доступность и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню.

Оборудование для проведения разведочных работ отвечает самым современным требованиям. Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования будет обеспечиваться за счет регулярного ремонта и контроля исправности.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

1.8.1.7 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Анализ аварийных ситуаций и залповых выбросов

Проведение разведочных работ не представляют опасности для населения и окружающей среды. Учитывая специфику производства, технологические процессы и проектные решения обеспечат высокую надежность и экологическую безопасность.

Потенциальные причины аварий и аварийных выбросов при проведении разведочных работ - внешние воздействия природного характера.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены:

- землетрясения;

- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки и грозовые явления;

Залповые выбросы

Залповые выбросы отсутствуют.

1.8.1.8 Обоснование полноты и достоверности данных, принятых для расчета нормативов НДВ

Разведка ТПИ предусматривается без извлечения горной массы, а также не предусматривается перемещение почвы с целью оценки ресурсов твердых полезных ископаемых. В связи с этим источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Расчеты выбросов загрязняющих веществ и рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не произведены.

1.8.1.9 Моделирование и анализ уровня загрязнения приземного слоя атмосферы

Ближайшим населённым пунктом является п. Жайлауколь, расположенный на расстоянии около 58 км от проведения работ.

Ввиду того, что отсутствуют источники загрязнения атмосферно воздуха расчет рассеивания не производится.

1.8.1.10 Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Намечаемая деятельность по разведке твердых полезных ископаемых без извлечения горной массы и без перемещением почвы для целей оценки ресурсов ТПИ не классифицируется в соответствии с Приложением 1 к «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2

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

Учитывая, что работы проводимые при проведении разведки полезных ископаемых является временными, а также не имеют места постоянного дислоцирования, а также учитывая значительно удаление площади работ от

селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения (не менее 58 км) установление санитарно-защитной зоны не требуется.

1.8.1.11 Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов (НДВ)

В результате намечаемой деятельности в атмосферу не будут выбрасываться загрязняющие вещества. Также согласно п.11 ст.39 Экологического кодекса РК, нормативы эмиссий для объектов IV категорий не устанавливаются. И согласно п.17 статьи 202 Экологического кодекса РК «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются».

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

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

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

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

Существует три режима работы предприятия при НМУ. При первом режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение

концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%.

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

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

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

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

В соответствии с нормативными документами мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ для предприятий разрабатывается только в том случае, если по данным местных органов Агентств по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населённом пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий и проводится или планируется прогнозирование НМУ органами Госгидромета.

В связи с тем, что на территории проведения геологоразведочных работ отсутствует оповещение по НМУ, мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ не разрабатываются.

1.8.1.13 Предложения по организации мониторинга

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения нормативов допустимых выбросов (НДВ).

Согласно статье 182 Экологического кодекса Республики Казахстан объекты I и II категории обязаны проводить производственный экологический контроль.

Согласно приложению 2 Экологического Кодекса РК и Инструкции 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 данный вид деятельности относится к IV категории.

Ввиду этого, настоящим проектом не предусматривается производственный экологический контроль.

Мониторинг эмиссий. Стационарных неорганизованных/организованных источников в рассматриваемом проекте не выявлено.

Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов будет осуществляться путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей арендного автотранспорта.

Мониторинг воздействия. Ввиду кратковременности работ граница санитарно-защитной зоны не устанавливается.

Источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Выводы:

Разведка ТПИ предусматривается без извлечения горной массы, а также не предусматривается перемещение почвы с целью оценки ресурсов твердых полезных ископаемых. В связи с этим источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Расчеты выбросов загрязняющих веществ и рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не произведены.

Таким образом, планируемая деятельность не окажет никакого влияния, в результате которого может возникнуть деградация сопутствующих компонентов окружающей среды.

1.8.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды

По участку работ не протекают реки, ближайший поверхностный водный источник, р. Чу, протекает на расстояние 37 км от границы участка.

Согласно Постановления акимата Жамбылской области от 25 апреля 2008 года № 113 «Об установлении водоохранных зон и полос» водоохранная зона реки Чу составляет 500 м.

Все работы будут проводиться за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов.

Ситуационная карта расположения участка с указанием расстояния до ближайшего водного объекта представлена на *рисунке 2*.

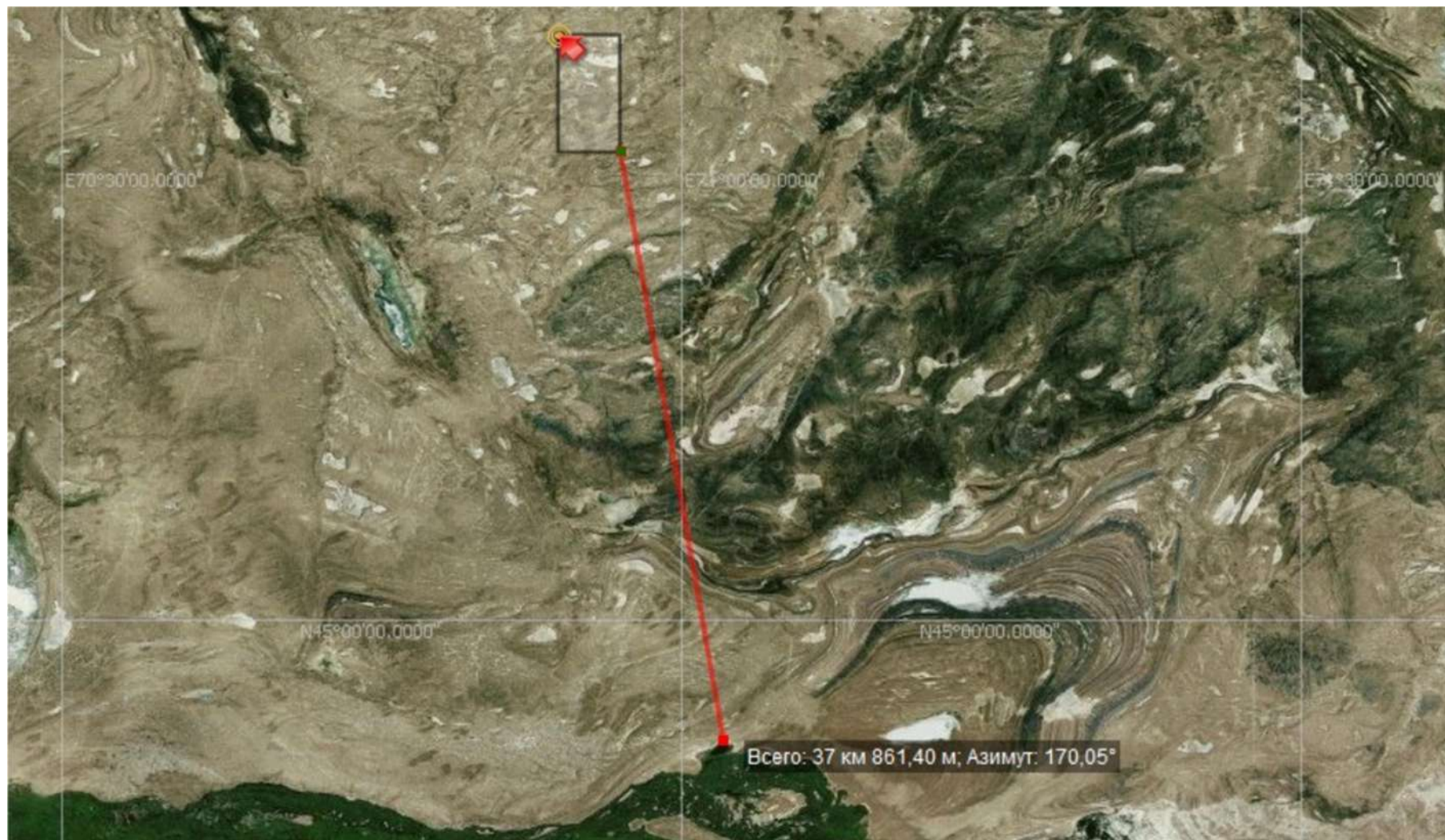


Рисунок 2 - Ситуационная карта расположения участка с указанием расстояния до ближайшего водного объекта

1.8.2.1 Характеристика проектируемого предприятия как источника загрязнения водных ресурсов

Водопотребление и водоотведение на период строительства

Водоснабжение осуществляется за счет привозной питьевой и бутилированной воды. Количество людей, задействованных на строительство проектируемого объекта – 2 человек. Расчет воды для хозяйственно-бытовых нужд составляет с учетом нормы потребления 25 л/сут или 0,025 м³/сут (СП РК 4.01-101-2012). Всего в период проведения ведения работ (1 месяц в сезон, общее время работы - 3 месяца) объем водопотребления будет составлять 4,5 м³. Для технологических нужд не будет использоваться вода. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Для обслуживания людей предусмотрены временные уборные контейнерного типа, оборудованные биотуалетами. По мере накопления спецавтотранспортом вывозят на очистные сооружения по договору. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

1.8.2.2 Поверхностные воды

По участку работ не протекают реки, ближайший поверхностный источник р. Чу протекает на расстояние 37 км от границы участка.

В соответствии с Постановлением акимата Жамбылской области от 25 апреля 2008 года №113 ширина водоохранной зоны реки Шу по каждому берегу принимается от уреза среднесуточного меженного уровня воды, включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги, балки и плюс 500 метров.

Все работы будут проводиться за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов.

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

Заправку передвижной техники предусматривается производить на ближайших АЗС. Источники выбросов вредных веществ отсутствуют. Диффузного загрязнения также оказываться не будет, т.к. область химического воздействия на атмосферный воздух не попадает в границы водоохранных зон и полос водных объектов.

Изъятия водных ресурсов из поверхностных и подземных водных объектов проектом не предусматривается.

Учитывая, что намечаемая деятельность не предусматривает организацию сбросов загрязненных стоков в водные объекты и окружающую среду и не оказывает диффузного загрязнения водных объектов, что исключает

воздействие на качественный и количественный состав вод реки, таким образом мониторинг воздействия на поверхностные водные объекты проектом не предусмотрен.

1.8.2.3 Подземные воды

Условия залегания, распространения, движения и разгрузки подземных вод района определяется литологическими, структурными особенностями отложений, трещиноватостью палеозойских образований, а также геоморфологическими и климатическими факторами. По данным предшественников и собственных наблюдений на территории выделяется восемь водоносных горизонтов и комплексов.

Наиболее водоносными являются аллювиальные (QIV, QIII, QII, QI) четвертичные отложения долины реки Чу, где дебиты скважин составляют 0,02-7,0 л/с. Мезозойкайнозойские отложения характеризуются спорадическим распространением подземных вод, в силу их литологической изменчивости как по разрезу, так и по простираию. Дебиты скважин изменяются от 0,3 до 13,0 л/с при понижениях 0,9-42,0 м. Водовмещающие свойства пород палеозойского фундамента зависят от мощности зоны трещиноватости, изменяющейся от 50 до 100 м, зоны тектонических нарушений имеют наибольшую обводненность.

Водоносный горизонт современного звена (a, ap, p, d, v, lQIV) распространён довольно широко, слагая русла современных водотоков пойму и русло реки Чу. Водовмещающие породы представлены гравийно-галечниками, мелкозернистыми и крупнозернистыми песками с редкой галькой и гравием. Видимая мощность водоносного горизонта 1-2-5,0 м. Водоносность современных аллювиальных отложений крайне неравномерна из-за неоднородности литологического состава. Глубина залегания подземных вод от 1 до 3 м. Источников в этих отложениях не существует из-за сухости климата и малой мощности водоносного горизонта. Дебиты скважин изменяются от 0,2 л/с до 3,4 л/с при понижениях 1- 4 м.

В современных логах русловые отложения (гравий, щебень, пески) мощностью до 1,5 м, на поверхности водоразделов элювиально-делювиальные образования мощностью до 2 м, на склонах делювиальные образования в виде суглинков со щебнем и дресвой мощностью до 1,0-2,0 м, пролювиальные конуса выноса у подножий мощностью до 5,0 м, озёрные отложения (такры и солончаки) в виде тонкозернистых и песчанистых глин мощностью 0,2-2,5 м, эоловые пески Муюнкумов мощностью 1-5 м практически безводны. Подземные воды горизонта солоноватые с минерализацией до 1,0 г/л. По химическому составу они сульфатно-гидрокарбонатные кальциевые, при обогащении солями из палеогеннеогеновых отложений (солонцы) минерализация вод достигает от 5 до 100 г/л, состав их при этом хлоридно-натриевый. Питание водоносного горизонта происходит за счёт фильтрации

поверхностных вод из реки Чу, атмосферных осадков, подтока из нижележащих водоносных горизонтов. Разгрузка вод происходит в виде выклинивания на дневную поверхность, перетоком в нижележащие водоносные горизонты.

Водоносный горизонт верхнечетвертичного звена (а, ар, еd, avQIII).

Аллювиальные отложения имеют ограниченное распространение и составляют первую надпойменную террасу реки Чу, представлены в нижней части гравийно-галечниками, выше песками с прослоями и линзами суглинков и глин мощностью 10-12 м. Глубина залегания подземных вод изменяется от 1,2 до 10,0 м. Водообильность водоносного горизонта невысокая, составляет от 2,6 л/с до 5,5 л/с при понижениях в скважинах до 11 м, из-за повышения в разрезе глинистых разностей водообильность их снижается. Вода солоноватая, хлоридно-сульфатного натриевого состава с минерализацией от 1 до 2,8 г/л. Более минерализованные воды (до 27 г/л) образуются за счёт засоления и слабой циркуляции водоносных горизонтов. Питание подземных вод происходит путём фильтрации поверхностных вод и инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка подземных вод осуществляется перетоком в нижележащие горизонты при хорошей водопроницаемости. Элювиальные, делювиальные и эоловые отложения водораздельных, склоновых поверхностей, представленных суглинками, эоловыми песками небольшой мощности практически безводны.

Водоносный горизонт среднечетвертичного звена (а, ар, еQII).

Аллювиальный горизонт распространён в долине реки Чу, где он составляет вторую надпойменную террасу. Водовмещающие отложения представлены разнородными песками, гравийно-галечниками с прослоями супесей и суглинков в верхней части разреза мощностью 12-15 м.

Поверхность террасы перекрыта маломощным чехлом делювиальных, пролювиальных и эоловых отложений. Подстилающими породами для террасы служат галечники и глины миоцена и породы палеозоя. Глубина залегания подземных вод от 10 до 20 м. Дебиты скважин составляют 2,9-6,4 л/с при понижениях 5-7 м. По химическому составу вода гидрокарбонатно-сульфатно-натриевая. При засолении вода приобретает хлоридно-сульфатный натриевый состав. Питание водоносного горизонта осуществляется путём инфильтрации атмосферных осадков, поверхностных вод, частичного подтока из нижележащих водоносных горизонтов.

Водоносность пролювиальных щебнисто-суглинистых и эоловых песчаных отложений в южной и юго-западной части листа L-42-XXIX незначительна. Расходы нескольких родников составляют 0,01-0,05 л/с, дебиты скважин не превышают 0,01-0,5 л/с при понижениях 1-6 м, воды слабосолоноватые с минерализацией 1-3 г/л, по химическому составу – сульфатно-гидрокарбонатные, сульфатные натриевые.

Водоносный горизонт нижнечетвертичного звена (aQI).

Аллювиальный горизонт распространён в долине реки Чу, слагая третью надпойменную террасу и её останцы в районе бугров Караоба и западнее посёлка Жайляуколь.

Аллювий террасы представлен валунно-галечниками в основании, вверх по разрезу сменяясь на среднезернистые пески, супеси и суглинки. Подземные воды горизонта формируются на глубине 1-10 м. Дебиты скважин изменяются от 0,05 до 5-7 л/с при понижениях уровня 0,8-10,5 м. Подземные воды слабосоленоватые с минерализацией 0,5 г/л, по химическому составу гидрокарбонатно-кальциево-натриевые, при подпоре водами палеогена минерализация увеличивается до 3,0 г/л, химический состав при этом сульфатно-натриевый. Питание водоносного горизонта происходит за счёт атмосферных осадков, перетока из вышележащих водоносных горизонтов. Разгрузка подземных вод осуществляется путём перетока в выше и ниже лежащие водоносные горизонты.

Водоносный комплекс мезозой-кайнозойских отложений.

Отложения этого комплекса широко распространены в западной и юго-западной части территории в пределах Чу-Сарысуйской впадины и фрагментами на нагорье Восточной Бетпакдалы. Они вскрываются в узких межгорных долинах и тектонических блоках, сложенных пропластками песков, гравелитов, конгломератов мощностью 15-30 м залегающих среди плотных, местами загипсованных глин.

На значительной площади эти отложения слабо водоносны или безводны. При хорошей взаимосвязи с трещинными водами палеозойского основания в песках и гравийно-щебнистых прослоях образуются незначительные скопления слабо напорных солоноватых подземных вод с мощностью водоносной толщи от 1 до 40 м. Глубина залегания подземных вод по единичным колодцам в миоцен-плиоценовых отложениях составляет 2-3 м, редко 9 м, по данным скважин предшественников глубины значительно выше от 4,0 до 20,0 м. Дебиты скважин от 0,3 л/с до 11,0 л/с при понижениях от 2,5 м до 42,0 м. Минерализация подземных вод 0,8-2,5 г/л редко 16 г/л при наличии в разрезе гипсоносных прослоев. По химическому составу воды сульфатные и хлоридные натриевые, реже гидрокарбонатно-сульфатные натриевые. Питание водоносного комплекса связано с инфильтрацией атмосферных осадков, притока из вышележащих четвертичных водоносных горизонтов и за счёт подтока вод из палеозойского трещиноватого фундамента.

В краевых частях отдельных межгорных впадин, в приподнятых блоках фундамента происходит разгрузка подземных вод в виде родников (урочище Кызылой, Жапрак, Колдыбай), с расходами 0,6-2,0 л/с, воды преимущественно солоноватые с минерализацией 0,8-2,5 г/л, перетоком в вышележащие водоносные горизонты при наличии относительных водоупоров.

Подземные воды палеозойского, протерозойского складчатого фундамента.

Водовмещающие отложения этого комплекса распространены в урочище Тесбулак, Шолакторангы, Сордала, Унгур, слагают возвышенности Акбастау, Узынтау, Домбралы, Андагул, бугры Койтас, Караоба, Коктал, Сарыкамыс, Жалаир-Найманское поднятие и представлены известняками, песчаниками, гравелитами, конгломератами, туфами кислого и основного состава, кварцитами, сланцами, метаморфитами и относятся к трещинному типу. Разрывная тектоника, зоны дробления и выветривания с повышенной трещиноватостью являются хорошими коллекторами и путями движения подземных вод.

Водообильность пород, глубина их залегания зависит от мощности зоны трещиноватости и составляет 30-40 м, редко достигает 70-80 м, степени дренируемости водовмещающих толщ. В силу выше указанных причин, а также учитывая сухость климата район практически безводный. Малочисленные источники Токумтыкан, Унгур, Коккирим, Тунлюкты, Сарыкамыс нисходящего типа с расходами 0,01-0,6 л/с, исключение составляет родник Шайтансемиз, приуроченный к разрывному нарушению Жалаир-Найманской зоны. Дебиты скважин от 0,1 л/с до 1,2 л/с при понижениях 5,9-36,0 м. Наименее водообильными являются отложения ордовика и силура из-за слабой их трещиноватости. Дебиты скважин составляют 0,01-0,45 л/с при понижениях 20-37 м. Воды в целом солоноватые с минерализацией 1,3-8,2 г/л сульфатные натриевые. Наибольшая минерализация вод достигает 100 г/л, что связано с наличием в породах прослоев гипса и каменной соли и воды становятся хлоридными натриевыми. Основное питание водоносный комплекс получает за счёт инфильтрации атмосферных осадков непосредственно на площади его развития в областях питания, подтока трещинных вод из интрузивных образований. Разгрузка вод осуществляется родниками в бортах глубоковрезанных саев долины реки Чу.

Подземные трещинные воды интрузивных образований.

Образования этого комплекса представлены интрузивными массивами Майтокенский, Акбастауский, Огизтауский, Кендерлыкский, Киинтасский, и сложены гранитами, гранодиоритами, диоритами, габбро. Интрузивные тела выражены в рельефе мелкосопочниками, переходящими в денудационные равнины, интенсивно трещиноваты, но глубина зоны составляет 30-60 м, редко 100 м. Глубина залегания подземных вод изменяется от 0,8 до 30,0 м в зависимости от зоны трещиноватости и местоположения, степени расчленённости массива.

Родники в большинстве массивов встречаются редко (Тоненказган, Майтокен, Тунлюкты, Буденекудук) расходы их составляют 0,01-1,0 л/с, дебиты скважин 0,01-0,9 л/с при понижениях до 30,0 м, лишь в разломах Жалаир-Найманской зоны дебиты скважин несколько выше и достигают 1,7 л/с, расходы источников 0,1-1,4 л/с. По химическому составу воды сульфатные

кальциево-натриевые с минерализацией 0,4-11,6 г/л, с температурой 10-150С. Питание водоносного комплекса происходит за счёт инфильтрации атмосферных осадков, пополнение путём перетока вод с вышележащих горизонтов. Принимая во внимание засушливость района, отсутствие постоянных поверхностных водотоков наиболее перспективными водоносными горизонтами для водоснабжения региона являются рыхлые аллювиальные отложения среднего и верхнечетвертичного звеньев реки Чу, зоны тектонических нарушений интрузивных массивов и Жалаир-Найманской зоны.

При соблюдении правил проведения работ воздействие на подземные воды района исключается.

Намечаемая деятельность не окажет отрицательного воздействия на подземные воды района площади лицензии.

Для предотвращения загрязнения водных ресурсов при проведении работ проектом предусматриваются осуществлять заправку автотранспорта при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод, топливо приобретается у поставщиков по договору на АЗС ближайших населенных пунктов.

При соблюдении правил проведения работ воздействие на подземные и поверхностные воды района исключается.

Таким образом, оценивая воздействие намечаемой деятельности на водные ресурсы можно сделать вывод, что воздействие будет оказываться низкой значимости.

Мониторинг поверхностных и подземных вод не предусматривается.

1.8.2.4 Мероприятия по охране подземных вод

В целях защиты подземных вод от загрязнения в период проведения работ предусмотрены следующие мероприятия:

- для отходов потребления предусмотрен контейнер для предотвращения загрязнения поверхности земли, которые по окончании работ вывозятся с места проведения работ;
- запрещена мойка машин и механизмов на территории;
- выполнение всех работ строго в границах участков;
- контроль за техническим состоянием транспорта во избежание проливов ГСМ.

Выводы:

По участку работ не протекают реки, ближайший поверхностный источник р. Чу протекает на расстояние 37 км от границы участка. Согласно Постановления акимата Жамбылской области от 25 апреля 2008 года № 113

«Об установлении водоохранных зон и полос» водоохранная зона реки Чу составляет 500 м.

Все работы будут проводится за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов.

В связи с отсутствием источников непосредственного воздействия на водные объекты, можно сделать вывод о том, что производственная деятельность разведки твердых полезных ископаемых не оказывает негативное воздействие на подземные и поверхностные водные объекты. Поэтому уровень загрязнения водных ресурсов на территории ведения разведки отсутствует и по степени опасности – неопасным.

1.8.3 Оценка воздействия на почвы

Территория рассматриваемой лицензии антропогенно не нарушена, в районе проведения геологоразведочных работ отсутствуют какие-либо технологические и производственные объекты, таким образом можно сделать вывод, что качество почвенного покрова рассматриваемого района находится в удовлетворительном состоянии, соответствующем фоновому, ввиду отсутствия источников загрязнения.

В связи с тем, что на территории участка рассматриваемой лицензии не обнаружены производственные и технологические объекты, объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и полигоны отходов и другие объекты, осуществляющие эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду, необходимость проведения полевых исследований почвенного покрова на исследуемой территории отсутствует.

Осуществление планируемых работ по проекту не приведет к существенным воздействиям почвенно-растительный покров, так как разведка ТПИ предусматривается без извлечения горной массы, а также не предусматривается перемещение почвы с целью оценки ресурсов твердых полезных ископаемых.

Воздействие на почвенный покров возможно через несанкционированное размещение твердых производственных отходов и бытовых отходов (ТБО и хозбытовые стоки). Проектом предусмотрен сбор твердых отходов в специализированный контейнер с дальнейшим вывозом утилизацию.

Геохимическое воздействие на почвы возможно через аварийные разливы нефтепродуктов: может проявляться при эксплуатации строительной техники и автотранспорта и выражаться в их химическом загрязнении веществами органической и неорганической природы. Воздействие будет заключаться в непосредственном поступлении в почву техногенных загрязняющих веществ – проливы на поверхность почвы топлива и горюче-смазочных материалов (ГСМ).

Для исключения проливов нефтепродуктов на грунты, оказывающих прямое химическое загрязнение на почвенные ресурсы, автотранспорт на площадке, будет оборудован специальными поддонами. В случае неисправности автотранспорта, ремонт предусмотрено производить на СТО. Заправка подвижного транспорта будет производиться на ближайших автозаправочных станциях. С учетом принятых мероприятий химическое загрязнение земель земельных ресурсов нефтепродуктами исключается.

Мероприятия по охране почвенного покрова

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения их истощения и деградации должны быть проведены следующие основные мероприятия:

- строгое соблюдение границ отводимых земельных участков при проведении работ;
- запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью;
- в случае образования отходов потребления во время проведения работ, отходы собираются в специальный контейнер, во избежания попадания на почву, с последующим удалением их с места проведения работ;
- предупреждение разливов ГСМ;

Проведение природоохранных мероприятий на минимум снизит негативное воздействие разведочных работ, обеспечит сохранение ресурсного потенциала земель, плодородия почв, разнообразия флоры района размещения предприятия и экологической ситуации в целом.

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

1.8.3.1 Организация экологического мониторинга почв

Как было отмечено выше, в ходе проведения проектируемой деятельности по разведке твердых полезных ископаемых загрязнение почв производиться не будет, ввиду ряда мероприятий, по сохранению почвенного покрова.

Учитывая особенности проведения геологоразведочных работ, мониторинг воздействия на земельные ресурсы не предусматривается, по следующим причинам:

- работы носят краткосрочный характер;
- отсутствуют источники выбросов загрязняющих веществ;

1.8.4 Оценка воздействия на недра

При проведении разведочных работ в пределах лицензионной площади в Жамбылской области, все работы будут проводиться в соответствии с

законодательством Республики Казахстан о недрах и недропользовании и Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

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

- необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная и частичная).

О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их нарушений можно говорить с определенной дозой условности лишь по отношению к подземным водам, частично почвам;

- инерционность, т. е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния;

- разная по времени динамика формирования компонентов - полихронность. Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится, в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой, газовая компонента более динамична, промежуточное положение занимают почвы;

- низкая способность к саморегулированию или самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

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

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

При проведении работ по разведке твердых полезных ископаемых не предусматривается проведение вскрышных и добычных работ, оказывающих воздействие на недра. А также все работы будут проводиться без нарушения плодородного слоя почв. А также не предусматривается захоронение отходов производства и потребления в недра. Все отходы будут передаваться специализированным организациям.

1.8.5 Оценка факторов физического воздействия

Проведение разведочных работ в пределах рассматриваемого участка не включает в себя такие источники физического воздействия, как электромагнитное и радиационное излучения, способные оказать негативное

воздействие на прилегающие территории и население ближайшей селитебной зоны.

Основным источником шума в ходе проведения поисковых работ будет являться работа автотранспорта. Планируется использование подъездных дорог общего пользования. Таким образом, шум, создаваемый движением автотранспорта, не окажет воздействия на здоровье населения селитебных территорий.

При проведении поисковых работ на территории Жамбылской области проектом не предусмотрены: бурение, забивка свай и шпунта, которая сопровождается не только повышенными уровнями шума, но и вибрацией. Специальных мер по защите населения от шума и вибрации не предусматривается.

Все используемое на предприятии оборудование соответствует действующим в РК стандартам по безопасности, а также физическим факторам воздействия.

Факторы физического воздействия (шум, вибрация, освещение, электромагнитное излучение, радиоактивное загрязнение) при соблюдении технических регламентов работы, норм промышленной безопасности, не создадут неблагоприятных условий, превышающих установленные технические и гигиенические нормативы.

1.8.6 Оценка воздействия на растительность

Растительный мир бедный. Вся территория равномерно покрыта баялычом; в логах, на склонах и барханах – саксаульники; по долинам – камыш, тамариск, чий.

Согласно письму от 27.04.2023 №ЗТ-2023-00699122 РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» географические координаты участка не входят в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Растений, занесенных в Красную книгу РК, на данной территории не отмечено.

В технологическом процессе проектируемой деятельности не используются вещества и препараты, виды работ, представляющие опасность для флоры и фауны.

Современное состояние растительного мира на рассматриваемой территории лицензии удовлетворительное, не отличающееся от состояния растительного мира на сопредельных территориях.

В природе к основным источникам физического загрязнения почвенно-растительного покрова относится его нарушение при строительстве зданий и сооружений, складировании отходов производства, а также выбросах загрязняющих веществ в атмосферу.

На территории рассматриваемой лицензии при выполнении работ по разведке твердых полезных ископаемых не предусмотрена организация накопителей отходов производства и потребления, не ведутся и не планируются к проведению строительные работы.

При проведении геологоразведочных работ максимально будут использоваться существующие дороги.

Планом разведочных работ не предусмотрено извлечение горной массы и/или перемещение почвы с целью оценки ресурсов твердых полезных ископаемых, а также работы будут проводиться без снятия почвенно-плодородного слоя.

К разряду химических повреждений от рассматриваемой деятельности можно отнести выхлопные газы от автотранспорта, аварийные проливы нефтепродуктов. При этом, повреждения химического характера на растениях визуально заметны лишь при длительном воздействии больших концентраций загрязняющих веществ. Учитывая отсутствие выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а также принятые меры по предотвращению проливов нефтепродуктов (защитные поддоны) и непродолжительный срок воздействия химического повреждения растительности не ожидается.

Таким образом, воздействие на растительный покров носит локальный характер и при выполнении всех работ в соответствии с проектом не вызовет изменения растительного слоя и в дальнейшем не окажет отрицательного влияния на состав и разнообразие растительности в рассматриваемом районе. После завершения работ площадки подлежат освобождению от оборудования, контейнеров с отходом и пр. Территория будет приводиться в безопасное, стабильное состояние, позволяющее природной среде полностью самовосстанавливаться, и пригодное для первоначального использования.

1.8.6.1 Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Намечаемая деятельность по разведке твердых полезных ископаемых не предполагает использование растительных ресурсов.

1.8.6.2 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность. 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

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

Вырубка деревьев и кустарников не предусматривается. Снятие ПСП отсутствует.

Выбросы вредных веществ будут отсутствовать, ввиду отсутствия источников загрязнения веществ. Таким образом, химического повреждения растительности не ожидается.

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

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

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

Учитывая отсутствие значимых факторов воздействия на растительный покров, рекомендации по сохранению растительности сводятся к соблюдению мероприятий, предусмотренных разделом 1.8.6.4.

1.8.6.4 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

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 лицензии и участков, определенных для ведения работ по разведке твердых полезных ископаемых;
- сбор производственных и бытовых отходов в гидроизолированные и закрывающиеся емкости (контейнеры), с их передачей для утилизации;
- недопущение проливов нефтепродуктов;
- поддержание в чистоте территории объектов и прилегающих площадей;
- после завершения полевых работ восстановить территорию до первоначального состояния: вывоз оборудования и инвентаря, вывоз отходов и сточных вод, очистка территории от мусора (при наличии);
- проведение противопожарных мероприятий, соблюдение техники безопасности.

1.8.7 Оценка воздействий на животный мир

В соответствии с письмом №ЗТ-2023-00699122 от 27.04.2023 г. РГУ Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира сообщает, что географические координаты не входят в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории. Через территорию пролегают пути миграции краснокнижных птиц, таких как Стрепет, Сокол балобан, Дрофа, Чернобрюхий рябок и др., а также краснокнижных животных Джайран. (Приложение 5).

Все работы, предусмотренные Планом разведки твердых полезных ископаемых, являются наземными, и не затрагивают воздушное пространство.

Учитывая изложенное, можно прогнозировать, что отрицательное воздействие на представителей диких птиц, чьи пути миграции проходят через рассматриваемую территорию исключается.

Следует учитывать, что рассматриваемая территория расположена вне особо охраняемых природных территорий, следовательно, хозяйственная деятельность на данных территориях не запрещена.

Согласно письма №ЗТ-2023-00981479 от 06.06.2023 г. РГУ Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира, всесторонне рассмотрев представленные материалы, согласовывает вышеуказанный проект (Приложение 5).

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

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

Проведение работ по разведке полезных ископаемых не предусматривает изъятие земель для строительства каких-либо постоянных объектов, все необходимое оборудование является мобильным и после чего предусмотрено полное освобождение территории. Таким образом, планируемая деятельность по проведению проектируемых работ может привести только к временной утрате мест обитания и к временному перемещению наземных животных на сопредельные территории с последующим восстановлением привычных мест обитания.

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

Выбросы загрязняющих веществ в воздушный бассейн будут отсутствовать, следовательно, степень воздействия на животный мир на данной территории не будет.

Также на представителей животного мира будут оказаны следующие основные воздействия: физические факторы.

Такие факторы как низкочастотный шум, который возникает при движении транспорта. Планируется использование подъездных дорог общего пользования. Таким образом, шум, создаваемый движением автотранспорта, не окажет воздействия на животных. Работы будут проводиться в светлое время суток (режим работы – 8 часов), поэтому огни транспорта, освещение участка работ будут отсутствовать и тем самым не будут являться источником беспокойства для животных и птиц.

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

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

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

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

Отношения в экосистемах напоминают хитросплетение различных взаимосвязей каждой живой особи со многими другими живыми существами и неживыми объектами. Такие отношения позволяют организмам не только выживать, но и поддерживать равновесие между собой и ресурсами. Растительность неразрывно связана с регулированием уровня вод и влажностности воздуха, она необходима для поддержания в атмосфере баланса кислорода и углекислого газа. Вследствие сложной природы отношений в экосистемах нарушение одной ее части или удаление одного ее объекта может влиять на функционирование многих других компонентов. Главная особенность экосистем современных объектов инфраструктур состоит в том, что в них нарушено экологическое равновесие. Ответственность за все процессы регулирования потоков вещества и энергии полностью ложится на человека. Человек обязан регулировать потребление энергии и ресурсов – сырья для развития промышленности и производства продуктов питания, а также количество загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду. Наравне с этим фактом, человек определяет размеры техногенно затрагиваемых

экосистем, которые в развитых промышленных районах имеют тенденцию к увеличению за счет роста промышленных мощностей.

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

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

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

1.8.7.3 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)

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

Для предотвращения негативного воздействия намечаемой деятельности на животный мир предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- поддержание в чистоте территории площадки ведения работ и прилегающих площадей;
- проведение работ в светлое время суток;
- оптимизация режима работы транспорта;
- применение современного оборудования и машин с низким уровнем шума, соответствующего стандартам РК;
- регулярное техническое обслуживание техники и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- водителям предприятия запрещается преследование на автомашинах животных.

- проведение информационной кампании для рабочих объекта с целью сохранения редких и исчезающих видов птиц, животных.

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

Ландшафт географический - относительно однородный участок географической оболочки, отличающийся закономерным сочетанием ее компонентов (рельефа, климата, растительности и др.) и морфологических частей (фаций, урочищ, местностей), а также особенностями сочетаний и характером взаимосвязей с более низкими территориальными единицами. Географические ландшафты можно подразделить на 3 категории: природные, антропогенные и техногенные.

Антропогенные ландшафты включают посевы, молодые (до 5 лет) и старые (более 5 лет) пашни, пастбища, заросшие водоемы и т.д. Техногенные ландшафты представлены карьерами, отвалами пород и техногенных минеральных образований, насыпными полотнами шоссейных и железных дорог, трубопроводами, населенными пунктами и объектами инфраструктур,

Природные ландшафты подразделяются на два вида: 1 – слабоизмененные, 2 - модифицированные.

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

Территория исследуемой лицензии в основном представлена природными ландшафтами. При проведении проектируемых работ по разведке полезных ископаемых не предусматривается выполнение строительных или планировочных работ, которые могли бы оказать негативное воздействие на ландшафты. Также на территории проведения работ отсутствуют источники выбросов вредных веществ. Разведка полезных ископаемых на территории предусматривается без извлечения горной массы, а также не предусматривается перемещение почвы, демонтажу и вывозу с территории лицензии.

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

1.8.8. Оценка воздействий на социально-экономическую среду

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

Преимущества Жамбылской области Республики Казахстан: благоприятное географическое расположение, наличие богатых запасов полезных ископаемых, избыток населения трудоспособного возраста, наличие производственной инфраструктуры, позволяющей успешно реализовывать инвестиционные проекты. Территория Жамбылской области составляет 144,2 тыс. кв. км и расположена в юго-восточной части Казахстана, граничит с запада и востока с Южно-Казахстанской и Алматинской областями, с севера - с Карагандинской, с юга - с Кыргызской Республикой. По направленности Жамбылская область является индустриально-аграрной. Инвестиционную привлекательность определяет наличие значительных объемов минерально-сырьевых ресурсов и благоприятных природно-климатических условий, что создает условия как для развития традиционных направлений развития промышленности, так и для создания новых производств. Жамбылская область обладает значительными запасами полезных ископаемых - фосфоритами, плавиковым шпатом, золотом, газом из Амангельдинского месторождения.

Запасы Жамбылской области Республики Казахстан

№	Наименование
1	Цветные металлы (медь, молибден, золото, серебро, селен, теллур, свинец, цинк, другие), уран
2	Барит (месторождение Чиганак)
3	Уголь (Чуйский угленосный бассейн, Куланское месторождение)
4	Облицовочные, поделочные и технические камни (гранит, амазонитовый гранит, мраморизы, и известняк, мрамор, технический халцедон, цветной халцедон, абразивное сырье, гематит-кровавик, хлорит-гранат)
5	Строительные материалы (асбест, тальк, слюда, песчаник, цементное сырье, керамзитовое сырье, гипс, ан-гидрит и др.)
6	Газ
7	Минеральные соли (поваренные - озеро Майдагенколь, кормовые - Тузколь)
8	Подземные воды

Подъем экономики Жамбылской области связан с развитием добывающего сектора. Первым направлением развития определен добывающий сектор. Это крайне важно для республики и для обеспечения выхода на международный

рынок с готовой продукцией, с высокой долей добавленной стоимости. Подъем экономики Жамбылской области непосредственно связывается с развитием использования минерально-сырьевой базы, в связи с этим особое значение приобретает выполнение обязательных для недропользователей условий контрактов, в частности, в вопросах инвестирования, поступления налогов, подготовки кадров и использования местной рабочей силы, развития социальной инфраструктуры района.

По показателю ВРП на душу населения, являющимся показательным параметром экономической развитости Жамбылской области, область занимает 15 место среди 16-ти регионов республики.

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

Положительное воздействие будет оказано на социально-экономическую среду, в связи с организацией местных закупок продуктов, проживания в арендованном помещении. Для выполнения работ возможное задействование местного населения.

1.8.8.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

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

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

Организация местных закупок продуктов, проживания в арендованном помещении, а также возможная занятость в реализации проекта местного населения, будут неизбежно сопровождаться мероприятиями по улучшению социально-бытовых условий проживания, активизацией сферы обслуживания.

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

Учитывая отсутствие выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а также значительную удаленность селитебных территорий от границ участка лицензии, можно сделать вывод что, на период проведения работ по разведке полезных ископаемых, нарушений санитарных норм качества атмосферного воздуха в жилой зоне не ожидается.

1.8.8.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

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

1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления погребения существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.

1.9.1 Характеристика технологических процессов предприятия как источников образования отходов в период эксплуатации

Согласно статьи 338 экологического кодекса РК виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов. Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов ("зеркальные" виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов производится владельцем отходов самостоятельно.

Согласно статьи 342 экологического кодекса РК опасными признаются отходы, обладающие одним или несколькими из следующих свойств:

- НР1 взрывоопасность;
- НР2 окислительные свойства;
- НР3 огнеопасность;
- НР4 раздражающее действие;
- НР5 специфическая системная токсичность (аспирационная токсичность на орган-мишень);
- НР6 острая токсичность;
- НР7 канцерогенность;
- НР8 разъедающее действие;
- НР9 инфекционные свойства;
- НР10 токсичность для деторождения;
- НР11 мутагенность;
- НР12 образование токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой;
- НР13 сенсибилизация;
- НР14 экотоксичность;
- НР15 способность проявлять опасные свойства, перечисленные выше, которые выделяются от первоначальных отходов косвенным образом;
- С16 стойкие органические загрязнители (СОЗ).

Отходы, не обладающие ни одним из перечисленных в части первой настоящего пункта свойств и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами, признаются неопасными отходами.

При проведении разведочных работ будут образовываться следующие виды отходов:

- Твердые бытовые отходы (ТБО).

Твёрдые бытовые отходы (ТБО) Образуются в результате непроизводительной деятельности человека. Количество работников, задействованных в период работ, составит 2 чел. Срок выполнения работ 3 месяца. Выполнение работ производится без ночлежки, в рабочий день с 9-18 часов. Выезд на место проведения работ осуществляется автотранспортом. По мере образования ТБО будут накапливаться в металлическом контейнере, установленном на месте проведения работ. Контейнер для сбора ТБО оснащен крышкой. Вывоз ТБО осуществляется ежедневно после окончания работ для

утилизации в установленном месте СЭС.

ТБО относятся к неопасным отходам. Код отхода – 20 03 01.

Расчеты и обоснование объемов образования отходов

Методология расчетов образования отходов

Для расчета нормативов образования отходов производства и потребления используются различные методы и, соответственно, разные единицы их измерения.

В соответствии с технологическими особенностями производства нормативы образования отходов определяются в единицах массы (объема) либо в процентах от количества используемого сырья, материалов или от количества производимой продукции. Нормативы образования отходов, оцениваемые в процентах, определяются по тем видам отходов, которые имеют те же физико-химические свойства, что и первичное сырье. Нормативы образования отходов с измененными по сравнению с первичным сырьем характеристиками, предпочтительно представлять в следующих единицах измерения: кг/т, кг/м³ и т.д.

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Отраслевые нормативы образования отходов разрабатываются путем усреднения индивидуальных значений нормативов образования отходов для организаций отрасли, посредством расчета средних удельных показателей на основе анализа отчетной информации за определенный (базовый) период, выделения важнейших, (экспертно устанавливаемых) нормообразующих факторов и определения их влияния на значение нормативов на планируемый период.

Расчетно-аналитический метод применяется при наличии конструкторско-технологической документации на производство продукции, при котором образуются отходы. На основе такой документации в соответствии с установленными нормами расхода сырья (материалов) рассчитывается норматив образования отходов (Но) как разность между нормой расхода сырья (материалов) на единицу продукции и чистым (полезным) их расходом с учетом неизбежных безвозвратных потерь сырья.

Экспериментальный метод заключается в определении нормативов образования отходов на основе проведения опытных измерений в производственных условиях.

Расчет общего количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных в рабочей документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;
- Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов» захоронения отходов, утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22.06.2021 г. №206 /31/;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

Расчеты и обоснование объемов образования отходов при осуществлении деятельности на предприятии

Твердые бытовые отходы

Расчет образования ТБО проводился согласно п/п 2.44 п.2 «Расчета рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов, которые составляют 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Объем образования ТБО определяется по формуле:

$$M_{обp} = ((p \times m)/12) \times 4,5, \text{ м}^3/\text{период}$$
$$M_{обp} = ((p \times m)/12) \times 4,5 \times q, \text{ тонн/период}$$

где m – списочная численность работающих на предприятии, чел.;

q – средняя плотность отходов, т/м³;

P – годовая норма образования ТБО на промышленных предприятиях на 1 работающего, т.

$$M_{обp} = (0,30 \times 2) / 12 \times 3 = 0,15000 \text{ м}^3/\text{период}$$

$$M_{об} = (0,30 \times 2) / 12 \times 3 \times 0,25 = 0,03750 \text{ тонн/период}$$

1.9.2 Сведения о классификации отходов

Настоящий раздел отражает классификационную характеристику отходов с указанием их физико-химических свойств.

Согласно статье 338 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. «Виды отходов и их классификация»:

1. Под видом отходов понимается совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими.

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее - классификатор отходов).

2. Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

3. Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

4. Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований настоящего Кодекса.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

5. Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии с настоящей статьей производится владельцем отходов самостоятельно.

6. Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включенные в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов согласно требованиям статьи 317 Экологического Кодекса РК.

Формирование классификационного кода отхода представлено в *таблице 1.6*.

Таблица 1.6 – Формирование классификационного кода отхода:

№	Наименование отхода	Физическое состояние отхода	Код отхода по классификатору	Классификация по степени опасности
1	Смешанные бытовые отходы (ТБО)	твердое	20 03 01	не "зеркальный", неопасный отход

1.9.3 Этапы технологического цикла отходов

Соблюдение иерархии управления отходами на всех этапах технологического (жизненного) цикла направлено на обеспечение достижения целей государственной политики в области ресурсосбережения, импортозамещения и управления отходами, санитарно-эпидемиологического благополучия населения и их имущества, охраны окружающей среды, животного и растительного мира.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Накопление отходов на месте их образования

Под накоплением отходов на месте их образования понимается временное складирование отходов в специально установленных местах на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Сбор отходов

Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Под накоплением отходов в процессе сбора понимается хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах, в которых отходы, вывезенные с места их образования, выгружаются в целях их подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Транспортировка отходов

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления.

Восстановление отходов

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

- 1) подготовка отходов к повторному использованию;
- 2) переработка отходов;
- 3) утилизация отходов.

Подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Под переработкой отходов понимаются механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 4 ст. 323 ЭК РК от 02.01.2021 г.

Под утилизацией отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов.

Удаление отходов

Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

Захоронение отходов - складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

Уничтожение отходов - способ удаления отходов путем термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются объем и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии.

Вспомогательные операции при управлении отходами

К вспомогательным операциям относятся сортировка и обработка отходов.

Под сортировкой отходов понимаются операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям либо разбору отходов по их компонентам, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Под обработкой отходов понимаются операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Под обезвреживанием отходов понимается механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств.

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

Подробно информация о системе управления отходами на предприятии представлена в *таблице 1.7*

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

Таблица 1.7 - Система управления отходами

I. Смешанные бытовые отходы		
	код отхода	20 03 01
1	Образование:	В результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия
		Собирается и накапливается в контейнере объемом 5 л.

I.	Смешенные бытовые отходы	
2	Сбор и накопление:	Согласно ст. 321 ЭК РК – пищевые отходы, стеклобой, отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и т.п., макулатура и отходы бумаги подлежат разделному сбору, накоплению и хранению, с последующей их сдачей предприятиям, осуществляющим переработку данных видов отходов
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается
		Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Вручную транспортируются в контейнер, по мере накопления вывозятся специализированным предприятием
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение в контейнере
9	Хранение:	Временное в 1-м контейнерах объемом 5 л
		Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже - не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Данный вид отхода требует для своей переработки (утилизации) специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передача специализированной сторонней организации для захоронения

1.9.4 Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами)

Согласно п.2 ст.334 Экологического Кодекса РК накопление и (или) захоронение отходов на объектах III и IV категорий не подлежат экологическому нормированию.

На основании вышеизложенного, в настоящем проекте не устанавливаются нормативы лимитов накопления отходов.

В соответствии с п. 3 методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Виды и количество отходов производства и потребления, лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов представлены в *таблицах 1.8 – 1.9.*

Таблица 1.8 - Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего:	-	0,03750
в том числе отходов производства	-	-
отходов потребления	-	0,603750
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Смешанные бытовые отходы	-	0,03750
Зеркальные		
-	-	-

Таблица 1.9 - Лимиты захоронения отходов

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего:		0,03750			0,03750
в том числе отходов производства		-	-	-	-

Наименование отходов	Объём захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
отходов потребления		0,03750	-	-	0,03750
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Смешанные бытовые отходы	-	0,03750	-	-	0,03750
Зеркальные					
	-	-	-	-	-

1.9.5 Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду

Решающим фактором, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду отходов, размещаемых на предприятии, является процесс их утилизации. Для этого необходимо внедрение современных передовых технологий в данной области.

Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, достижений наилучшей науки и практики включают в себя:

- 1) организация и дооборудование мест накопления отходов, отвечающих предъявляемым требованиям;
- 2) вывоз (с целью восстановления и (или) удаления) ранее накопленных отходов;
- 3) проведение исследований (уточнение состава и степени опасности отходов и т.п.), в случае изменения качественного и количественного состава отходов;
- 4) организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и др.).

Организация мест временного складирования отходов

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320 ЭК РК, осуществляемое в процессе образования отходов или

дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Образующиеся отходы подлежат временному складированию на территории участка.

Организация и оборудование мест временного складирования отходов включает следующие мероприятия:

- использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- осуществление маркировки тары для временного складирования отходов;
- организация мест временного складирования, исключая бой;
- своевременный вывоз образующихся отходов.

Вывоз, регенерация и утилизация отходов

Отходы передаются специализированным организациям согласно договорным условиям.

Организационные мероприятия

- сбор, накопление и утилизацию производить в соответствии с требованиями экологического законодательства;

Основным критерием по снижению воздействия образующихся отходов является:

- своевременное складирование в специально отведенные и обустроенные места;
- своевременный вывоз образующихся отходов;
- соблюдение правил безопасности при обращении с отходами.

Выводы:

Согласно п.2 ст.334 Экологического Кодекса РК накопление и (или) захоронение отходов на объектах III и IV категорий не подлежат экологическому нормированию.

На основании вышеизложенного, в настоящем проекте не устанавливаются нормативы лимитов накопления отходов.

При проведении разведочных работ будут образовываться твердые бытовые отходы (ТБО), в количестве 0,03750 тонн/период.

Исходя из соблюдения природоохранных мероприятий при обращении с отходами, должной системы управления отходами, передаче на утилизацию и захоронение, определено, что уровень воздействия отходов производства и потребления на компоненты окружающей среды можно охарактеризовать как воздействие **низкое, допустимое**.

2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ

Жамбылская область является уникальной базой фосфоритового и плавикошпатового сырья. На ее территории сосредоточены 71,9% балансовых запасов фосфоритов республики, 68% плавикового шпата, 8,8% золота, 3% меди, 0,7% урана. Одним из главных природных богатств Жамбылской области является месторождение урана Центрально-Шу-Илийского урановорудного района, которое интенсивно осваивалось еще в советские времена начиная с 1950-х годов.

Намечаемая деятельность затрагивает территорию площадью 2904,9694 га. Область проведения работ находится в Сарысуском районе Жамбылской области Республики Казахстан.

В районе хорошо развито горное производство, связанное с добычей фосфоритов в Каратауском фосфоритоносном бассейне в пределах хребта Малого Каратау. В пределах бассейна выявлено 45 месторождений фосфоритов. Крупнейшие из них: Жанатасское, Кокджонское, Коксуйское, Гиммельфарбское, Учбасское.

Все производственные мощности по добыче и производству фосфорных удобрений, компании Казфосфат и Еврохим, расположены в г.Жанатас. Большая часть рабочего персонала – местное население. Значительная часть жителей выехала в девяностых годах прошлого века. В основном население сосредоточено в крупных поселках, в малых поселках либо сохранилось небольшое количество семей, либо они перестали существовать. В январе 2020 года в Жамбылской области была принята программа развития на 2021-2025 годы. Было определено три основных направления – рост экономики, социальная сфера, развитие инфраструктуры и безопасности региона.

Ближайший населенный пункт от границ участка - село Жайлауколь расположено в 58 км.

Жайлауколь (каз. Жайлаукөл) — село в Сарысуском районе Жамбылской области Казахстана. Входит в состав Камкалинского сельского округа.

Численность населения, которого по данным переписи 2009 года составляет 464 человек.

Экономика. Экономические показатели в агропромышленном комплексе: Сарысуского района Жамбылской области:

Объем валовой продукции сельского хозяйства - 16 миллиардов долларов. 204,1 миллиона тенге, индекс физического объема - 106,4%. В частности, объем производства сельхозпродукции - 8 миллиардов долларов. 506,9 млн. Грн. тенге, объем продукции животноводства - 7 млрд. тенге. 687,2 млн. тенге.

Объем инвестиций в основной капитал в аграрном секторе составил 953 млн. планируется 710,0 тыс. Тенге, до конца года план 69 млн тенге. Общий объем инвестиций увеличился на 7 тысяч тенге и составил 1 миллиард тенге. 22 миллиона 717 тыс. тенге или 107,2%.

Кроме того, объем инвестиций в производство продуктов питания составил 87 млн. 587 тысяч тенге. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года рост на 18,7%.

Здравоохранение. Центральная районная больница Сарысуского района начала свою работу в 1969 году, поликлиника-в 1987 году.

Стационарным больным в больнице оказывают терапевтические, хирургические, травматологические, неврологические, акушерские, гинекологические услуги по гарантированному объему бесплатной медицинской помощи (ГОВМП). Лабораторное отделение оснащено современным лабораторным, диагностическим оборудованием. Все исследования проводятся с помощью аппаратного обеспечения.

Социальная защита. В 2022 году на общие виды социальной помощи предусмотрено 565 284,0 тыс. тенге. Из них: на адресную социальную помощь 304 996,0 тыс. тенге, на гарантированный социальный пакет 68 106,0 тыс. тенге. на жилищную помощь 5 000,0 тыс. тенге, на единовременную социальную помощь 33 000,0 тыс. тенге, на твердое топливо 13 724,0 тыс. тенге.

Планируется строительство ТОО «Шокпарская Ветровая Электростанция» вблизи города Жанатас Сарысуского района Жамбылской области Южного Казахстана, что примерно в 650 км к западу от города Алматы.

Информация, представленная в настоящем разделе, была приведена на основании данных, опубликованных на официальном сайте акимата Сарысуского района.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/zhambyl-sarysu?lang=ru>

3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Разведка твердых полезных ископаемых в пределах блоков L-42-106-(10в-5а-5,10,15,20); L-42-106-(10в-5б-1,2,6,7,11,12,16,17) в Жамбылской области на основании Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1988-EL от 06.04.2023г. (Приложение 1).

Ближайшим населенным пунктом является: пос. Жайлауколь, расположенный на расстоянии около 58 км от проведения работ.

Ближайший водный объект – река Чу, расположен на расстоянии 37 км от участка проведения работ. Территория разведки не входит в водоохранные зоны и полосы водных объектов. Ситуационная схема с расположением водного объекта представлена в разделе 1.8.2 (рисунок 2).

Представленный вариант осуществления намечаемой деятельности предусмотрен с учетом следующих причин:

1. *Разведка ресурсного потенциала страны*. В Послании народу Казахстана и депутатам Парламента и членам Правительства Президент Республики Казахстан Касым-Жомарт Токаев отметил, что «...ресурсный потенциал нашей страны полностью не раскрыт, геологическая изученность остается на низком уровне», «Отрасль недропользования нуждается в новом импульсе, особенно в части геологоразведки и комплексного изучения недр».

2. *Возможная занятость населения*. Создание рабочих мест - основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того - создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

3. *Поступление налоговых платежей в государственный бюджет*. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются

госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

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

4. ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Разведка полезных ископаемых на территории предусматривается без извлечения горной массы, а также не предусматривается перемещение почвы с целью оценки ресурсов твердых полезных ископаемых. В процессе разведочных работ предусматриваются Геологические (поисковые) маршруты и опробование в маршрутах, снятие ПСП не предусмотрено. Проектируемая деятельность не предполагает проведения строительных работ.

4.1. Различные сроки осуществления деятельности

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

Период проведения намечаемой деятельности определен лицензией на разведку твёрдых полезных ископаемых на участке №№ 1988-EL от 06.04.2023 г. Срок действия лицензии составляет до 6 апреля 2029 года. Сроки выполнения работ с 2023-2025 год, режим работы : полевые работы выполняются 1 месяц в сезон , общее время – 3 месяца, без проживания на участке работ.

Предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

5. ПОД ВОЗМОЖНЫМ РАЦИОНАЛЬНЫМ ВАРИАНТОМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИНИМАЕТСЯ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРИ КОТОРОМ СОБЛЮДАЮТСЯ В СОВОКУПНОСТИ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ

Во время проведения работ будут использоваться существующие подъездные пути и транспортные схемы. Таким образом, рассматривая условия использования альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения.

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

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

Поскольку участок разведочных работ не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки (58 км), а также выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут отсутствовать, то никакого воздействия на жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности не будет оказано.

Потенциальное положительное воздействие на экономическую и социальную сферы

Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района.

Дополнительный экономический эффект в Сарыусском районе может быть получен за счет привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ: транспортные услуги, общепит, проживание и др.

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

Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы.

Меры по смягчению воздействия на социально-экономическую сферу

Мерами по усилению положительных и смягчению отрицательных воздействий на социально - экономическую среду являются:

- организация специальных обучающих курсов по подготовке кадров;
- осуществление постоянного контроля за соблюдением границ земельного участка;
- для обеспечения безопасности дорожного движения: установка технических средств организации дорожного движения.

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

Растительный мир

В растительном покрове описываемой территории господствуют солянковые, полынные эфемеровые, черносаксаульники, кустарниковые и кустарниково-полынные сообщества.

Господствующими видами (строители сообществ) полукустарничковых пустынь на зональных серо-бурых почвах являются ксерофитные полукустарники, относящиеся к следующим родам: солянка, полынь, на солонцах бурых это ежовник, кокпек; на солончаках - поташник, сарсазан. Представители этих родов широко распространены в пределах пустынной области и создают сообщества, занимающие обширные пространства. Заметно меньшее значение имеют сообщества, где господствующими видами выступают тасбиургун, соляноколосник, карабарак, полукустарниковые шведки.

Широкое распространение полыни и разнообразие сообществ, в которых она преобладает, объясняется большой экологической приспособляемостью и нетребовательностью к почвам. Это хорошее кормовое растение пустынь, питательная ценность которого особенно высока в осенне-зимне-весенний период.

В зоне серо-бурых почв роль полыней и таких солянок, как биургун, кокпек, сарсазан возрастает до доминантной, а злаки (ковыль восточный, ковыль сарептский) практически исчезают. На десятки километров простираются однообразные ландшафты с несложными по составу одно-двухкомпонентными сообществами, образованными вышеперечисленными растениями.

Практически на всей исследуемой и сопредельной территории наиболее распространено боялычево-белоземельнопопынное сообщество на серо-бурых суглинистых защебненных почвах, иногда на серо-бурых неполноразвитых почвах.

Многие виды эфемерной растительности всходят из семян весной и в течение 1,5-2,0 месяцев успевают завершить весь жизненный цикл. Они живут за счет влаги осадков, впитавшейся в самые поверхностные горизонты (корневые системы эфемеров развиты слабо), и едва в первые знойные дни почва просохнет, как эфемеры высыхают, ломаются ветром, крошатся и частично выносятся с места их обитания.

Количество видов эфемеров очень велико; на рассматриваемой и сопредельных территориях они исчисляются многими десятками. Наиболее богато представлено семейство крестоцветных, злаков, имеются также представители многих других семейств (виды лютиков, губоцветных, сложноцветных, бурачниковых, бобовых и др.).

Количество видов эфемеров в одном сообществе нередко достигают 40-50, и в годы с обильными зимне-весенними осадками они образуют густой, смыкающийся травостой под пологом обычно разреженных полукустарничков. В сухие годы эфемеры развиваются слабо и нередко погибают на ранних стадиях, не успевая принести семян. Хорошо развивающиеся эфемеры значительно повышают пастбищную ценность пустынной растительности.

К этой же биологической группе растений короткого периода вегетации, но многолетних, принадлежат эфемероиды. Весь цикл развития они проходят в

течение весны и к началу лета уже успевают принести плоды и семена. Эфемероиды используют короткий, влажный весенний период, когда еще не наступили знойные дни. В числе представителей эфемероидов выделяется значительное число луковичных растений из семейства лилейных. Это виды луков (*Allium*), тюльпанов, а также ряд видов с утолщенными корнями, например ревень, виды касатиков (*Iris*), некоторые виды ферулы и др.

На солонцах бурых преобладают биюргуновые и тасбиюргуновые сообщества.

Формация биюргуна также является типичным представителем галофитного варианта пустынной растительности. На данной территории эта растительность распространена на щебнистых почвах и солонцах. В большинстве случаев биюргун образует одновидовые сообщества, реже смешанного состава с эфемерами.

На части исследуемой территории преобладает сарсазановая, солянковая растительность с небольшим участием голых сорowych солончаков.

В целом, растительный покров рассматриваемого района очень разрежен и на повышенных участках образован преимущественно полынью. Широко распространены боялычники, биюргунники и терескен. Сопутствующими видами в биюргунниках являются ежовник, ферула, тасбиюргун, солянки, некоторые однолетники.

На песчаных буграх обычна карагана, засоленные участки покрыты кокпеком, сарсазаном. С серо-бурыми почвами также связаны участки полынных. В боялычниках встречаются ковыль, на щебнистых осыпях - кермеки.

Химического повреждения растительности не ожидается; кратковременное и незначительное воздействие не приведет к изменениям в растительном покрове.

Географические координаты не входят в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории. Растений, занесенных в Красную книгу РК, на данной территории не отмечено.

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

Животный мир

Животный мир состоит из типичных представителей пустынной и полупустынной фауны.

Из представителей насекомых встречаются: богомол, кузнечики, из саранчовых характерны перелетная, или азиатская саранча, из сверчков обычна степной чернотел, встречается медведка обыкновенная. Часто встречающимся является солянковый клоп и зеленый клоп. Основное ядро жесткокрылых составляют чернотелки, долгоносики и пластинчатоусые. Из растительноядных

пластинчатоусых обычен хрущ. Своеобразен видовой состав муравьев - зоофаги, ночные хищники; муравьи жнецы.

Одна из важных и больших групп — жужелицы, кожееды. Среди чешуекрылых, в большом количестве встречаются бабочки пустынной совки.

Большим количеством видов представлены перепончатокрылые насекомые. Особенно многочисленны наездники и осы.

Под камнями, среди остатков растительности встречаются мокрицы скорпионы, многоножки, пауки и др.

Млекопитающие представлены не менее чем 40 видами, объединенными в 14 семейств и 6 отрядов. Территория заселена в основном грызунами.

Для рассматриваемой территории характерны волк, корсак, лисица, степной хорек, барсук, кабан, суслики, полевки, тушканчики, тарбаганчик, заяц-толай, заяц-русак, степнаяпищуха, монгольская пищуха, пустынный кожан, поздний кожан, двухцветный кожан, усатая ночница, кожановидный нетопырь, рыжая вечерница. Среди представителей птиц встречаются - бакланы, большая и малая выпь, кваква, рыжая цапля, серый гусь, белолобый гусь, кряква, чирок-свистунок, серая утка, обыкновенный гоголь, хохлатый осоед, чёрный коршун, полевой, степной, луговой и болотный лунь, тетеревиатник, перепелятник, тювик, зимняк, обыкновенный курганник, обыкновенный канюк, большой подорлик, чеглок, дербник, степная пустельга, обыкновенная пустельга, серая куропатка, перепел, фазан, пастушок, погоньш, погоньш-крошка, камышница, лысуха, зук, белохвостая пигалица, чибис, камнешарка, ходулочник, шилоклювка, кулик-сорока, черныш, травник, щёголь, поручейник, кулик-воробей, сизая чайка, речная крачка и другие. Следует отметить, что в список птиц включены, как птицы, зарегистрированные в непосредственной близости от описываемой зоны — окрестности поселков Уланбель, Жайлауколь, Малые Камкалы, Байтал, Карабогет, Кумозек, Шыганак, так и виды, отмеченные вблизи поселков Шолакеспе, Степной, Тасты, Жуантобе, Алексеевка, Мойынкум, ввиду их миграции.

На исследуемой территории встречаются земноводные и пресмыкающиеся. Из земноводных наиболее широко распространена зеленая жаба.

Пресмыкающиеся характеризуются следующими видами: ушастая круглоголовка, песчаная круглоголовка, круглоголовка-вертихвостка, линейчатая ящурка, полосатая или песчаная ящурка, сетчатая ящурка, разноцветная ящурка, средняя ящурка, степная агама, быстрая ящурка, поперечнополосатый полоз, разноцветный полоз, обыкновенный щитомордник, восточная степная гадюка, узорчатый полоз. Представители ихтиофауны: переднеазиатская щиповка, туркестанский усач, чуйская остролучка, щука, обыкновенный окунь, обыкновенный судак, лещ. Земноводные представлены зеленой жабой и озерной лягушкой.

Географические координаты не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории. Через территорию

пролегают пути миграции краснокнижных птиц, таких как Стрепет, Сокол балобан, Дрофа, Чернобрюхий рябок и др., а также краснокнижных животных Джайран.

Все работы, предусмотренные Планом разведки твердых полезных ископаемых, являются наземными, не затрагивают воздушное пространство, поэтому не будут влиять на краснокнижных птиц.

Мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов растительного и животного мира

В соответствии с требованиями статьи 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» для минимизации возможного воздействия на фауну в период проведения разведочных работ предусматриваются следующие мероприятия:

- недопущение нерегламентированного отстрела животных, случайно оказавшихся в зоне работ.
- строгое соблюдение границ участка лицензии, вести работы строго в отведённых границах участка;
- осуществлять движение и перемещение автотранспорта и техники в пределах специально отведённых дорог и площадок;
- использование только исправное оборудование и транспортные средства;
- недопущение проливов нефтепродуктов и других реагентов, а в случае их возникновения оперативная ликвидация;
- соблюдать правила пожарной безопасности;
- ограничивать использование источников освещения в ночное время для предотвращения гибели птиц – вести работы в светлое время суток;
- осуществлять селективный сбор и своевременный вывоз отходов с территории промплощадки
- для предупреждения уничтожения животных при движении транспорта предусматривается установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными;
- сохранение постоянных жилищ зверей, участков гнездовой редких видов птиц;

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

- выжигание растительности;
- хранение и применение ядохимикатов, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и

отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

- осуществлять промышленные процессы на участке, не имеющих специального ограждения, предотвращающего появление на территории этих площадок диких животных.
- кормить и травмировать диких животных, встречающихся вблизи площадки.

Организационные мероприятия:

- ознакомление персонала предприятий с экологическими требованиями при ведении работ;
- соблюдение персоналом предприятий установленных норм и правил природопользования;
- запрещение охоты и рыболовства для персонала предприятия;
- принятие административных мер для пресечения незаконного пользования животным миром, содержания домашних животных
- о случаях столкновения транспортного средства с дикими животными информируются инженеры объектов и местные органы охраны живой природы.

Генетические ресурсы

Генетические ресурсы – это генетический материал растительного, животного, микробного или иного происхождения, содержащий функциональные единицы наследственности (ДНК) и представляющий фактическую или потенциальную ценность. Генетическими ресурсами является как природное биологическое разнообразие страны (растения, животные), так и штаммы микроорганизмов, коллекции сортов и семян, сельскохозяйственных культур, генетически измененные организмы и т.д.

При проведении разведочных работ генетические ресурсы не используются.

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

Территория входит в состав полупустынной зоны, зональными для которой являются бурые, бурые солончаковые, лугово-бурые, неполно и малоразвитые почвы. В комплексе с зональными почвами здесь встречаются солонцы, солончаки, такыровидные почвы и такыры. В период полевого

обследования непосредственно на территории месторождения были зафиксированы такие непочвенные образования как выходы плотных пород.

Объект расположен в подзоне северных солянково-полынных пустынь с бурыми почвами. Почвообразующими породами подзоны являются скелетные водопроницаемые суглинки. Они служат субстратом для формирования полно-развитых светлокаштановых почв с ковыльно-типчаково-полынной растительностью с преобладанием полыни Лессинга. По логам наблюдаются заросли таволги, ивы и караганы. Засоленные почвы встречаются небольшими участками. В долине реки и местах неглубокого залегания грунтовых вод образуются луговоболотные и луговостепные почвы с влаголюбивой растительностью. Почвообразующими породами в северной части подзоны (Тургайская равнина) служат суглинки и супеси, подстилаемые водоупорными глинами. На них развиваются бурые суглинистые или супесчаные, часто солонцеватые почвы, покрытые скудной полынно-солянковой растительностью, нередко в комплексе с солонцами.

Южная часть подзоны расположена в пределах плато Бетпакдала. Здесь почвы формируются на суглинках мощностью 30-50 см и характеризуются залеганием на глубине 50-70 см загипсованных горизонтов. Растительность представлена преимущественно серополынно-боялычными сообществами. Местами почвообразующими породами на территории являются хорошо проницаемые хрящеватые суглинки, залегающие на коренных породах. В растительном покрове преобладают пустынные злаково-белопопынные или злаково-сублессингианово-полынные группировки. По речной долине развиты гидроморфные варианты зональных почв – луговые, бурые и лугово-солончаковые, покрытые большей частью солянковой растительностью. По хозяйственному значению подзона оценивается как животноводческая с выборочными очагами земледелия на орошаемых землях.

Почвообразующими породами на повышенных элементах мелкосопочника являются хрящевато-щебнистые элювиальные и делювиальные отложения небольшой мощности, образовавшиеся в результате выветривания плотных палеозойских пород. На элювиально-делювиальных отложениях формируются бурые малоразвитые почвы.

Почвенный покров местности представлен следующими разновидностями:

- бурые почвы;
- бурые солонцеватые почвы;
- бурые солонцевато-солончаковые почвы;
- бурые солончаковые почвы;
- солончаки бурые типичные;
- солончаки соровые бурые.

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

Аварийного загрязнения земель не ожидается.

Для исключения возможности проливов нефтепродуктов на почвенный покров вся техника будет оборудована специальными поддонами.

Работы ведутся без снятия ПСП и выемки грунта и перемещения почвы.

При производстве работ на участке обеспечивается безусловное соблюдение требований Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании».

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

Гидрографическая сеть рассматриваемого района развита слабо. На территории ввердения работ отсутствуют водные объекты. Ближайший водный объект, рука Чу, находится на расстоянии 37 км от границ участка работ.

Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники не предусматривается. Следовательно, не предусматриваются гидроморфологические изменения вод.

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе осуществления добычи полезных ископаемых отсутствует.

Объект не расположен в пределах водоохраной полосы и водоохраной зоны водных объектов, что исключает их засорение и загрязнения и отвечает требованиям санитарно-гигиенического законодательства.

Следовательно в ходе реализации намечаемой деятельности гидроморфологические параметры реки, количество и качество вод реки не претерпят изменений.

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

Разведка ТПИ предусматривается без извлечения горной массы, а также не предусматривается перемещение почвы с целью оценки ресурсов твердых полезных ископаемых. В связи с этим источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Расчеты выбросов загрязняющих веществ и рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не произведены. 6.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Наблюдаемые последствия изменения климата, независимо от их причин, выводят вопрос чувствительности природных и социально-экономических систем на первый план. Модели потребления производства с эффективным использованием ресурсов должны защищать, беречь, восстанавливать и поддерживать экосистемы, водные ресурсы, естественные зоны обитания и биологическое разнообразие, тем самым уменьшая воздействие на окружающую среду.

Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы. Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями.

Проведение разведочных работ будет оказывать положительный эффект: государство получит в виде налогов значительные поступления; будут созданы рабочие места для выполнения данного проекта. Также будет раскрыт ресурсный потенциал нашей страны полностью, о чем говорил в своем послании Президент РК.

При реализации проектных решений способность системы адаптироваться и возвращаться в стабильное состояние после временных нагрузок – сохраняется.

6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Материальные активы

Землепользование участка осуществляется на основании следующего документа:

- Постановление Акимата Сарысуского района Жамбылской области «Об установлении общего сервитута на земельный участок ТОО «Au-79» № 120 от 26 Июня 2023 года.

Копия сервитута, представлена в *приложении 4*.

Категория земель - земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непереносимое условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой

цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

Ландшафты

Рельеф района в основном равнинный, местами осложненный невысокими грядово-холмистыми возвышениями. Абсолютные отметки поверхности земли колеблются в пределах 430-450 м. Разведка твердых полезных ископаемых в пределах блоков L-42-106-(10в-5а-5,10,15,20); L-42-106-(10в-5б-1,2,6,7,11,12,16,17) в Жамбылской области на основании Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1988-EL от 06.04.2023г. (Приложение 1).

7. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

Строительство объектов не предусматривается.

Виды и объемы геологоразведочных работ, планируемые к выполнению на участке представлены в Разделе 1.5.

Планируемые геологоразведочные работы участка проводятся на участке свободном от строений и сооружений, в связи с этим работ по погребению существующих зданий, сооружений и оборудования не производится.

Данный раздел написан согласно главе 3 п. 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424.

1. Намечаемая деятельность не затрагивает и не оказывает косвенное воздействие на:

- территории Каспийского моря (в том числе заповедной зоны), особо охраняемых природных территорий, их охранных зон, территорий земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; территории природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений;

- участки размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий;

- территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения;

- территории населенных пунктов или его пригородной зоны;

- территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия.

2. Намечаемая деятельность направлена на определение методики, объемов (по видам работ), сроков и сметной стоимости выполнения работ с разбивкой по годам для определения возможной рудоносности участка.

3. Намечаемая деятельность не приведет к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтапливанию, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению и другим процессам нарушения почв, не повлияет на состояние водных объектов.

4. Намечаемая деятельность не включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории. Реализация данного проекта не предусматривает перемещения почвы, снятия ПСП, изъятие земель, что не повлечет за собой сокращения мест

обитания животных и не приведет естественному уменьшению их кормовой базы.

5. Намечаемая деятельность не связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ, или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека.

6. В процессе геологоразведочных работ не образуются опасные отходы.

7. Процесс разведочных работ не создаст превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из расчетных веществ, так как выбросы загрязняющих веществ будут отсутствовать.

8. Оборудование, планируемое использовать при геологоразведочных работах, является стандартным для проведения проектируемых работ, которые соответствуют предельно допустимым уровням воздействия физических факторов, установленных на рабочих местах. Уровень физического воздействия (шума, вибрации и т.д.) на природную среду при выполнении данных работ будет минимальным и не окажет негативного воздействия.

9. Намечаемая деятельность будет проводиться за пределами водоохраных зон и полос водных объектов, не предусматривает организацию сбросов загрязненных стоков в водные объекты и окружающую среду и не окажет диффузного загрязнения водных объектов. На территории рассматриваемой лицензии отсутствуют месторождения подземных вод. Учитывая выше сказанное, планируемые геологоразведочные работы не создадут риски загрязнения водных объектов.

10. При соблюдении технических решений, предусмотренных проектом, намечаемая деятельность не приведет к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

11. Намечаемая деятельность не приведет к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы.

12. Намечаемая деятельность не повлечет строительство или обустройство других объектов, способных оказать воздействие на окружающую среду.

13. Планируемые геологоразведочные работы носят кратковременный характер и не оказывает кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории.

14. Намечаемая деятельность планируется на территории, где отсутствуют объекты, имеющие особое экологическое, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, связанных с особо охраняемыми природными территориями.

15. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса).

16. На рассматриваемой территории отсутствуют охраняемые, ценные или чувствительные к воздействиям виды растений или животных. Вместе с тем, через территорию пролегают пути миграции краснокнижных птиц, таких как Стрепет, Сокол балобан, Дрофа, Чернобрюхий рябок и др., а также краснокнижных животных Джайран. Рекомендации по сохранению биоразнообразия представлены в разделах 1.8.7 и 6.2.

17. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест

18. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы.

19. Намечаемая деятельность не повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель

20. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц.

21. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на населенные или застроенные территории.

22. На рассматриваемой территории отсутствуют объекты чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения).

23. Намечаемая деятельность не создаст экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров).

8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

При проведении разведочных работ будут отсутствовать источники выбросов загрязняющих веществ, и соответственно норматив выброса составит – 0 тонн/год.

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, на рельеф местности не предусмотрены.

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. По завершению работ отходы будут вывезены сразу же с участка проведения работ, и переданы специализированному предприятию.

9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных в проектной документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- справки об исходных данных;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;
- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В рамках намечаемой деятельности захоронение отходов не предусматривается.

11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ:

11.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Применение современного оборудования и существующая система контроля производственных процессов позволяют предупредить возникновение каких-либо аварийных ситуаций при осуществлении проектируемой деятельности и сводят вероятность экологического риска и риска для здоровья населения, рассматриваемого района размещения объекта, к минимуму.

Вероятности возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности низкая.

11.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Участок проведения работ находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

11.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Учитывая, что геологоразведочные работы проводятся на участке без проживания и источников выбросов загрязняющих веществ, без перемещения почвы, носят кратковременный характер и не предполагают аварийных

выбросов от технологического оборудования, а также то, что при проведении работ размещение отходов не предусматривается, сброс сточных вод в природные объекты исключается, вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него минимальна.

Аварийных ситуаций, которые могли бы иметь необратимые процессы или изменения социально-экономических условий жизни местного населения нет.

11.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Экологический риск - это комбинация вероятности возникновения определенной опасности и величины последствий такого события.

Намечаемая деятельность не является опасной. Неблагоприятные последствия для окружающей среды не ожидаются.

Элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором:

- регулярные инструктажи по технике безопасности;
- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования.

11.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Согласно матрице прогнозируемого воздействия на компоненты окружающей среды, результирующая значимость воздействия предприятия оценивается как с **воздействие низкой значимости**.

Для оценки экологических последствий намечаемой деятельности был использован матричный анализ. На основе «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (Приказ МООС РК №270-О от 29.10.10 года) предложена унифицированная шкала оценки воздействия на окружающую среду с использованием трех основных показателей: пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности).

Проанализировав полученные результаты, можно сделать вывод, что воздействие работ на месторождении будет следующим:

- пространственный масштаб воздействия - Местное воздействие (1) - площадь воздействия от 10 до 100 км².
- временной масштаб воздействия - Многолетнее (постоянное) воздействие (1) - продолжительность воздействия от 3 лет и более.
- интенсивность воздействия (обратимость изменения) - Сильное

воздействие (1) - Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху).

Для определения интегральной оценки воздействия горных работ на компоненты окружающей среды выполним комплексирование полученных показателей воздействия. Таким образом, интегральная оценка составляет 1 балла, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается как **воздействие низкой значимости**.

11.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Рекомендуется:

1. Проведение инструктажа по предупреждению и ликвидации аварий;
2. Довести до работников план действий при возникновении техногенных аварийных ситуациях;
3. Разработать для сотрудников Инструкцию по соблюдению экологической безопасности при производстве работ.
4. Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности и выполнение мероприятий для исключения возможности возникновения аварийной ситуации.

Каждый работающий, заметивший опасность, угрожающую людям, сооружениям и имуществу, обязан принять возможные меры к ее устранению, при невозможности – остановить работы, вывести людей в безопасное место и сообщить старшему по должности.

11.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

Все работы должны производиться с соблюдением требований Закона РК «О гражданской защите» и в соответствии с действующими «Правилами обеспечения промышленной безопасности...» и другими инструктивными материалами.

В случае возникновения неконтролируемой ситуации на предприятии предпринимаются все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

На предприятии предусмотрен План ликвидации возможных аварийных ситуаций, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

11.8 Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

План разведки на твердые полезные ископаемые содержит организационно-технические мероприятия по охране труда и технике безопасности при осуществлении поисковых работ, которые позволят снизить производственный травматизм до приемлемого уровня, предотвращать аварии и инциденты на участке работ. Для этого необходимо, не дожидаясь аварий, инцидентов, несчастных случаев, выявлять (идентифицировать) существующие опасности, оценивать риски проявления этих опасностей, вести расчет и ранжирование рисков, и, наконец, разрабатывать планы по снижению или устранению рисков.

12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Атмосферный воздух. При проведении разведочных работ неблагоприятные воздействия на окружающую среду будут исключены, ввиду отсутствия выбросов вредных веществ в атмосферу.

Водные ресурсы. Работы будут проводиться значительной удаленной от ближайшего водного объекта, река Шу, на расстоянии 37 км. В связи с этим, неблагоприятные воздействия будут отсутствовать.

Почвы. Разведочные работы будут проводиться без извлечения горной массы, перемещения почвы и снятия ПСП. Следовательно воздействия на почву будут практически отсутствовать.

Все же в целях предотвращения загрязнения почвы проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- минимизировать нарушение и эрозию почв за счет использования существующих дорог и площадок;
- использование поддонов под механизмами для исключения утечки и проливов ГСМ и предотвращения загрязнения почв нефтепродуктами;

Отходы. В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- предусмотрена организация сбора образующихся отходов в специальный герметичный контейнер;
- очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнера с ними для утилизации в согласованные места после завершения работ.

13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

В разделах 1.8.6, 1.8.7 и 6.2 Отчета подробно рассмотрены возможные воздействия на растительный и животный мир района при выполнении проектируемых работ по разведке твердых полезных ископаемых на территории лицензии, а также мероприятия по сохранению растительного и животного мира. Снос деревьев не предусмотрен.

Угроза потери биоразнообразия на территории проектируемого объекта отсутствует, и соответственно компенсация по их потере не требуется.

14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

Необратимых процессов на окружающую среду при осуществлении геологоразведочных работ на площади Лицензии №1988-EL не прогнозируется.

15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее - послепроектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно пункту 1 статьи 78 Экологического кодекса РК Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Настоящим планом предусматривается проведение поисковых работ в пределах блоков L-42-106-(10в-5а-5,10,15,20); L-42-106-(10в-5б-1,2,6,7,11,12,16,17) в Жамбылской области для оценки перспектив для проведения геологоразведочных работ оценочного и разведочного характера на площади. В связи с этим эксплуатация изучаемого объекта отсутствует. Следовательно послепроектный анализ не является необходимым и возможным.

16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Настоящим планом предусматривается проведение поисковых работ в пределах блоков L-42-106-(10в-5а-5,10,15,20); L-42-106-(10в-5б-1,2,6,7,11,12,16,17) в Жамбылской области для оценки перспектив для проведения геологоразведочных работ оценочного и разведочного характера на площади **без извлечения горной массы, а также без перемещения почвы**. В процессе разведочных работ предусматривается Геологические (поисковые) маршруты и опробование в маршрутах. Источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Участок работ расположен за пределами водоохранных зон, снос деревьев не предусмотрен. В связи с этим никакого негативного воздействия на окружающую среду намечаемая деятельность не окажет и рекультивация участка работ не нужна. Следовательно способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности не являются необходимыми.

17. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ, СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Государственный фонд экологической информации представляет собой систему централизованного сбора, учета, систематизации, хранения, распространения экологической информации и иной нормативной, статистической, учетной, отчетной, научной и аналитической информации, касающейся вопросов окружающей среды, природных ресурсов, устойчивого развития и экологии, в письменной, электронной, аудиовизуальной или иной формах.

При выполнении данного проекта согласно статье 25 Экологического Кодекса РК были использованы следующие источники экологической информации:

- Материалы заявления о намечаемой деятельности и государственной экологической экспертизы;
- Экологический Кодекс Республики Казахстан;
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. № 280);
- Водный кодекс Республики Казахстан;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждены приказом Исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2);
- Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
- Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
- Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;

18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при проектировании намечаемой деятельности отсутствуют.

19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Разведка полезных ископаемых на территории Лицензии № 1988-EL от 06.04.2023г предусматривается **без извлечения горной массы, а также не предусматривается перемещение почвы** с целью оценки ресурсов твердых полезных ископаемых. В процессе разведочных работ предусматривается Геологические (поисковые) маршруты и опробование в маршрутах, снятие ПСП не предусмотрено. В связи с этим выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут отсутствовать. Целью Плана Разведки является определение методики, объемов (по видам работ), сроков и сметной стоимости выполнения работ с разбивкой по годам для определения возможной рудоносности участка.

Настоящим планом предусматривается проведение поисковых работ в пределах блоков L-42-106-(10в-5а-5,10,15,20); L-42-106-(10в-5б-1,2,6,7,11,12,16,17) в Жамбылской области для оценки перспектив для проведения геологоразведочных работ оценочного и разведочного характера на площади, ограниченной угловыми координатами:

Номера блоков	№ угловых точек	Координаты		Площадь территория, (км ²)
		Северная широта	Восточная долгота	
L-42-106-(10в-5а-5,10,15,20); L-42-106-(10в-5б-1,2,6,7,11,12,16,17)	1	45° 20' 00"	70° 54' 00"	29,35
	2	45° 20' 00"	70° 57' 00"	
	3	45° 16' 00"	70° 57' 00"	
	4	45° 16' 00"	70° 54' 00"	

Ситуационная карта расположения участка работ с указанием расстояния до ближайшего населенного пункта, Жайлауколь представлена на рисунке 1:



Рисунок 1.

Намечаемая деятельность проводится на территории площадью 29,35 км². Область воздействия расположена в пределах Сарысуского района Жамбылской области Республики Казахстан. Ближайший населенный пункт от границ участка лицензии №1988-EL - село Жайлауколь расположено в 58 км. Численность населения, которого по данным переписи (2009 года) составляет 466 человек.

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

3) Инициатор намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью «АУ-79».

Юридический и почтовый адрес организации:

Республика Казахстан, г.Астана, район «Байконыр», пр. Республики, дом № 26/1, н.п. 1.

Контактные данные: Телефон: +7 (701) 052 55 89; email: au-79@cte.kz

Товарищество с ограниченной ответственностью «АУ-79» является недропользователем на основании лицензии на разведку твёрдых полезных ископаемых на участке №1988-EL от 06.04. 2023 года. Срок действия лицензии составляет до 06.04.2029 года.

Землепользование участка осуществляется на основании:

- Постановление Акимата Сарысуского района Жамбылской области «Об установлении общего сервитута на земельный участок ТОО «Ау-79» № 120 от 26 Июня 2023 года.

Цель работ – геологическое изучение территории поисков; выявление возможного рудопроявления; определение целесообразности их дальнейшего изучения.

Основные задачи поисковых работ:

- проверка ранее полученных данных о геологическом строении Лицензионного участка недр;
- опоскование ранее выявленных ореолов рассеяния золота, редких земель, меди, молибдена, цинка и др.;
- Поставленные задачи будут решаться с использованием следующих геолого- геохимических методов:
- геологические (поисковые) маршруты;
- литогеохимическое опробование;
- штуфное опробование;
- лабораторно-аналитические работы;
- камеральные работы

К работам в полевых условиях относятся: геологические (поисковые) маршруты, комплекс опробования при проведении поисковых маршрутов.

Маршруты предусматриваются провести на открытой части проектной площади участка вкост простираания основных геохимических аномалий.

Основная цель этих маршрутов - выявление признаков минерализации и разбраковка участков для постановки дальнейших работ. В рамках геолого-поисковых маршрутов будут решаться следующие задачи:

- уточнение имеющихся геологических карт;
- картирование зон метасоматически измененных пород,
- визуальное оконтуривание и прослеживание скарново-рудных зон,
- обследование известных и вновь выявленных геохимических аномалий и др.

Поисковые маршруты будут выполняться в пешем варианте, подвоз и снятие с маршрута производится на автотранспорте. Подвоз к месту работы и возвращение предусматривается автомобильным транспортом.

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

Отбор геохимических проб осуществляется при помощи молотка из выходов коренных пород путем отбора серии сколков. При этом нарушения почвенно-плодородного слоя не будет.

Обработка проб в полевых условиях не предусматривается. Пробы полностью вывозятся в дробильный цех, расположенный на территории подрядной химико-аналитической лаборатории.

Основные анализы должны быть проведены в лаборатории, система управления качеством которой соответствует международному стандарту ISO 9001.

Геологоразведочные работы планируется провести в 2023-2025 гг. Полевые работы запланированы на 2023 год. Режим работы – полевые работы предусматриваются 1 месяц. Общее время работ – 3 месяца. Количество работающих – 2 человека.

Работы будут проводится без проживания на участке работ. Проживание планируется в г. Чу, находящегося на расстоянии около 125 км от участка. Геологический отряд будет прибывать на участок работ на автомашине типа УАЗ (грузо-пассажирский). Жилое строительство на участке не предусматривается. Предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

В связи с тем, что участок разведочных работ не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от ближайшего населенного пункта, село Жайлауколь (58 км), и выбросы загрязняющих веществ в атмосфере будут отсутствовать, следовательно никакого воздействия на жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности не будет оказано.

Растений, занесенных в Красную книгу РК, на данной территории не отмечено. При проведении геологоразведочных работ на выделенной лицензируемой территории вырубки или переноса древесно-кустарниковых насаждений не предусмотрено. Химического повреждения растительности не ожидается.

Географические координаты проведения работ не входят в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории.

Через территорию пролегают пути миграции краснокнижных птиц, таких как Стрепет, Сокол балобан, Дрофа, Чернобрюхий рябок и др., а также краснокнижных животных Джайран.

Все работы, предусмотренные Планом разведки твердых полезных ископаемых, являются наземными, не затрагивают воздушное пространство, поэтому не будут влиять на краснокнижных птиц.

Работы, при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений, не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе, так как не предусмотрено изъятие и

уничтожение части местообитания, сокращение площади местообитаний и шум техники, а также работы будут проводиться в светлое время суток, а значит исключено беспокойство животных светом. В связи с этим, намечаемая деятельность не будут оказывать негативного влияния на животный мир.

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

Природные ландшафты – пустынные и полупустынные, почвенно-географическая зона – пустынная с бурыми и серобурыми почвами. Осуществление планируемых работ по проекту не приведет к негативным воздействиям на почвенно-растительный покров, так как разведка ТПИ предусматривается без извлечения горной массы, а также не предусматривается перемещение почвы с целью оценки ресурсов твердых полезных ископаемых, снятие ПСП не предусмотрено. Воздействие на почвенный покров возможно через несанкционированное размещение твердых производственных отходов и бытовых отходов (ТБО и хозяйственные стоки). Проектом предусмотрен сбор твердых отходов в специализированные контейнеры с дальнейшим вывозом утилизацию. Для исключения проливов нефтепродуктов на грунты, оказывающих прямое химическое загрязнение на почвенные ресурсы, автотранспорт на площадке, будет оборудован специальными поддонами. С учетом принятых мероприятий химическое загрязнение земельных ресурсов нефтепродуктами исключается.

Все работы будут проводиться за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов. По участку работ не протекают реки, ближайший поверхностный источник р. Чу протекает на расстоянии 37 км от границы участка. Для технологических нужд не будет использоваться вода. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Для обслуживания людей предусмотрен биотуалет. По мере накопления вывозится на очистные сооружения. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется. В связи с отсутствием источников непосредственного воздействия на водные объекты, можно сделать вывод о том, что производственная деятельность разведки твердых полезных ископаемых не оказывает негативное воздействие на подземные и поверхностные водные объекты. Поэтому уровень загрязнения водных ресурсов на территории ведения разведки отсутствует и по степени опасности – неопасным.

При проведении разведочных работ на участке Лицензии отсутствуют источники выбросов загрязняющих веществ, поэтому работы не окажут никакого негативного воздействия на атмосферный воздух. Также учитывая, что работы проводимые при проведении разведки полезных ископаемых является временными, а также не имеют места постоянного дислоцирования, а также учитывая значительно удаление площади работ от селитебных

территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения (не менее 58 км) установление санитарно-защитной зоны не требуется.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Рельеф района в основном равнинный, местами осложненный невысокими грядово-холмистыми возвышениями.

Норматив выброса составит – 0 тонн/год, так как отсутствуют источники выбросов загрязняющих веществ. Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, на рельеф местности не предусмотрены. При проведении работ возможно образование отходов потребления – ТБО. Данный отход является неопасным. Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованном контейнере в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. По завершению работ отходы будут вывезены сразу же с участка проведения работ, и переданы специализированному предприятию. В рамках намечаемой деятельности захоронение отходов не предусматривается.

Вероятности возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности низкая. Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ 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.

Экологическая безопасность также обеспечивается за счет соблюдения соответствующих организационных мероприятий, основными из которых являются:

- постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал предприятия, ответственный за ТБ и ООС;
- регламентированное движение автотранспорта;
- пропаганда охраны природы;
- соблюдение правил пожарной безопасности;
- соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды;
- подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.

Меры по предотвращению, сокращению, смягчению возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду:

- выполнение всех работ строго в границах участков;
- для отходов потребления предусмотрен контейнер для предотвращения загрязнения поверхности земли, которые по окончании работ вывозятся с места проведения работ;

- запрещена мойка машин и механизмов на территории, автотранспорт должен быть оборудован поодном во избежания проливов ГСМ;
- поддержание в чистоте территории площадки ведения работ и прилегающих площадей;
- проведение работ в светлое время суток;
- проведение информационной кампании для рабочих объекта с целью сохранения редких и исчезающих видов птиц, животных.

Потери биоразнообразия от намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается.

Возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается.

В методическом плане работы проводились в соответствии с действующими Республиканскими нормативными документами Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Из вышеизложенной информации следует, что реализация проектных решений не приведет к изменению сложившегося уровня загрязнения компонентов окружающей среды и не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Номер: KZ81VWF00103169
Дата: 14.07.2023

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИғИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМПЕТЕНІІН
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМПЛЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

080000, Жамбыл облысы
Тараз қаласы, Колбасина Қойгелды көшесі, 188 үйі
т.а.а.: 8 (7262) 438-040
e-mail: zhambyl-ecodir@ecode.gov.kz

080000, Жамбыл облысы
город Тараз, улицы Колбасина Койгелды, дом 188
т.а.а.: 8 (7262) 438-040
e-mail: zhambyl-ecodir@ecode.gov.kz

ТОО «Ау-79»

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности разведку
твердых полезных ископаемых в пределах блоков L-42-106-(10в-5а-5,10,15,20); L-42-
106-(10в-5б-1,2,6,7,11,12,16,17) в Жамбылской области.

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ28RYS00395918 от 01.06.2023 года.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

В административном отношении площадь работ входит в состав Мойынқумского района Жамбылской области. Площадь участка работ составляет 29,35 кв.км. Географические координаты: с.ш. 1.45° 20' 00" в.д. 70° 54' 00" с.ш. 2.45° 20' 00" в.д. 70° 57' 00". Все работы будут проводится за пределами населенных пунктов Жамбылской области, ближайший населенный пункт с.Уланбель расположено на расстояние 51 км от границы участка.

Климат области резко континентальный, с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой, характерны сильные ветры, летом – суховеи и пылевые бури, зимой – снежные метели и бураны с ярко выраженным чередованием четырех времен года.

Краткое описание намечаемой деятельности

Цель работ – геологическое изучение территории поисков; выявление возможного рудопроявления; определение целесообразности их дальнейшего изучения. Поставленные задачи будут решаться с использованием следующих геолого-геохимических методов: - геологические (поисковые) маршруты; - литогеохимическое опробование; - штучное опробование; - лабораторно-аналитические работы. Подготовительный период и проектирование. Работы планируется выполнить в 2023 году. К работам в полевых условиях относятся: геологические (поисковые) маршруты, комплекс опробования при проведении поисковых маршрутов. Маршруты предусматриваются провести на открытой части проектной площади участка в крест простирания основных геохимических аномалий. Основная цель этих маршрутов - выявление признаков минерализации и разбавка участков для постановки дальнейших работ. В рамках геолого-поисковых маршрутов будут решаться следующие задачи: - уточнение имеющихся геологических карт; - картирование зон метасоматически измененных пород, - визуальное оконтуривание и прослеживание скарново-рудных зон - обследование известных и вновь выявленных



геохимических аномалий и др. Маршруты проводятся в основном на участках развития РЗ пород, на рудных площадях и зонах. Условия проведения маршрутов: геологическое строение – простое (90 %), дешифрируемость – средняя (90 %), проходимость – удовлетворительная (100 %). Поисковые маршруты будут выполняться в пешем варианте, подвоз и снятие с маршрута производится на автотранспорте. Подвоз к месту работы и возвращение предусматривается автомобильным транспортом. Конкретные маршрутные задания и места отбора проб и их количество определяется непосредственно в полевых условиях. Учитывая площадь геологического отвода, для надежного геологического картирования, планируемый объем геологических маршрутов составит 62 п.км. Проектом предусматривается проходка 25 профилей, с расстоянием между профилями 500 метров. В маршрутах будут отбираться литогеохимические пробы и из обнажений – штучные и сборно-сколковые точечные пробы. В маршрутах планируется отбор 140 литогеохимических проб и отбор штучных образцов из обнажений. Отбор 50 штучных проб из обнажений будет осуществляться отбором сколов массой 500г. Для характеристики петрографических разностей стратифицированных осадочных и вулканогенных пород и субвулканических образований, а также изучения гидротермально метасоматических измененных пород планируется отобрать 50 образцов. Образцы с обнажений берутся в виде штучков весом до 500 гр. Отбор геохимических проб осуществляется при помощи молотка из выходов коренных пород путем отбора серии сколков. При этом нарушения почвенно-плодородного слоя не будет. Основное оснащение: - крупномасштабные аэро – и топоматериалы; - GPS-приемник навигатор; - геологический молоток, пикетажка, оптическая лупа, горный компас; - специальные сигнальные средства; - средства первой медицинской помощи. Обработка проб в полевых условиях не предусматривается. Пробы полностью вывозятся в дробильный цех, расположенный на территории подрядной химико-аналитической лаборатории. Основные анализы должны быть проведены в лаборатории, система управления качеством которой соответствует международному стандарту ISO 9001. Режим работы – полевые работы предусматриваются 1 месяц в сезон. Количество работающих – 3 человека на сезон. Социально-бытовые условия – проживание в г. Чу. Геологический отряд будет прибывать на участок работ на автомашине типа УАЗ (грузо-пассажирский). Для удовлетворения хозяйственно-бытовых нужд предусмотрено использование воды по договорам аренды помещений с использованием приборов учета. Осуществление гигиенических нужд будет производиться в банях ближайшего населенного пункта. Для питьевых нужд предусмотрено использование бутилированной воды питьевого качества. Жилое строительство на участке не предусматривается, так как полевой лагерь будет организован в г. Чу.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Отбор геохимических проб осуществляется при помощи молотка из выходов коренных пород путем отбора серии сколков. При этом выброс загрязняющих веществ отсутствует. Заправка автотранспорта будет осуществляться на АЗС. Обслуживание автотранспорта (мойка, частичный и капитальный ремонт, замена масла и т.п работы) будет осуществляться на специализированных предприятиях ближайших населенных пунктов, непосредственно на участке будет использоваться техника в рабочем состоянии.

На территории проведения работ отсутствуют передвижные источники работающие стационарно. Выбросы выхлопных газов от ДВС транспорта компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива, в случае если это предусмотрено Налоговым законодательством РК. При проведении вышеперечисленных работ будет использоваться оборудование, которое не выделяет никаких загрязняющих веществ. Источников воздействия на атмосферный воздух при проведении работ по Плану разведки твердых полезных ископаемых на территории в пределах блоков L-42-106-(10в-



5а-5,10,15,20) L-42-106-(10в-5б-1,2,6,7,11,12,16,17) в Жамбылской области Республики Казахстана не будет.

Для питьевых нужд на выездные работы предусмотрено использование бутилированной воды питьевого качества. объемов потребления воды хозяйственно-питьевого качества: предположительно в 2023 г. - 20,336 м3/год. Для технологических нужд вода не требуется. По участку работ не протекают реки, ближайший поверхностный источник р. Чу протекает на расстояние 44 км от границы участка.

Все работы будут проводиться за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов.

В процессе осуществления намечаемой деятельности образуются следующие виды отходов: 1) ТБО в объеме 0,02 т/год образуются в процессе жизнедеятельности персонала, № 20 03 01 Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах с последующим вывозом.

Растительность в районе бедная, травяной покров сгорает в начале лета. Зеленых насаждений в предполагаемых местах осуществления намечаемой деятельности нет, необходимость их вырубки или переноса отсутствует.

Использование животного мира не предусмотрено.

Трансграничное воздействие отсутствует.

Намечаемые геологоразведочные работы носят кратковременный, локальный характер.

Намечаемая деятельность: На разведку твердых полезных ископаемых в пределах блоков L-42-106-(10в-5а-5,10,15,20); L-42-106-(10в-5б-1,2,6,7,11,12,16,17) в Мойынқумском районе, Жамбылской области согласно п. 13 главы 2 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 относится к IV категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: Необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду согласно пп. 4) п.29 гл.3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» утвержденной приказом МЭПР от 30.07.2021 г. №280. В соответствии пп.2) п.1 ст. 65 и п.1 ст.72 Экологического кодекса провести оценку воздействия на окружающую среду и подготовить проект отчета возможных воздействиях. При проведении оценки воздействия на окружающую среду учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал».

При разработке отчета о возможных воздействиях предусмотреть:

1. При выполнении операций с отходами учитывать принцип иерархии согласно ст.329 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов.

2. Инициатором, пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.

3. Вместе с тем, согласно Правилам проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой



административно-территориальной единицы. В этой связи необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту населенных пунктах.

4. Согласно п. 2 статьи 216 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается.

5. Согласно п. 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, необходимо оценить воздействие на растительный и животный мир, а также на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции).

6. Предусмотреть озеленение санитарно-защитной зоны не менее указанного процента площади для соответствующего класса опасности, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки, при невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. согласно пункта 50 параграфа 1 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утверждены приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2, а также предусмотреть уход и охрану за зелеными насаждениями в соответствии с подпунктами 2) и 6) пункта 6 раздела 1 приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.

7. Для сохранения историко-культурного наследия обеспечить организацию охранной зоны в размере 40 метров от внешней историко-культурного памятников в соответствии с приказом Министерства культуры и спорта РК от 14.04.2020 г. №86.

8. Включить информацию относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, розы ветров, СЗЗ для объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения. Необходимо предоставить карту – схему расположения объекта с указанием расстояния от объекта до ближайшей жилой зоны.

9. Согласно п.2 ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

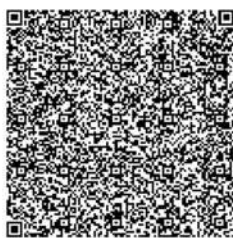
Руководитель департамента

Латыпов Арсен Хасенович



Бумажный документ имеет статус «подлинный» и юридическую силу, если он подписан электронной подписью. Электронный документ имеет статус «подлинный» и юридическую силу, если он подписан электронной подписью. 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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

5



Приложение 2

23004844



ЛИЦЕНЗИЯ

20.02.2023 года

02616P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Forum Geology"

010000, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект Республика, дом № 26/1, 1
БИН: 220940011598

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

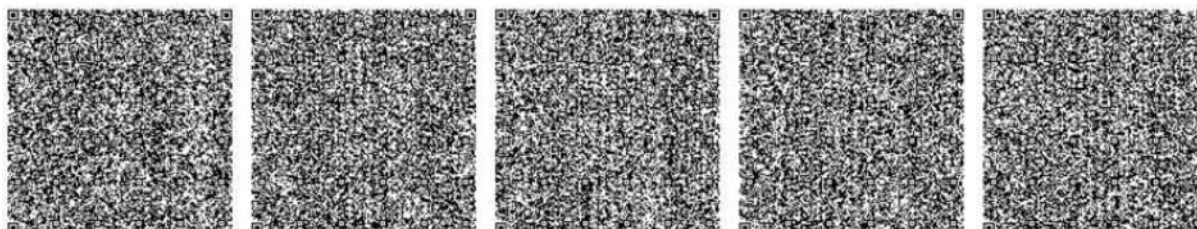
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Астана



23004844



Страница 1 из 3

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02616Р

Дата выдачи лицензии 20.02.2023 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Forum Geology"

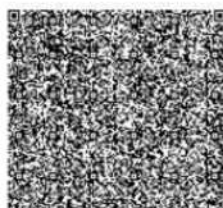
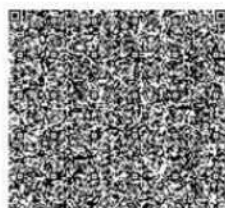
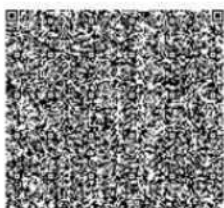
010000, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект Республика, дом № 26/1, 1, БИН: 220940011598

(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

010000, г.Астана, пр.Республики 26/1, НП-1

(местонахождение)



**Особые условия
действия лицензии**

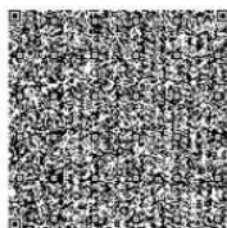
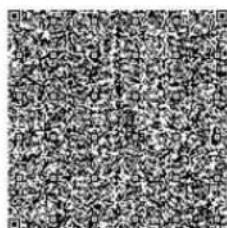
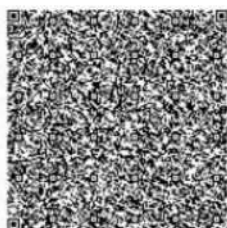
Промышленные выбросы из источников в атмосферу; промышленные выбросы из источников в атмосферу, промышленные выбросы из источников в атмосферу; атмосферный воздух (рабочая зона, санитарно-защитная зона, населенные пункты, селитебная территория жилых и общественных зданий); вода питьевая бутилированная (газированная и негазированная), минеральная природная, лечебно-столовая и природная столовая, вода питьевая для нецентрализованного водоснабжения; вода природная (подземная, поверхностная, пластовая, артезианская, морская, атмосферные осадки); сточные воды (очищенные сточные воды, ливневые стоки, техническая вода, буровые растворы); грунт, почва (в том числе почва с земель на которых производились ядерные взрывы), горные породы, руды, отходы всех типов, буровые, нефтяные шламы, шламы прочие; материалы строительные: камень для строительства, известняк, гипс, известь негашеная, мел, сланец, гравий, щебень и песок, глина и каолин, пепел и зола, зола растений; продукты добываемые подземным или открытым способом, не включенные в другие группировки; цемент, изделия из бетона, гипса и цемента, огнеупорные и керамические изделия; камень для строительства и памятников и изделия из него, изделия неметаллические минеральные, изделия асбестоцементные, асбест; строительные изделия из пластмассы; древесина и изделия из древесины, необработанная древесина; природные смолы, натуральная пробка; продукты лесного хозяйства; шпон: клеевая фанера, слоистые плиты древесно-волоконистые, плиты прочие панели и плиты; антрацит, каменный уголь и лигнит, активированный уголь; торф, агломерированное топливо, продукция коксовых печей (кокс, смола, масло, пек); сырая нефть; продукты переработки нефти битум и асфальт; руды цветных металлов, железные руды; урановые и ториевые руды; удобрения минеральные, продукты, добываемые подземным или открытым способом, основные черные металлы, цветные металлы; контроль физических факторов окружающей среды, производственных помещений, рабочей зоны радиологический контроль, контроль физических факторов окружающей среды; параметры микроклимата рабочей зоны; параметры микроклимата рабочей зоны; параметры микроклимата селитебной и санитарно-защитной зоны; аэродинамические испытания на источниках выбросов, вентиляции; контроль вентиляционных систем; оценка условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса; измерение размеров, расстояний (геометрически, линейные величины); объекты окружающей среды (вода, почва, горные породы, отходы всех видов, шламы, пищевые продукты); автотранспортные средства; технические масла.

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)



Руководитель (уполномоченное лицо)	Абдуалиев Айдар Сейсенбекович (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	20.02.2023
Место выдачи	г.Астана
(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)	

Лицензия **на разведку твердых полезных ископаемых**

№1988-EL от «06» апреля 2023 года

1. Выдана Товариществу с ограниченной ответственностью «Аи-79» расположенной по адресу Республика Казахстан, город Астана, район Байконур, Проспект Республика, дом 26/1, н.п. 1 (далее – Недропользователь) и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании».

Размер доли в праве недропользования: **100 % (сто процентов).**

2. Условия лицензии:

1) срок лицензии: **6 (шесть) лет со дня ее выдачи.**

2) границы территории участка недр: **12 (двенадцать) блоков:**

L-42-106-(10в-5а-5,10,15,20), L-42-106-(10в-5б-1,2,6,7,11,12,16,17)

3) условия недропользования предусмотренные статьей 191 Кодекса.

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса в размере **345 000 (триста сорок пять тысяч) тенге до «19» апреля 2023 года;**

2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке в соответствии со статьей 563 Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)»;

3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых:

в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно **2 540 МРП;**

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно **3 860 МРП;**

4) Обязательства Недропользователя в соответствии со статьей 278 Кодекса:

а) обязательство по ликвидации последствий недропользования в пределах запрашиваемых блоков при прекращении права недропользования.

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 индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан.**

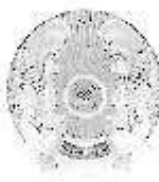
**Вице-министр
индустрии и
инфраструктурного
развития
Республики Казахстан
И. Шархан**

_____ подпись

Место печати

Место выдачи: **город Астана, Республика Казахстан.**

Приложение 4

ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ		АКИМАТ
САРЫСУ АУДАНЫНЫҢ		САРЫСУСКОГО РАЙОНА
ӘКІМДІГІ		ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ
ҚАУЛЫ		ПОСТАНОВЛЕНИЕ
26 маусым 2023 ж.	№ 120	«...» ... 20...
№ ...		б.т.б. № ...

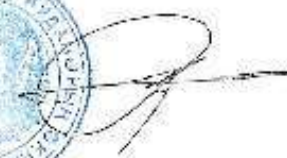
«Аи-79» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне жер учаскесіне қауымдық сервитут белгітеу туралы

Қазақстан Республикасының Жер кодексіне, Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңының 31-бабына сәйкес, аудан әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «Аи-79» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне 2023 жылғы 6 сәуірдегі №1988-Е.І. пайдалы қатты қазбаларды барлауға арналған лицензиясына сәйкес, Сарысу ауданы аумағы жерлерінен 2904,9694 га жер учаскесіне пайдалы қатты қазбаларды барлау жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында жер учаскелерін 2029 жылғы 6 сәуірге дейін жер учаскелерін пайдалануға рұқсат берілсін.

2. Осы қаулының орындалуын қамтамасыз ету аудан әкімінің орынбасары Аманол Қайрат Тілеубайұлына жүктелсін.

Аудан әкімі



С. Мамытов

000532

Приложение 5

**«Қазақстан Республикасы
Экология, геология және табиғи
ресурстар министрлігі Орман
шаруашылығы және жануарлар
дүниесі комитетінің Жамбыл
облыстық орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы» республикалық
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Жамбыл
облысы, Өл-Фараби 11



**Республиканское государственное
учреждение «Жамбылская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан»**

Республика Казахстан 010000,
Жамбылская область, Аль-Фараби 11

27.04.2023 №3Т-2023-00699122

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Ау-79"

На №3Т-2023-00699122 от 21 апреля 2023 года

Директору ТОО «Ау-79» М.А.Имадову На Ваш исх. №1-эко от 20.04.2023 г. Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира сообщает, что географические координаты не входят в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории. Но географических координаты расположен на территории резервные охотничьего хозяйства «Шахинское». Растений, занесенных в Красную книгу РК, на данной территории не отмечено. Кроме того, через территорию пролегают пути миграции краснокнижных птиц, таких как Стрепет, Сокол балобан, Дрофа, Чернобрюхий рябок и др., а также краснокнижных животных Джайран. И.о.руководителя Н.Ниязкулов

«Қазақстан Республикасы
Экология, геология және табиғи
ресурстар министрлігі Орман
шаруашылығы және жануарлар
дүниесі комитетінің Жамбыл
облыстық орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы» республикалық
мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное
учреждение «Жамбылская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан»

Қазақстан Республикасы 010000, Жамбыл
облысы, Өл-Фараби 11

Республика Казахстан 010000,
Жамбылская область, Аль-Фараби 11

06.06.2023 №3Т-2023-00981479

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Ау-79"

На №3Т-2023-00981479 от 1 июня 2023 года

Директору ТОО «Ау-79» М.А. Имадову На Ваш исх. №6-эко от 31.05.2023 г. На согласование представлен План разведки твердых полезных ископаемых в пределах блоков L-42-106-(10в-5а-5,10,15,20); L-42-106-(10в-5б-1,2,6,7,11,12,16,17) в Жамбылской области. Всесторонне рассмотрев представленные материалы, Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира **согласовывает** вышеуказанный проект в части охраны животного мира, с учетом следующих требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»: 1. предусмотреть и осуществлять мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. 2. предусмотреть средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», а именно: при осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира; воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания. При проведении любых работ предусмотреть мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана, а именно: изъятие из природы, уничтожение, повреждение растений, их частей и мест их произрастания. Также напоминаем, что в соответствии со статьей 12 главы 3 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» деятельность, которая влияет



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

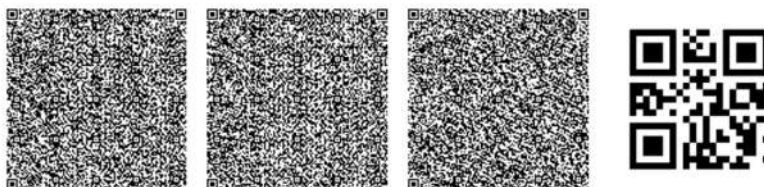
https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

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. Учитывая изложенное, обращаем Ваше внимание, что нарушение требований правил охраны мест произрастания растений и среды обитания животных, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных, а равно незаконные переселения, акклиматизация, реакклиматизация и скрещивание животных влечет ответственность, предусмотренную статьей 378 Кодекса Республики Казахстан «Об административных правонарушениях». Незаконное обращение с редкими и находящимися под угрозой исчезновения видами растений или животных, их частями и дериватами влечет ответственность, предусмотренную статьей 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан. Обжалование административного акта осуществляется в порядке, предусмотренном главой 13 ЛПК РК от 29 июня 2020 года. Руководитель Б.Кошкарбаев Д.Айдарова С.Минтурганов 34-41-59

руководитель

КОШКАРБАЕВ БАЙМАХАН КАЛМАХАНОВИЧ



Исполнитель:

АЙДАРОВА ДАРЫНА МЕЙРХАНОВНА

тел.: 7058052411

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

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Приложение 6

**"Жамбыл облысы әкімдігінің
ветеринария басқармасының
Мойынқұм ауданының
ветеринариялық станциясы"
шаруашылық жүргізу құқығындағы
коммуналдық мемлекеттік
кәсіпорыны**

Қазақстан Республикасы 010000,
Мойынқұм а., Амангелді көшесі 147

**Коммунальное государственного
предприятия на праве
хозяйственного ведения
"Ветеринарная станция
Мойынқумского района
управления ветеринарии акимата
Жамбылской области"**

Республика Казахстан 010000, с.
Мойынқум, улица Амангельды 147

24.04.2023 №ЗТ-2023-00699501

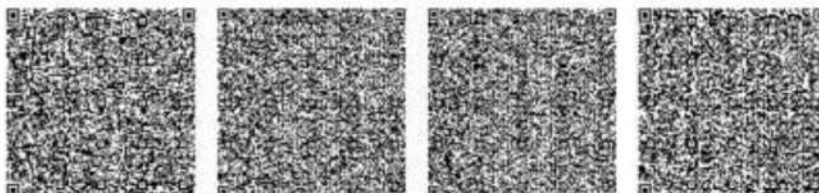
Товарищество с ограниченной
ответственностью "Аи-79"

На №ЗТ-2023-00699501 от 21 апреля 2023 года

На территории Мойынқумского района в пределах блоков L-42-106-(10в-5а,10,15,20) L-42-106-(10в-5б,1,2,6,7,11,12,16,17) скотомогильники отсутствует

начальник отдела

НАДИРГУЖИН ЕРНУР АМАНДЫКОВИЧ



Исполнитель:

НУРБЕКОВА КУЛБУБУ АДИБАЕВНА

тел.: 7052187876

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

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Приложение 7

**"Жамбыл облысы әкімдігінің
мәдениет, архивтер және
құжаттама басқармасы"**
коммуналдық мемлекеттік мекемесі



**Коммунальное государственное
учреждение "Управление
культуры, архивов и документации
акимата Жамбылской области"**

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ.,
Теле би Даңғылы 35

Республика Казахстан 010000, г.Тараз,
Проспект Толе би 35

02.05.2023 №ЗТ-2023-00699159

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Аи-79"

На №ЗТ-2023-00699159 от 21 апреля 2023 года

Руководителю ТОО «Аи-79» Имадову М. г.Астана, пр. Республики 26/1 На ваш № 4-эко от 20 апреля 2023 года Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области (далее – Управление) сообщает, что на данном участке указанных в приложении к письму (в географических координатах) историко-культурные объекты отсутствуют. Однако, Управление информирует вас, что в соответствии со ст. 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» от 26 декабря 2019 года №288 при освоении территорий должны проводиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия. Согласно ст.127 Земельного кодекса РК от 20 июня 2003 года и ст. 36 вышеуказанного Закона решение будет принято на основании заключения историко-культурного экспертизы. Историко-культурную экспертизу проводят физические и юридические лица, осуществляющие деятельность в сфере охраны и использования объектов историко-культурного наследия, имеющие лицензию на деятельность по осуществлению научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры и (или) археологических работ, а также аккредитацию субъекта научной и (или) научно-технической деятельности в соответствии с законодательством Республики Казахстан о науке. Руководитель управления Е. Жүнісбай Г. Нурсеитов, 8 (7262) 43 88 84.



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша етіңіз:

<https://2.app.link/eotinish-blank>

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше: